



HAL
open science

Les déterminants socio-écologiques et personnels de la performance et de la motivation scolaires

Mohamed Ali Elmi

► **To cite this version:**

Mohamed Ali Elmi. Les déterminants socio-écologiques et personnels de la performance et de la motivation scolaires. Education. Université Bourgogne Franche-Comté, 2022. Français. NNT : 2022UBFCH011 . tel-03815109

HAL Id: tel-03815109

<https://theses.hal.science/tel-03815109>

Submitted on 14 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



THÈSE DE DOCTORAT DE L'ÉTABLISSEMENT UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE
FRANCHE-COMTE

PRÉPARÉE À L'IREDU

(Institut de recherche sur l'éducation : sociologie et économie de l'éducation)

École doctorale n°594

SEPT (Sociétés, espace, pratiques, temps)

Doctorat de SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Par
ALI ELMI Mohamed

Les déterminants socio-écologiques et personnels de la performance et de la
motivation scolaires

Thèse présentée et soutenue à Dijon, le 19/05/2022

Membres du Jury :

| | |
|------------------------|---|
| M. GIRET Jean-François | Professeur des universités à l'université de Bourgogne |
| M. GANA Kamel | Professeur des universités à l'université de Bordeaux |
| M. LEMISTRE Philippe | Ingénieur de recherche, HDR, à l'université de Toulouse |
| M. BENNACER Halim | Professeur des universités à l'université de Bourgogne |

Avertissement

Ce travail de thèse porte sur la relation entre la perception du climat de la classe et le comportement scolaire de l'élève. Nous n'avons pas exploré toutes les facettes de ce concept, de cette relation (par les perceptions des enseignants...) : il aurait été tout aussi intéressant à étudier les différences de perception entre les élèves et le corps enseignant, mais plusieurs raisons dont financière et logistique ont freiné notre volonté.

De ce fait, notre enquête a été menée en mars 2019, auprès d'un établissement scolaire (un lycée polyvalent en l'occurrence). Cet établissement situé dans la Bresse (département rural) et est la seule structure qui accueille plusieurs centaines d'élèves de niveau et de parcours différents. C'est une cité scolaire avec une majorité d'élèves de milieu peu ou prou défavorisé. Par conséquent, les résultats de notre étude sont à lire en prenant en compte cet aspect du terrain d'enquête.

L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à l'auteur.

REMERCIEMENTS

Plusieurs années se sont écoulées depuis le début de cette thèse - et bien que la route fut longue et sinueuse - à présent que je suis arrivée à son terme, je voudrais adresser mes remerciements à plusieurs personnes qui m'ont aidé et soutenu. Je ne pourrais tous vous citer tellement vous êtes si nombreux.

Je voudrais dans un premier temps remercier mon directeur de thèse, Monsieur Halim Bennacer, pour le choix d'une problématique encore peu étudiée dans le contexte scolaire français et pour ses conseils.

Je tiens aussi à témoigner toute ma reconnaissance à Monsieur Jean-François Giret, directeur de l'IREDU pour sa bienveillance, son aide et son soutien. Je vous remercie infiniment pour avoir été présent quand il fallait trouver un issu, une solution face à une difficulté.

Je souhaiterais remercier aussi la Provisoire du lycée polyvalent de La Bresse, Madame Annie Bonnard pour m'avoir ouvert les portes de son établissement ainsi que toute son équipe administrative. Je vous remercie tous pour le travail de planification minutieux et pour votre mobilisation lors de la collecte des données. Il m'est impossible d'oublier aussi les élèves qui ont pris le soin de répondre à mon questionnaire, aussi bien pour le temps qu'ils ont bien voulu accorder et la sincérité avec laquelle ils ont répondu aux questions.

Je souhaiterais également témoigner ma gratitude aux doctorants et aux chercheurs de l'IREDU avec qui j'ai partagé toutes ces années de thèse. Votre soutien a été inconditionnel, nos échanges autour des questions légitimes m'ont été constructifs et votre bonne humeur m'a été d'une si grande importance. Je remercie « *la team* » Nesha, Arthur, Laura, Océane, Abraham, Marion et tous « *les anciens* » doctorants : Agathe, Julien, Amélie, Éléonore, etc. Vous avez été ma famille, ma petite famille unie par l'amour de la recherche en éducation. Je n'oublierai pas nos discussions, vos relectures, vos regards avisés, votre soutien indéfectible quand je traversais une période difficile. Mais aussi, votre chaleur humaine, nos fous rires et nos bons moments.

Je remercie enfin ma famille qui m'a soutenue de près ou de loin. Je vous remercie pour votre confiance, pour votre respect dans mes choix scolaires et universitaires. Un immense merci à mes parents, mes sœurs, mes frères, mes cousins/cousines et mes oncles pour l'attention que vous avez pu porter à mon égard.

Résumé

Depuis des décennies, et avec les travaux de Moos (1979) et Walberg (1969), la recherche en éducation ne cesse de démontrer l'importance des caractéristiques personnelles des élèves et celles socio-écologiques de la classe dans la détermination du développement affectif et cognitif des élèves.

Malheureusement, aucune recherche en France n'a été faite à ce propos auprès des lycéens. C'est pourquoi nous nous sommes fixé comme objectif d'étudier, dans ce travail, les déterminants environnementaux et personnels des comportements scolaires des lycéens relatifs à la performance et la motivation scolaire. En nous appuyant sur les échelles de mesure L.E.I (Walberg, 1969) et EMMAS (Ntamakiliro et al., 2000), ainsi qu'une collecte de données réalisée auprès de 405 élèves inscrits en 2nd, 1ère et Tle, cette recherche propose, dans un premier temps, d'étudier les effets des caractéristiques contextuelles et organisationnelles et du climat social de la classe sur la performance et la motivation scolaires. Elle s'intéresse, dans un deuxième temps, à l'analyse des effets des caractéristiques personnelles et de la perception individuelle du climat de la classe sur la réussite et la motivation pour les apprentissages.

Les résultats des analyses montrent que les perceptions individuelles du climat de la classe sont déterminées notamment par le sexe, la catégorie socio-professionnelle des parents, le passé scolaire et le niveau de scolarisation. Le climat social de la classe, quant à lui, dépend des caractéristiques organisationnelles et contextuelles. Il apparaît aussi que les dimensions relatives au climat social de la classe ont un pouvoir explicatif de la réussite et de l'élan motivationnel au sein de notre échantillon. De la même manière que la perception individuelle du climat social de la classe constitue un prédicteur direct et médiateur de la réussite et de la motivation scolaires.

Abstract

For decades, and with the work of Moos (1979) and Walberg (1969), educational research has consistently demonstrated the importance of the personal characteristics of students and the socio-ecological characteristics of the classroom in determining the affective and cognitive development of students.

Unfortunately, no research on this subject has been done in France with high school students. This is why we set ourselves the objective of studying the environmental and personal determinants of high school students' academic performance and motivation. Using the L.E.I (Walberg, 1969) and EMMAS (Ntamakiliro et al., 2000) measurement scales, as well as data collection from 405 students enrolled in 2nd, 1st and 10th grades, this research proposes, first, to study the effects of contextual and organizational characteristics and of the social climate of the classroom on school performance and motivation. Secondly, it analyzes the effects of personal characteristics and individual perception of the classroom climate on achievement and motivation for learning.

The results of the analyses show that individual perceptions of the classroom climate are determined in particular by gender, parents' socio-professional category, school history and level of education. The social climate of the classroom, on the other hand, depends on organizational and contextual characteristics. It also appears that the dimensions relating to the social climate of the classroom have an explanatory power for success and motivational drive in our sample. In the same way that individual perception of the classroom social climate is a direct and mediating predictor of academic achievement and motivation.

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| REMERCIEMENTS | 5 |
| Résumé | 7 |
| Abstract | 9 |
| SOMMAIRE | 11 |
| INTRODUCTION GÉNÉRALE | 17 |
| Chapitre I | 23 |
| Introduction | 23 |
| I- La réussite scolaire : définir c'est mesurer ? | 25 |
| I.1 L'indicateur institutionnel de la réussite scolaire | 26 |
| I.2 Les notes : un indicateur idéal ? | 27 |
| II- Les déterminants de la réussite scolaire | 29 |
| II.1 L'origine sociale | 29 |
| II.2 La catégorie socioprofessionnelle | 31 |
| II.3 Le capital économique | 33 |
| III- Réussite scolaire et capital culturel ? | 36 |
| III.1 Le niveau d'instruction des parents | 37 |
| III.2 Les codes langagiers | 39 |
| III.3 Pratiques et biens culturels familiaux | 41 |
| III.4 Aspirations et attentes familiales | 43 |
| IV- Structure familiale et devenir scolaire | 45 |
| IV.1 Le statut matrimonial des parents | 45 |
| IV.2 L'effectif de la fratrie | 47 |
| IV.3 Le rang de naissance dans la fratrie | 48 |
| V- Les caractéristiques individuelles | 50 |

| | |
|---|-----------|
| V.1 L'âge comme facteur explicatif..... | 50 |
| V.2 L'explication « <i>genrée</i> » de la réussite scolaire | 52 |
| V.3 Le passé scolaire : cas du redoublement..... | 55 |
| VI- Facteurs inhérents à l'établissement scolaire..... | 57 |
| VI.1 Le type d'établissement scolaire..... | 58 |
| VI.2 La taille des classes | 59 |
| V.3 Les ressources compensatoires des établissements..... | 61 |
| Conclusion..... | 63 |
| Chapitre II | 65 |
| Introduction | 65 |
| I- Présentation du concept de climat de la classe | 66 |
| I.1 Le climat de la classe : un court détour historique..... | 66 |
| I.2 Climat de classe vs climat scolaire..... | 68 |
| I.3 Climat de classe vs gestion de classe..... | 69 |
| I.4 Définition (s) du concept « climat social de la classe »..... | 70 |
| II- Domaines, dimensions et principaux questionnaires..... | 72 |
| II.1 Les domaines de prédilection du concept de Moos (1979)..... | 72 |
| II.2 Les méthodes de collecte des données | 74 |
| II.3 Les principaux instruments de mesure | 75 |
| III- Les champs de recherche du concept..... | 79 |
| III.1 Les déterminants du climat de la classe | 80 |
| III.1.a La portée des caractéristiques contextuelles de la classe | 81 |
| III.1.b L'effet de la discipline sur la perception du climat de la classe | 81 |
| III.1.c L'effet du type d'établissement sur le climat de la classe | 83 |
| IV- Caractéristiques organisationnelles | 84 |
| IV.1 Effet du niveau d'enseignement..... | 84 |
| IV.1.a Effet de la taille de classe | 86 |
| IV.1.b Effet du niveau de performance des classes | 87 |
| V- Caractéristiques des élèves | 88 |
| V.1 L'effet du genre | 89 |
| V.2 L'effet du statut social..... | 91 |
| V.3 L'effet de la différence d'origine ethnique..... | 92 |
| VI- L'impact des perceptions du climat de la classe | 94 |
| VI.1 Climat de la classe : un déterminant des comportements scolaires ?..... | 94 |
| VI. 2 Perceptions du climat de la classe et rendement scolaire | 95 |
| VI.3 Perceptions du climat de la classe et l'évaluation des acquis | 97 |

| | | |
|---------------------------|--|------------|
| VII- | La portée du climat de classe sur les mesures affectives | 99 |
| VII.1 | Climat de la classe et l'attitude des élèves ? | 100 |
| VII.2 | L'estime de soi et le climat de la classe..... | 103 |
| VII.3 | Motivation et climat de la classe..... | 104 |
| VIII- | D'autres corrélats ? | 106 |
| VIII.1 | Effet du climat de la classe sur la transition scolaire..... | 106 |
| VIII.2 | Effet du climat de la classe sur le curriculum..... | 107 |
| VIII.3 | Différences entre la perception du climat de la classe <i>réel</i> et <i>préféré</i> ? | 111 |
| Conclusion..... | | 113 |
| Chapitre III | | 117 |
| Introduction | | 117 |
| I- | Définitions et modèles théoriques..... | 119 |
| I.1 | La motivation : une définition au pluriel | 120 |
| I.2 | Rappel historique des premières théories de la motivation | 121 |
| II- | Les théories sociocognitives de la motivation | 126 |
| II.1 | La théorie des « <i>attributions causales</i> » (Weiner, 1983) | 127 |
| II.2 | La théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 1985)..... | 129 |
| II.3 | La théorie de l'auto-efficacité (Bandura, 1986) | 131 |
| II.4 | Le modèle de la dynamique motivationnelle de (Viau, 1994) | 133 |
| III- | Le choix d'un modèle théorique | 135 |
| III.1 | Le modèle « <i>expectancy – value</i> » de Pintrich et al (1990) | 135 |
| III.2 | La composante « <i>attentes</i> » | 139 |
| III.3 | La composante « <i>valeurs</i> » | 141 |
| IV- | Recensement de quelques travaux..... | 143 |
| IV.1 | Le climat de la classe : un déterminant motivationnel | 143 |
| IV.2 | L'anxiété versus la perception du climat de la classe | 144 |
| IV.3 | Sentiment d'efficacité versus climat de la classe | 145 |
| V- | Les composantes motivationnelles : des déterminants de la réussite scolaire | 148 |
| V.1 | L'anxiété versus la performance scolaire..... | 148 |
| V.2 | Sentiment d'efficacité personnelle et réussite scolaire | 150 |
| V.3 | De l'intérêt à l'utilité : des composantes de la dynamique motivationnelle | 152 |
| Conclusion..... | | 156 |
| Chapitre IV | | 159 |
| Introduction | | 159 |
| I- | L'environnement de la classe : de la pragmatique à la théorie | 162 |
| I.1 | L'historicité du concept..... | 163 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| I.1.a | Bref rappel historique..... | 163 |
| I.1.b | Une approche psychologique de la relation entre l'homme et l'environnement | 165 |
| I.2 | D'une approche déterministe et individuelle | 167 |
| I.2.a | Lewin (1936) ou l'importance de « l'environnement » | 167 |
| I.2.b | La théorie de Murray (1938)..... | 168 |
| I.3 | À une approche écologique et situationniste..... | 170 |
| I.3.a | L'approche de Barker (1968) : un courant situationniste ? | 171 |
| I.3.b | Modèle de Getzel et Thelen (1960) | 173 |
| II- | <i>Pour un modèle relationnel à doubles aspects.....</i> | 176 |
| II.1 | L'approche socio-écologique de Moos (1979) : une perspective consensuelle | 176 |
| II.1.a | Cadre conceptuel des environnements humains | 176 |
| II.1.b | Cadre conceptuel de l'environnement de la classe | 180 |
| II.2 | Modèle théorique de Stern et al (1956) : une perspective individuelle et consensuelle | 184 |
| II.2.a | Principes de base | 184 |
| II.2.b | Description du modèle de Stern et al (1956) | 186 |
| III- | <i>Quel choix théorique ?</i> | 187 |
| III.1 | Vers un modèle basé sur l'interaction | 187 |
| III.2 | Choix de l'unité d'analyse : aspect personnel et/ou consensuel ?..... | 188 |
| IV- | <i>Modèle théorique et hypothèses de recherche</i> | 190 |
| IV.1 | Prototype d'un modèle reposant sur une perspective « consensuelle » | 190 |
| IV.2 | Construction d'un modèle conforme à une perspective « personnelle » | 192 |
| IV.3 | Hypothèses principales | 194 |
| | <i>Conclusion.....</i> | 195 |
| | <i>Chapitre V.....</i> | 197 |
| | <i>Introduction</i> | 197 |
| | <i>I.1 Des mesures du climat de la classe</i> | 198 |
| I.1.a | L'approche par observations <i>in situ</i> ou les mesures de « basse inférence »..... | 200 |
| I.1.b | La méthode quantitative ou les mesures de « haute inférence »..... | 201 |
| I.1.c | À notre mesure du climat de la classe..... | 202 |
| I.1.d | Choix d'enquêter sur les élèves | 203 |
| I- | <i>À la recherche d'outils de collecte de données</i> | 204 |
| II.1 | Choix du questionnaire L.E.I et sa validité apparente..... | 204 |
| II.2 | Quel outil de mesure de la motivation scolaire et quels ajustements à faire ? | 209 |
| II.3 | Comment mesurer la réussite scolaire ? | 210 |
| II.4 | Quelles caractéristiques des élèves à considérer ?..... | 212 |
| II- | <i>Mise en place de l'enquête : détails du dispositif de passation</i> | 214 |
| III.1 | Des objectifs aux obstacles de la constitution d'une population d'enquête | 214 |
| III.2 | Le choix de la population..... | 216 |

| | | |
|-------------|--|------------|
| III.3 | Moyen de diffusion et contenu du questionnaire | 217 |
| III.4 | Phase de prétest | 220 |
| III- | Description de l'enquête : déroulement et bilan | 221 |
| IV.1 | Déroulement des passations..... | 221 |
| IV.2 | Une certaine éthique de la recherche..... | 223 |
| IV.3 | Bilan de l'enquête de terrain | 224 |
| | Conclusion..... | 226 |
| | Chapitre VI | 227 |
| | Introduction | 227 |
| I- | Analyses descriptives..... | 228 |
| I.1 | Caractéristiques sociodémographiques des élèves..... | 228 |
| I.1.a | Dispersion de l'âge et du sexe dans l'échantillon global..... | 228 |
| I.1.b | CSP et niveau d'études des parents..... | 229 |
| I.1.c | Taille et rang dans la fratrie | 230 |
| I.2 | Caractéristiques scolaires des lycéens de l'échantillon..... | 232 |
| I.2.a | Niveau d'études..... | 232 |
| I.2.a | Passé scolaire : redoublement et mention au brevet du collège | 232 |
| I.2.b | Satisfaction de l'orientation scolaire | 235 |
| I.3 | Description de la motivation, des perceptions du climat et de la réussite scolaire des élèves. 235 | |
| I.3.a | La réussite scolaire des élèves..... | 235 |
| I.3.b | La perception de la motivation pour les apprentissages | 238 |
| I.3.c | La perception individuelle du climat social de la classe | 240 |
| II- | Validation des questionnaires | 242 |
| II.1 | Analyse factorielle et de cohérence interne des données | 243 |
| II.2 | Test de cohérence interne..... | 245 |
| II.3 | Nouvelle structure factorielle du L.E.I | 246 |
| II.4 | Structure factorielle du E.M.M.A.S..... | 248 |
| II.5 | Test de fiabilité | 249 |
| II.6 | La fiabilité de la nouvelle version du L.E.I | 250 |
| | Conclusion..... | 251 |
| | Chapitre VII | 253 |
| | Introduction | 253 |
| I- | Méthodes statistiques mobilisées | 254 |
| I.1 | Régression linéaire simple et multiple | 254 |
| I.2 | La corrélation de Spearman..... | 255 |

| | |
|--|------------|
| II- Test du modèle théorique des déterminants socio-écologiques de la performance et de la motivation scolaire | 256 |
| II.1 Étude de la relation entre les caractéristiques physico-environnementales et le climat social de la classe | 257 |
| II.2 Études des effets bruts sur le climat social de la classe | 260 |
| III- Prédiction de la performance et de la motivation scolaire de l'élève | 264 |
| III.1 Étude de la relation entre les caractéristiques physico-environnementales et les « critères » | 264 |
| III.2 Études des effets nets sur la performance et la motivation scolaires | 269 |
| Conclusion..... | 275 |
| Chapitre VIII | 277 |
| Introduction | 277 |
| I- Modèle théorique et méthodes statistiques mobilisées | 278 |
| I.1 Modèle théorique des déterminants personnels de la performance et de la motivation scolaire | 278 |
| I.2 La corrélation de Pearson | 279 |
| I.3 Méthode d'analyse : analyse en communautés | 280 |
| II- Prédiction de la perception individuelle du climat social de la classe..... | 281 |
| II.1 Étude de la relation entre les caractéristiques personnelles et la perception individuelle du climat..... | 281 |
| II.2 Études des effets nets | 283 |
| III- Prédiction de la performance et de la motivation scolaire d'élève | 286 |
| III.1 Étude de la relation entre les variables distales et critérielles | 286 |
| III.2 Effets uniques et communs des blocs A et B | 292 |
| III.3 Étude des effets nets | 297 |
| Conclusion..... | 306 |
| CONCLUSION GÉNÉRALE | 307 |
| BIBLIOGRAPHIE | 313 |
| ANNEXES..... | 337 |

INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'éducation est un facteur clé de la vie en société et du développement personnel. Et dans nos sociétés construites sur la valeur du mérite, l'instruction scolaire est capitale. Les diverses politiques publiques mises en place par les pays témoignent de l'importance accordée à l'éducation et à l'égalité de chance. L'école joue alors un rôle d'ascenseur social en devant offrir les mêmes égalités des chances à chacun et accomplit ainsi un de ses objectifs. Cela revient à dire que chaque élève, indépendamment de son origine, ses caractéristiques personnelles, doit accéder à une offre éducative égale à celle des autres. Ce principe fondamental de l'école a été critiqué (voir Bourdieu, 1966 ; Duru Bella, 2002, 2009), car il s'avère que tous les élèves ne sont pas logés à la même enseigne en termes d'égalité de chance et par conséquent en matière de réussite scolaire.

Face à ce constat, le contexte éducatif français n'est pas en reste. En effet, bien que le discours politique insiste sur la lutte des inégalités scolaire pour ainsi réduire les écarts de réussite entre élèves, les résultats de l'évaluation internationale PISA de 2015 tout comme ceux de 2012 et de 2009. Ils ont montré une augmentation de la proportion d'élèves en difficultés et l'accroissement des inégalités scolaires de performance chez les élèves français. Au regard, des résultats de PISA 2017 l'écart est considérable entre les élèves qui ont réussi aux tests et ceux n'ayant pas réussi (PISA, 2017).

Ce même constat a été révélé par plusieurs chercheurs de différentes orientations disciplinaires. Ils constatent que certains élèves réussissent à l'école alors d'autres sont en échec. Par exemple, les études rendent compte de la meilleure réussite des filles par rapport aux garçons (Wolff, 2014). Tout comme les enfants de cadre réussissent mieux que les enfants d'ouvrier (Vanhoffelen, 2010). Cela n'est pas une spécificité française, car dans d'autres pays ces disparités de réussite ont été constatées, par exemple aux États-Unis (Hanushek et Rivkin, 2006), en Angleterre par (Gillborn et Mirza, 2000) en termes d'acquis scolaire.

Intrigant que cela puisse paraître, tenter de comprendre les raisons de cette disparité de réussite est déjà une première démarche nécessaire avant que de chercher des moyens de remédiations. Au demeurant, plusieurs chercheurs comme professionnel du terrain contribuent à la compréhension des déterminants de la réussite scolaire afin d'être en capacité d'expliquer les causes du phénomène. Et de nos jours, il est reconnu qu'indéniablement les causes du phénomène sont multiples. Généralement, ces inégalités de réussite scolaire découlent des inégalités sociales,

économiques, ou celles liées à l'établissement scolaire. Cela a donné lieu à une très large littérature sur les déterminants de la réussite scolaire à travers le monde. Ces travaux ont essayé de comprendre comment l'offre éducative influence les performances scolaires des élèves. Ainsi, cette quantité d'études a mis en évidence plusieurs théories et déterminants de la réussite (ou l'échec) scolaire.

Mais au commencement, la notion d'intelligence a été mise en avant, c'est-à-dire l'importance est accordée à la génétique, car qui dit intelligence, dit hérédité. En d'autres termes, la réussite scolaire est considérée comme le fait du patrimoine génétique (Crahay, 2000). Cela va sans dire qu'elle fait écho à « l'idéologie du don » qui postule que les diversités de rendement scolaire découlent des diversités d'habiletés tenues pour innées. En ce sens que les aptitudes intellectuelles sont un héritage génétique permettant d'être en réussite ou échec scolaire. Des auteurs comme Jensen, (1969) et Hernstein (1971) ont donné un rôle capital aux aptitudes intellectuelles héritées génétiquement. Ainsi, il en résulte l'idée qu'il est vain de vouloir une égalité de chance pour tous, dans la mesure où les inégalités relèvent de la nature (Debray-Ritzen, 1978 cité par Bastin & Roosen, 1992). La réussite scolaire dépend de ce fait des diversités d'intelligence et donc de la nature.

Cette conception va progressivement céder la place à une autre considération axée davantage sur le social et le milieu d'origine. En France, les travaux de Bourdieu et Passeron (1964, 1970) vont remettre en question cette forme de « déterminisme biologique ». A la même période, aux États-Unis, le rapport Coleman et al (1966) a permis d'apporter un nouvel éclairage. Ils avaient révélé au grand jour le poids signification des contraintes sociales et économiques dans l'explication des disparités de réussite scolaire. Les travaux de Bernstein (1975) sur le capital culturel et notamment sur les codes langagiers ont consolidé la théorie selon laquelle la réussite scolaire s'explique par des facteurs socio-économiques et culturels. Ces travaux ont dénoncé la théorie « la reproduction sociale » : l'école a juste déplacé les inégalités sociales de départ en son sein, en les transformant à des inégalités de performance.

Si la première conception basée sur « l'idéologie du don » légitime les inégalités de réussites et par conséquent des inégalités sociales, la seconde théorie met la lumière sur des facteurs socio-économiques afin de mieux comprendre ces inégalités de réussite.

Or, nous considérons que le phénomène est multifactoriel. De ce fait, les théories ci-dessus ne semblent pas rendre compte de façon intégrale, même si elles ont largement avancé la recherche

scientifique en mettant en évidence des relations entre facteurs socio-économiques et réussite ou échec scolaire. En ce sens, elles apparaissent partiales, c'est-à-dire non exhaustives dans l'explication des inégalités de réussite dans les apprentissages.

En effet, qu'on est-il de l'environnement de l'école plus particulièrement celui de la classe ? N'a-t-il pas un pouvoir explicatif ? Ne façonne-t-il, ne serait qu'un minimum l'individu ? Ne peut-on pas penser qu'il a un effet sur le rendement scolaire ? Autant des questions relatives au milieu restent en suspens dans les théories ci-dessus.

Ainsi, notre travail de thèse s'inscrit donc dans la lignée des travaux ayant tenté de comprendre les inégalités de réussite et a pour ambition d'apporter sa pierre à l'édifice. Ceci étant, notre étude ne se veut guère inédite, car des travaux ont considéré l'environnement scolaire bien avant le nôtre. Ils ont étudié les effets inhérents à l'établissement scolaire, à la classe et à l'enseignant (Bressoux, 2011, Cousin, 1993). Bien que certains travaux comme l'étude de « *l'effet établissement* » soient entamés tardivement en France par rapport aux pays anglo-saxons (Duru Bella, 2003), ces études ont néanmoins constaté un « *effet de contexte* » qui explique la performance scolaire (Elliot, 1996).

Cependant, une approche mérite d'être sollicitée dans la mesure où elle met en avant l'importance de l'environnement dans le processus de dépendance. Cette approche qui ne date pas de la dernière pluie (car elle existe depuis plusieurs décennies) met en lumière le postulat selon lequel des facteurs environnementaux (tant physiques que sociaux) ont des effets probants sur les membres de ce même environnement. Il s'agit nul autre que le concept de « climat de la classe » dont l'hypothèse sous-jacente est que les environnements, comme les individus, ont des personnalités uniques et exercent un pouvoir coercitif significatif sur leurs membres (Moos, 1974 a).

À titre d'exemple, certaines études qui se sont appuyées sur cette conception théorique se sont focalisées sur l'environnement de la classe et notamment sur le processus psychosocial par lequel l'environnement agit sur la performance scolaire. Autrement dit, ils tentaient de révéler les déterminants des inégalités de réussite par l'atmosphère de la salle de classe. Loin de se contenter des liens directs et simples, ces travaux adoptent une modélisation dynamique en privilégiant une mise en relation entre les différentes caractéristiques liées à l'environnement, qu'ils soient d'ordre physique ou social. Ils ont prouvé, entre autres que le climat social de la classe a une influence sur des paradigmes cognitifs (la réussite aux apprentissages) et affectifs (par exemple, les attitudes des

élèves envers une discipline donnée). Le caractère prédictif de l'environnement sur la performance scolaire des élèves montre d'une certaine façon que l'environnement n'est pas un cadre inerte.

Les premières études dans ce domaine trouvent leur origine dans les travaux des psychologues sociaux (Chavez, 1984). Elle considérait principalement le professionnel de la salle de classe (c'est-à-dire l'enseignant), ses apports au processus d'enseignement-apprentissage et ainsi délaissaient l'élève (Chavez, 1984). Aussi considéraient-elles une approche méthodologie basée sur l'observation dont le but était de rendre compte de l'environnement de la classe de façon objective. Ainsi, elles ne mettaient pas en évidence des analyses de causalités afin de mieux comprendre le pouvoir explicatif du concept vis-à-vis d'autres paradigmes éducatifs.

Cette approche objective n'a malheureusement pas pu déterminer l'effet de l'environnement sur le comportement scolaire des élèves (Bennacer, 2005). De ce fait, les chercheurs se sont orientés vers une approche basée sur les perceptions des membres de la classe. Appelé communément « *mesures de haute inférence* », elle consiste à adresser des questionnaires de perception et est devenue, par la suite la méthodologie la plus considérée dans les études sur les environnements d'apprentissage.

Afin d'apporter une assise théorique et par conséquent retenir des facteurs pertinents dans l'analyse du phénomène, ce travail s'inscrit alors dans la lignée dans l'approche socio-psychologique ci-dessus. La raison qui sous-tend notre choix est que l'environnement de la classe a une composante physique, mais aussi socio-dynamique. Aussi, il représente l'environnement dans lequel l'élève évolue et où se réalise son comportement scolaire sur le plan cognitif et affectif.

Notre travail a eu recours une conception théorique d'ordre situationnel et qui nous permettra de répondre à des questions majeures. D'abord, il s'agit de savoir quelles sont les caractéristiques environnementales qui ont un lien avec la réussite. Et comment prédisent-elles la performance des élèves ? En effet, les recherches qui ont considéré une approche situationnelle dans l'analyse du lien entre environnement et réussite scolaire ont suggéré que certaines caractéristiques de l'environnement ont un lien avec les comportements scolaires des élèves. Par ailleurs, nous ne nions pas que l'individu occupe également un rôle important dans ce mécanisme d'influence. Autrement dit, il a été montré que l'environnement influence et cela par l'intermédiaire des perceptions psychologiques individuelles du climat de la classe. Très explicitement le modèle théorique de notre étude adopte « *l'approche socioécologique* » de Moos (1979) qui tient pour

acquis que le processus d'enseignement-apprentissage de l'élève est prédit par l'environnement de la classe.

En outre, nous venons de souligner que dans les études sur le climat social de la classe, il est tenu pour acquis que l'environnement de la classe prédit la réussite scolaire des élèves (Yang, 2015). Partons de ce postulat nous supposons également que l'environnement psychosocial de la classe prédit la motivation (et notamment, le sentiment d'efficacité académique des élèves).

À cet effet, quelques recherches ont déjà exploré les corrélations entre le climat social de la classe et la motivation des élèves. Bien que variées, car certaines ont travaillé sur la motivation pour apprendre les sciences, d'autres sur la motivation d'apprendre une langue, elles ont apporté des réponses affirmatives à la question suivante : quelle est la relation entre la motivation des élèves et leurs perceptions de leur environnement d'apprentissage ?

Sur le plan théorique, la motivation pour les apprentissages scolaires a été conceptualisée par bon nombre de théories. Mais, les théories récentes qui s'appuient notamment sur les perspectives des sciences cognitives nous autorisent à considérer l'approche sociocognitive, car elle semble être la plus adéquate au contexte scolaire. En effet, elle est pluridimensionnelle, s'inscrit dans un processus dynamique (Viau, 1994) et permet de mieux rendre compte du comportement motivé des élèves dans les apprentissages. Parmi les modèles théoriques existants, nous retiendrons celui de Pintrich et Schrauden (1992). Le postulat de ce modèle est que l'engagement et la persévérance dépendent de la notion d'attentes et des valeurs allouées à la réussite (Pintrich et Schrauden, 1992).

Mais avant d'apporter des réponses à nos principaux postulats, cette thèse de doctorat va commencer avec un état des lieux de la littérature : le chapitre I s'attarde sur un de nos objets d'étude à savoir la réussite scolaire. Dans ce chapitre, nous commençons sur un travail de définition du concept de réussite scolaire avant de nous référer aux déterminants de la performance scolaire. Ce sera l'occasion de connaître comment cette notion est opérationnalisée et quels sont les principaux indicateurs de la réussite scolaire.

Le chapitre II s'ouvre là encore sur des éléments définitionnels de la notion de « climat en classe ». S'en suit un travail théorique en faisant un retour en arrière afin de faire appel aux travaux théoriques et empiriques pionniers sur le climat social de la classe. Puis, nous allons faire une revue des recherches ayant porté sur les déterminants et les effets du climat de la classe. En effet, il

apparaît que le concept de climat social de la classe a recourt à plusieurs dimensions qui se regroupent dans trois domaines (Moos, 1973).

Le chapitre III revient sur la motivation sur le plan théorique, méthodologique et empirique. Dans un premier temps, il est question des théories motivationnelles et de notre positionnement théorique. Ensuite, nous recensons les études qui ont mis en relation la notion de climat social de la classe et le concept de motivation.

Le chapitre IV quant à lui, porte sur une réflexion théorique au regard des théories existantes sur le climat social de la classe. Au bout de cette réflexion, nous concevons un modèle théorique qui prend appui sur celui de Moos (1980) afin de schématiser les relations que nous postulons dans cette thèse. Ce modèle théorique nous permet à son tour d'avancer nos principales hypothèses.

Les considérations méthodologiques et le protocole de collecte des données font l'objet du chapitre V. Nous nous attardons notamment sur nos choix d'outils de collecte, de population, etc. Et de tout le travail effectué en amont de la collecte de données : de l'élaboration du questionnaire final à la passation en passant la phase de prétest. Le chapitre VI consiste à décrire la nature de notre échantillon et de s'assurer des structures factorielles et des qualités psychométriques des échelles que nous avons mobilisées pour notre recherche.

Les chapitres VII et VIII portent sur les résultats des analyses des données. Le chapitre VI présente les résultats des analyses descriptives relatifs aux lycéens composant notre échantillon ainsi que les résultats des analyses factorielles. Quant au chapitre VII, il propose de confronter les caractéristiques personnelles, sociales et les perceptions du climat de la classe sur la réussite et la motivation scolaires. En d'autres termes, il s'agit de comprendre si ces facteurs ont un pouvoir explicatif des différences de performance et de motivation chez les lycéens de notre échantillon.

Chapitre I

La réussite scolaire : quels facteurs sont en jeu ?

Introduction

Dans nos sociétés développées, la question de la réussite scolaire est un défi permanent aussi bien sur le plan politique que social. Le niveau d'éducation de plus en plus élevé, l'hétérogénéité des élèves, la concurrence sur le marché du travail et bien d'autres facteurs mettent une pression supplémentaire sur les institutions scolaires et plus largement sur les systèmes éducatifs. À cela s'ajoute, les multiples évaluations internationales qui par leur classement déterminent, en hissant en tête de liste le meilleur système éducatif. Par exemple, les enquêtes internationales telles que PISA, PIRLS et TIMMS évaluent les apprentissages tout en analysant, entre autres les différences de performances des élèves. Et bien que le public visé, les apprentissages évalués soient différents, un de leur dénominateur commun reste l'évaluation des connaissances et des compétences scolaires.

Le constat de ces évaluations internationales montre une inégalité de réussite, même si dans certains cas les très bons et les moins bons élèves sont minoritaires : c'est-à-dire qu'une minorité d'élèves n'a pas le niveau de performance requis à l'âge de 15 ans et une minorité en a suffisamment et donc réussit (OCDE, 2015). Toutefois, ces inégalités de réussite dans les apprentissages scolaires sont un phénomène mondial (avec des différences entre les pays) comme le montrent ces enquêtes internationales et sont présentes à tous les niveaux de l'enseignement : du 1^{er} degré (Andreu et al., 2014 ; Dalibard & Pastor, 2015 ; OCDE, 2007, 2015) jusqu'à l'enseignement supérieur (Morlaix & Suchaut, 2012). Au regard des résultats de l'enquête PISA et dans le contexte français, les écarts de performance scolaire résultent des inégalités d'origine sociales, car une majorité d'élèves performants appartiennent à des familles favorisées contre une très minorité d'élèves issus d'une famille défavorisée (PISA, 2014, 2018).

Ainsi, face à ce constat alarmant et afin d'accroître les chances de réussite scolaire des élèves, des politiques publiques ont été mises en place : se voulant le porte-drapeau de l'égalité des chances, de la justice sociale, etc. Ces politiques de « compensations » sont les plus répandues, car elles ont été appliquées dans plusieurs pays et systèmes éducatifs, bien évidemment, dans des périodes et des buts plus ou moins différents. En France, la création des « zones d'éducation prioritaires » par Alain Savary en 1981 fut le premier pas vers la lutte de « l'échec scolaire » et des « inégalités sociales ». Cette politique s'est largement inspirée des dispositifs similaires des pays anglo-saxons : tels que la politique aux États-Unis au début des années 60, ou encore « *Education Priority Areas* » (EPA) créée en 1967 au Royaume-Uni à la suite du Rapport Plowden. Ou encore le Plan Réussite en Licence (PRL) datant de 2008 pour ainsi lutter contre l'échec dans les premières années de l'enseignement supérieur. Ce qui d'autre part pourrait s'expliquer par le fait qu'un redoublement voire un échec n'est pas sans conséquence à l'échelle de l'élève, des parents et de la société en termes de coût d'investissement.

Malgré tous ces efforts en termes de politique publique, la donne reste inchangée, tout au moins durant la scolarité obligatoire, c'est-à-dire que certains élèves ne sont pas couronnés de succès. À titre d'exemple, l'enquête PISA (2013) montre que la France est un des pays où le déterminisme social est le plus marquant jusqu'à affecter le niveau des élèves, même les plus performants scolairement. En tenant compte de ces inégalités de réussite dans les apprentissages et en ne se limitant pas qu'au poids de l'origine sociale, il convient donc d'interroger, le plus large possible, les facteurs déterminants.

Les travaux sur la réussite scolaire étant assez étendus et ayant été enrichis, au fil du temps par un vent de nouvelles connaissances, force est de constater qu'il existe plusieurs facteurs qui expliquent les parcours scolaires différenciés des uns et des autres. Il est assez chronophage de rendre compte de tous ces facteurs tant ils sont nombreux et parfois se superposent en rendant ainsi laborieux leur démêlage.

Ceci étant, ce chapitre s'intéresse à l'effet des caractéristiques socio-professionnelles, car les résultats de plusieurs enquêtes soulignent que les inégalités de réussite s'expliquent par des inégalités liées à l'origine sociale. Mais aussi, aux caractéristiques personnelles c'est-à-dire celles qui sont intrinsèques à l'élève comme son sexe, son âge, etc. Et enfin, celles relevant de l'établissement scolaire : le type d'établissement (privé ou public), l'effectif d'élèves dans les classes et bien d'autres facteurs sont aussi des indicateurs de réussite scolaire. En d'autres termes,

il s'agit de les considérer dans une perspective externe et interne à l'élève : ses propres caractéristiques et les facteurs relatifs au contexte scolaire (Barrouillet et al., 2008 ; Duru-Bellat et al., 2004). Ce qui nous permettra de nous focaliser sur la nature et les effets des déterminants que nous allons mobiliser dans notre phase empirique, vis-à-vis de la performance scolaire. Ces trois grands pôles seront donc le fil d'Ariane de ce travail de recensement qui ne se veut nullement exhaustif.

Il nous semble important de revenir, un tant soit peu sur les déterminants de la réussite scolaire dans la mesure où les conditions de la réussite dans les apprentissages sont mieux connues et aussi du fait que nous voulons comprendre les écarts de réussite.

Mais, au préalable, il est nécessaire de faire le point sur la définition même du concept de « réussite scolaire », car il peut renvoyer à des conceptions différentes. Notamment, faire remarquer qu'il se distingue de la notion de réussite qui est plus vaste.

I- La réussite scolaire : définir c'est mesurer ?

La réussite au sens général du terme est une notion complexe tant elle englobe plusieurs éléments. De ce fait, on est conduit à constater qu'elle se conçoit et se définit au pluriel, car les considérations sous-jacentes sont d'ordre multiple. Ne parle-t-on pas de « réussite sociale », « réussite professionnelle », « réussite affective », « de réussite dans la vie », etc. de façon à le contextualiser et donc à l'accourir à chacun de ses usages ?

Aussi, entre les attendus personnels d'un artiste pour réussir sa création et les objectifs à atteindre au cours d'une formation diplômante : les critères de réussite diffèrent, car les représentations ne sont pas, toujours les mêmes. En ce sens que les indicateurs retenus ou à retenir peuvent être aussi d'ordre subjectif ou objectif, etc. Subjectif, car la réussite ou l'échec révèle parfois d'un jugement personnel : on se juge en succès face à un examen ou autres. Et objectif quand cela découle d'un jugement extérieur au regard des critères prédéfinis. Même si cette objectivité suscite la discussion dans le domaine de l'éducation : car peut-on parler d'échec ou de réussite quand on sait grâce aux travaux antérieurs qu'il existe des écarts de notes vis-à-vis d'une même copie entre différents correcteurs ? Et par conséquent, qu'en est-il de la neutralité du sujet enseignant et évaluateur ?

Dans le domaine scolaire, le questionnement reste identique. En effet, que veut dire réussir à l'école ? Est-ce être major de sa promotion ? Est-ce le fait d'avoir eu une scolarité linéaire sans redoublement et sans avoir connu une orientation non souhaitée ? Est-ce réussir brillamment sa scolarité et son insertion professionnelle ? Doit-on prendre en compte les notes acquises aux différentes évaluations ? Ou bien la mention d'une certaine mesure ? Ou encore le cheminement scolaire dans sa globalité ?

Tout compte fait, c'est tout l'intérêt de ce concept qui n'est pas fixe et donc objet riche de réflexion voire de polémique qui **vacille entre les verdicts de l'enseignant à travers ses notes, les perceptions de l'élève, les attentes de l'institution, etc.** D'où la nécessité d'aller regarder de plus près ce que cela renvoie, c'est-à-dire pour éclairer un peu mieux cette complexité apparente tout en nous limitant à son usage scolaire. Pour ce faire, nous aurons tendance à nous attarder sur la question de la mesure, car c'est d'elle que découle le jugement de réussite ou d'échec scolaire.

I.1 L'indicateur institutionnel de la réussite scolaire

Dans le milieu éducatif, tout au moins scolaire - puisque c'est ce dernier qui nous intéresse - la notion de réussite et particulièrement « la réussite scolaire » est indéniablement mise au devant de la scène. Cela est tout à fait logique, car c'est un des objectifs que l'institution scolaire se donne, à savoir celui de faire réussir les élèves. Mais, là encore, la tâche est tout aussi source de débat et donc, pose question. En effet, la question de la réussite scolaire et notamment sa mesure pose d'innombrables interrogations.

Selon plusieurs chercheurs, la définition usuelle de la réussite scolaire est calquée sur l'atteinte des objectifs d'apprentissages présentés dans le curriculum de l'institution. À l'instar de Bouchard et al. (2003) elle renvoie au « cheminement parcouru par une ou un élève à l'intérieur du réseau scolaire ». Un « cheminement » toutefois jonché d'étapes d'évaluation afin de certifier donc l'acquisition des apprentissages transmis. C'est même une obligation pour les enseignants que de noter l'élève pour son passage à la classe (ou au niveau) supérieur ou pour l'obtention d'un diplôme, certificat, attestation, etc. Plus concrètement, un élève qui réussit est celui qui a obtenu les résultats jugés convenables par un enseignant (ou par un jury) et qui passe donc à un niveau supérieur ou décroche un diplôme. À l'inverse, un élève qui est en échec est celui qui ne remplit pas cette condition sine qua non.

Par ailleurs, cela montre également deux façons de considérer l'indicateur institutionnel de la réussite dans les apprentissages. Autrement dit, dans un cas la réussite est unilatérale, directe et spécifique à l'établissement : de l'enseignant à l'élève par les notes qu'il lui attribue. Et dans un autre cas, la décision de réussite accordée par le jury qui tient compte de toutes les notes à toutes les matières pour ainsi déclarer le succès ou l'échec.

D'autre part, cette question de réussite individuelle ramenée à l'échelle de l'établissement est associée à des enjeux considérables. En effet, par exemple les taux de réussite au baccalauréat ou encore les taux de mentions au baccalauréat sont des indicateurs de mesure dont le but est double : « puisqu'ils mesurent non seulement la réussite au baccalauréat (taux de réussite), mais aussi la capacité des lycées à accompagner leurs élèves jusqu'à l'examen final (taux d'accès) » (Evain & Evrard, 2017). Il en découle que l'agrégation des réussites individuelles permet de mesurer l'efficacité d'un lycée en termes de performance et de la qualité de l'accompagnement.

Toutefois, réussir à l'école n'est pas uniquement avoir de bonnes notes ou obtenir son diplôme : elle peut découler d'autres indicateurs. En effet, la réussite scolaire peut faire référence au fait de n'avoir pas redoublé durant sa scolarité, de n'avoir pas subi une orientation scolaire non voulue, voire de n'avoir pas suivi une filière dévalorisée socialement parlant. C'est aussi une perception personnelle : à titre individuel, un élève ou un étudiant peut se voir en réussite ou en échec selon qu'il soit satisfait ou non de ses apprentissages, qu'il ait obtenu un diplôme avec mention ou avec justesse, qu'il ait trouvé un emploi ou non après ses études, etc. Par conséquent, la réussite scolaire est à la fois un concept relatif tant les indicateurs de réussite scolaire sont nombreux et perceptibles en référence à ce que serait l'échec scolaire. Ce qui à juste titre demande une réflexion sur les indicateurs à retenir quand l'enjeu d'un travail de recherche porte sur l'étude de la réussite scolaire.

I.2 Les notes : un indicateur idéal ?

Bien que bon nombre de statistiques reposent sur les résultats obtenus aux examens, tout cela n'est pas si simple et dénué de tous biais qu'il en a l'air. D'où les travaux ayant interrogé la pertinence de ces notes et des évaluations. En effet, cette considération d'apparence objective n'est pas incontestable à l'aune des travaux de la docimologie critique. Les nombreuses études s'inscrivant dans cette lignée ont, d'ailleurs, mis en évidence la faillibilité et « les biais de notation »

pouvons rentrer en ligne de compte lors et dans l'évaluation des élèves par l'enseignant (Leclercq et al., 2004 ; Merle, 2007).

Ces interférences sont très bien connues et annotées dans l'ouvrage de Merle (1996) en soulignant que « le processus d'évaluation est dépendant d'un triple rapport entre le professeur et ses élèves, le professeur et ses contraintes externes, et le professeur et son passé, son intériorité, lorsqu'il s'engage personnellement dans son travail ». Donc, le professeur et par conséquent son jugement quant à la mesure des performances scolaires de ses élèves entraînent des biais. Parmi ces biais, il y a les caractéristiques personnelles de l'élève. Étudier par plusieurs chercheurs les caractéristiques intrinsèques à l'élève tel son sexe (Spear, 1984), son origine sociale (Pourtois et al., 1978), son niveau scolaire (Caverni et al., 1975) sont sources de biais et qui donc conditionnent les notes attribuées par l'enseignant. Ce qui souligne bien que les notes ne sont pas le reflet exact des performances scolaires à un moment donné de la vie scolaire d'un élève, mais que c'est une « fabrication » (Merle, 1996) qui introduit bien d'autres objets, considérations et en conséquence complexifie cette pratique évaluative des performances scolaires des élèves et par extension interroge la notion de réussite scolaire.

Le caractère aléatoire des notes a été observé même au niveau des épreuves nationales comme le baccalauréat. Le travail de Laugier et Weinberg (1936) et celui de Suchaut (2008) dans une moindre mesure, ont remarqué que les notes attribuées aux élèves par les correcteurs ne sont pas identiques d'un correcteur à un autre pour une même copie.

Certes, évaluer c'est classer (Felouzis, 1997), mais il est difficile de procéder à une classification juste des élèves par la note quand ce mode d'évaluation est aux dépens d'autres paradigmes. Ce qui peut aussi s'apparenter comme une atteinte au principe de méritocratie, car au regard du constat établi par les travaux cités ci-dessus cela peut être considéré comme étant à l'antipode du mérite puisque la justice dans l'évaluation est bancaire. Autant d'éléments qui montrent que les notes scolaires découlant d'une évaluation standardisée ou non, sont porteuses de biais. En somme, « les élèves vont être évalués différemment par leurs 2 enseignants : les élèves de milieux sociaux défavorisés, les élèves au passé scolaire difficile et en retard scolaire sont ceux qui sont les plus pénalisés (Suchaut, 2008).

Bien que cette recension soit très brève, retenons que le concept de réussite scolaire soulève un questionnement. Et que l'indicateur institutionnel tel que les notes obtenues aux évaluations offre la possibilité d'appréhender la réussite scolaire même s'il est source de biais et sans pour

autant nier l'existence d'autres manières d'évaluer ce même phénomène. Aussi, pour remédier à l'incertitude associée aux notes, le nombre important de matières et donc d'évaluations dans un niveau d'enseignement tel que le lycée s'avère être une solution.

II- Les déterminants de la réussite scolaire

Effectivement, étudier la diversité de réussite scolaire induit couramment une connaissance, en amont, des variables corrélées et déterminantes à la réussite scolaire. Appelées aussi, « variables de contrôle », ou encore « variables explicatives », elles sont largement présentes dans la littérature et il est communément admis qu'elles constituent les conditions de la réussite scolaire des élèves.

Ces facteurs abordés dans les recherches en éducation sont aussi multidimensionnels et forment globalement un triptyque. Ils se distinguent selon qu'ils sont inhérents à l'élève, à son milieu d'appartenance et à l'environnement scolaire, sans pour autant constituer chacune de ces caractéristiques un bloc à part entière ayant à lui seul le pouvoir explicatif des différences de réussite scolaire. Mais bien au contraire, ces facteurs s'enchevêtrent et permettent d'expliquer le fait qu'un élève soit en réussite ou non (Lambooy & Guillemont, 2014).

Les facteurs extrascolaires relèvent des contextes socio-professionnels dans lesquels évoluent les élèves. Il s'agit là d'un ensemble d'éléments susceptibles d'influer, d'une manière ou d'une autre, à la relation que l'élève peut avoir avec l'école et aux apprentissages. Quant aux facteurs liés à l'école ; ils portent sur l'environnement scolaire et « la culture scolaire », mais aussi la complexité des relations entre les différents acteurs internes à l'institution scolaire (enseignants, élèves...). Les facteurs individuels de l'élève sont également considérés comme ayant un impact sur la réussite scolaire des élèves. Il s'agit là de mettre un accent sur les capacités internes de l'élève. Cela peut être de l'ordre de la perception que l'élève a de lui-même, l'estime de soi ou encore, simplement, ses caractéristiques biomédicales (son sexe, son âge...).

II.1 L'origine sociale

La relation entre l'origine sociale et la réussite scolaire n'est nullement un phénomène inédit. Dans la littérature, nombreux sont les travaux - à l'échelle nationale et internationale - qui ont révélé au grand jour l'effet de l'origine sociale sur la réussite scolaire (Coleman 1966a, Muller

et Kerbow, 1993 ; Ryan et Adam, 1995 ; Bronkhart, 1998). Le constat synthétisé — et qui ne constitue pas une fatalité pour tous les enfants - est que les enfants issus d'un milieu social défavorisé sont désavantagés scolairement (en matière de trajectoire, de réussite, d'accès dans certaines filières, écoles...) par rapport aux enfants d'origine favorisée.

Au commencement furent les analyses statistiques des années 1950 et 1960 qui soulevèrent la question des inégalités liées à l'éducation. Ces données statistiques ont montré des inégalités d'accès et de réussite scolaire selon le milieu social d'appartenance (Forquin, 1982). Les résultats des études réalisées durant cette période dans divers pays et pour ne citer que quelques-unes - aux États-Unis (COLEMAN & AND OTHERS, 1966), en Angleterre (Plowden, 1967), Suède (Husén, 1968), au Ghana (Foster, 1966) - ont révélé au grand jour que les indicateurs socio-familiaux expliquent des inégalités de réussite scolaire.

Dans une perspective historique, allons illustrer, à gros coup de pinceau et avec l'appui de deux rapports clés dans la recherche en éducation, concernant le constat ci-dessus. Ces rapports se basent sur des résultats d'études réalisées aux États-Unis (COLEMAN & AND OTHERS, 1966) et en Angleterre (Plowden, 1967) :

- ◇ Rapport Coleman : c'est avant tout, une enquête réalisée en 1964-1966 aux États-Unis sur un échantillon très large. Le but de cette enquête était d'analyser la question des inégalités de chances en éducation. Les résultats avaient montré que les différences de réussite aux tests de performance s'expliquent par les caractéristiques familiales et notamment par le niveau d'éducation des parents (entre 30% et 50% de la variance totale).
- ◇ Rapport Plowden (1967) : s'appuie, également sur les résultats d'une enquête dont le but fut d'analyser l'effet des facteurs sociaux, familiaux, scolaires sur la réussite à un test (notamment la compréhension d'un texte lu). Cette enquête a révélé, entre autres, que les inégalités d'ordre sociales et familiales expliquent les différences des performances scolaires entre les élèves.

Cela fait écho aussi, aux travaux des sociologues tels que Bourdieu et Passeron (Bourdieu & Passeron, 1964, 1970, 1970) qui sont à l'origine de la prise en considération de la dimension sociale et familiale dans la sociologie française de l'école. Selon Bourdieu, les enfants n'ont pas les mêmes capitaux économique et culturel. Par exemple, les enfants issus de la classe supérieure héritent d'un bagage composé de diverses ressources (langagières, de savoir-être, intellectuelles...) et qui les rendent avantagés dans l'exercice scolaire. Tandis que les enfants des familles défavorisées

n'héritent pas autant de ressources. Cette inégalité d'origine sociale n'est pas, hélas remédiée par l'école. Bien au contraire, nous dit Bourdieu, l'école est le lieu de la reproduction de ses mêmes inégalités sociales. Ce qui revient à dire que les inégalités scolaires découlent des inégalités sociales, car l'école reproduit le modèle culturel des catégories sociales favorisées.

Depuis lors, les données statistiques ne cessent de remarquer des différences de réussites scolaires entre couches sociales et à tous les niveaux de la scolarité obligatoire. Par exemple, ces inégalités sociales de réussite sont visibles dès les premières années de la scolarité (J.-P. Caille & Rosenwald, 2006) et « *ont tendance à s'aggraver tout au long de la scolarité* » (Guichard & Huteau, 2005). Loin d'être une spécificité française, elles sont également perçues dans de nombreux pays européens (OCDE, 2007) de même qu'aux États-Unis (The College Board, 2006). Sans omettre aussi les conclusions des travaux anciens sur les caractéristiques familiales et leur rôle déterminant dans la réussite scolaire des élèves (Jencks, 1972) qui ont observé, par exemple, que les élèves des familles socio-économiquement défavorisées abandonnent leur scolarité avant les autres et qu'ils sont plus représentés chez les élèves qui ont quitté l'école sans diplôme.

La littérature sur les inégalités sociales de réussite est riche et le concept d'origine sociale large tellement il regroupe plusieurs caractéristiques socio-familiales. Dans la section qui suit, nous allons aborder les différents paradigmes de l'origine sociale (économique, culturelle et familiale) qui déterminent précisément la réussite scolaire.

II.2 La catégorie socioprofessionnelle

Dans les recherches françaises, l'origine sociale se mesure de plusieurs façons, y compris par le biais d'une grille élaborée par l'INSEE en 1982. Dans cette grille, les individus sont référencés selon leur catégorie socioprofessionnelle. Connue, également sous l'attribut de « PCS », elle compte aujourd'hui huit groupes socioprofessionnels à savoir : les agriculteurs, les artisans, commerçants et chefs d'entreprise, les cadres et professions intellectuelles supérieures, les professions intermédiaires, les employés, les ouvriers, les retraités et les personnes sans activité professionnelle. Ces catégories socioprofessionnelles sont constituées à partir des critères socioprofessionnels tels que : le statut (salarié, travailleur indépendant, employeur...), le métier, la qualification, la place dans la hiérarchie professionnelle (avoir ou non des personnes sous ses ordres), l'activité de l'entreprise, etc.

Cependant, la PCS de l'INSEE est critiquée sur plusieurs niveaux. Certains jugent qu'elle homogénéise les individus et ainsi ne permet pas de saisir l'hétérogénéité, même de façon minime, des individus. D'autres trouvent qu'elle est « obsolète », car elle n'est pas adaptable au changement du monde du travail... (voir, Amossé, 2012). Toujours est-il que *« toutes les études convergent pour affirmer que, malgré ses imperfections, l'origine sociale telle qu'elle est mesurée par les sources administratives reste un bon indicateur de l'environnement social des élèves et des étudiants »* (Oeuvarard, 2007, p. 9).

Utilisée par bon nombre de recherche, cette nomenclature reste donc un indicateur intéressant, car elle a permis de constater une différence de réussite scolaire chez les élèves selon le statut professionnel des parents. Par exemple, près de 91 % d'enfants enseignants et 88 % d'enfants de cadre obtiennent le baccalauréat contre seulement près de 53 % d'enfants d'ouvrier qualifié (Vanhoffelen, 2010). Le chercheur constate également une augmentation de l'écart de réussite au fil du temps : *« un élève dont le père est enseignant a 14 fois plus de chances relatives d'obtenir le baccalauréat que celui dont le père est ouvrier non qualifié dans le panel 1995, contre seulement 9 fois dans le panel 1989 »* (Vanhoffelen, 2010).

Sur un échantillon d'individus âgés de 26 à 65 ans, il y a seulement *« 16 % des enfants de père ouvrier ont un diplôme supérieur au baccalauréat tandis qu'ils sont une majorité parmi les enfants de père cadre (58,6 %) à avoir un tel diplôme »* (Place & Vincent, 2009). Aussi, en termes de trajectoire scolaire, les enfants des catégories socioprofessionnelles modestes connaissaient plus de retard. Par exemple, le taux de retard des enfants de père ouvrier est estimé à 44 %, contre 23 % pour les enfants de père cadre (Murat, 2009). Ces statistiques montrent incontestablement le rôle important de l'indicateur relatif à la profession des parents.

Néanmoins, il est évidemment plus judicieux d'aller au-delà de l'indicateur « catégorie socioprofessionnelle » pour mieux rendre compte de la diversité de réussite scolaire au regard de l'origine sociale. Et comme le souligne Héran, *« la catégorie socioprofessionnelle n'est pas une force autonome qui propulse les individus là où ils doivent aller. C'est le nom que l'on donne à un paquet de propriétés sociales (niveau d'instruction, niveau de ressources, statut salarié ou indépendant, ancienneté des atouts possédés, position dans la hiérarchie des lieux de résidence, etc.) qui se trouvent diversement associées dans des ensembles humains »* (Héran, 1996).

II.3 Le capital économique

Le statut socio-économique de la famille d'origine est un autre indicateur de l'origine sociale utilisé dans bon nombre d'études. Ce dernier renvoie aux ressources financières du foyer que cela découle d'une rémunération professionnelle, d'un héritage, etc. Bien qu'il existe plusieurs façons de mesurer ce dernier (la rente, l'épargne...), dans les modèles des chercheurs il se caractérise généralement par le revenu du foyer (en termes de salaire net). De même qu'elle peut être appréhendée par la situation financière (le revenu que procure l'emploi occupé) et le niveau d'éducation qu'exige cet emploi : ces deux indicateurs vont ainsi de pair et peuvent correspondre à une mesure du milieu social d'appartenance.

De manière générale, plusieurs recherches se sont interrogées sur le comment de l'impact que peut avoir le revenu familial sur l'enfant. C'est le cas d'une étude américaine sur le niveau de scolarité des enfants et de l'obésité (Akee and al, 2010) en remarquant qu'une augmentation du revenu du foyer a, entre autres, un effet important sur le niveau d'instruction de la famille. Mais aussi et bien qu'elle ne soit pas très proche de notre recherche, une étude a montré que le crédit d'impôt sur le revenu entraîne une réduction du faible poids à la naissance et l'attribut essentiellement à de meilleurs soins prénataux ou encore à la réduction du tabagisme maternel (Hoynes and al, 2015).

Cependant, avant que d'aller voir de plus près les travaux ayant considéré la situation économique du foyer pour analyser la relation entre cette dernière et l'éducation de l'enfant pour ainsi extraire son effet, une question préalable se pose : qui est de se demander comment le revenu parental peut avoir un effet sur la scolarité de l'enfant. La réponse à cette interrogation se trouve dans la théorie du capital humain (Becker, 1965) et notamment les investissements éducatifs des parents envers leurs enfants. En effet, ces investissements peuvent être de plusieurs natures en termes de moyen (un soutien financier, du matériel éducatif, des cours de soutien scolaire...), etc. Dit autrement, un revenu faible veut dire des ressources faibles pour l'enfant et à l'inverse un revenu élevé signifie plus de ressources accessibles à l'enfant. Par conséquent, le postulat sous-jacent est que plus le revenu parental est élevé plus la performance scolaire de l'enfant sera meilleure, car les parents auront fait en sorte que leur progéniture dispose suffisamment de ressources : même si, ce n'est pas la seule condition nécessaire pour avoir un effet significatif pour

que la trajectoire scolaire soit brillante. Cela pouvons dépendre également d'autres facteurs que nous développerons plus loin.

Le corpus des travaux ayant révélé la corrélation entre revenu parental et réussite scolaire des enfants a l'air d'être en progression, tout en observant des résultats positifs le plus souvent. D'une part, les travaux ont montré que la situation financière des parents est positivement corrélée à la réussite scolaire de leurs enfants et cela dans plusieurs pays du monde. Et d'autre part, un effet faible, voire inexistant, est remarqué entre le revenu parental et le rendement scolaire des enfants.

Au rayon des études qui ont montré une relation positive entre le revenu familial et la réussite des élèves, nous pouvons citer l'étude de Dooley et Stewart (2004). Ces chercheurs ont étudié un échantillon d'enfants extrait des données longitudinales canadiennes. Ils ont pris en compte que les enfants âgés de quatre ans et plus, le revenu moyen sur trois cycles (de 1994 à 1999) et les résultats aux tests de vocabulaire, de mathématiques et de lecture leur ont servi d'indicateur de mesure de la performance dans les apprentissages. Leur estimation suggère un effet positif du revenu des parents sur la réussite aux tests. Aussi, ils observent que si le revenu permanent du foyer dépasse les 60 000 \$ canadiens il n'y a aucun effet sur les résultats cognitifs : ce qui souligne un effet de seuil.

Dans d'autres contextes, des chercheurs sont arrivés au même constat que la précédente étude, à savoir un lien étroit entre le revenu familial et la scolarité des enfants (Duncan, Yeung, Brooks-Gunn, & Smith, 1998; Levy & Duncan, 2000, blau, 1999). Par ailleurs, ces études affichent une plus-value sur le plan de la méthodologie d'analyse du fait de pallier aux biais de causalité liés à certaines caractéristiques fixes individuelles et familiales de l'enfant, grâce au recours notamment à la méthode à « effet fixe ».

C'est le cas du travail de Duncan. Al (1998) qui portait sur des données longitudinales américaines (PSID - *Panel Study of Income Dynamics*) et tout particulièrement sur un échantillon de 1 323 enfants nés entre 1967 et 1973. En cherchant d'élucider le lien entre le revenu du foyer familial et la scolarité de l'enfant, ces chercheurs ont estimé qu'une augmentation de 2,7 fois le revenu des parents lorsque l'enfant était âgé de 0 à 4 ans entraînait une augmentation d'environ la moitié d'une année de scolarité. Et qu'en gros, le revenu familial est donc fortement lié à l'accomplissement de la scolarité. Aussi, que le revenu familial durant la petite enfance a une plus grande incidence sur l'achèvement des études que le revenu durant la phase intermédiaire de l'enfance, que les effets fixes sur la famille soient contrôlés ou non. De plus, il ressort de cela que

l'entrée au collège est facilitée si le revenu des parents pendant l'adolescence est élevé. Et enfin, il remarque que l'impact du revenu familial sur la scolarisation est plus important pour les enfants des familles à faible revenu.

Blau, (1999) quant à lui exploite également des données longitudinales (l'ELNEJ) dont le but est d'estimer l'effet du revenu des parents sur le développement cognitif, social et émotionnel des enfants. Les résultats empiriques de l'analyse secondaire montrent que le revenu familial permanent a des effets sur le développement de l'enfant. Précisons, tout de même que ses effets soient très faibles et que les antécédents familiaux et d'autres caractéristiques de la famille (le nombre de frères et sœurs, l'âge de la mère, le niveau de scolarité de la mère et du conjoint...) de l'enfant ont des effets plus importants sur le développement de l'enfant.

De même, les estimations de Dahl & Lochner (2012) supposent qu'une hausse de 1 000 \$ du revenu parental augmente les résultats des tests de mathématiques et de lecture de 6 % de l'écart-type sur le court terme. Cela est d'autant plus en faveur des enfants de familles défavorisées. Ce dernier constat corrèle avec le fait que la réduction des écarts scolaires liée à l'origine sociale dans certains pays, tel que la Suède et aux Pays-Bas s'explique par la baisse des écarts salariaux (Jonsson & Erikson, 2000 ; Shavit & Blossfeld, 1993).

Des recherches françaises ont aussi constaté que les enfants en retard scolaires sont plus issus des familles aux faibles revenus. Goux et Maurin (2000) ont estimé que 61 % des enfants de 15 ans dans le premier quintile de revenu total (qui correspondent aux foyers les plus pauvres) avaient une année de retard scolaire, contre 17 % des enfants dans le cinquième quintile.

Toujours dans la même veine, le rapport du Cerc (2004) a montré aussi que près de la moitié des élèves des familles modestes sont en retard en classe de sixième alors qu'il n'y a que 12 % des enfants issus des 20 % des familles les plus riches qui sont en retard dans cette même classe. Ces résultats corroborent avec les estimations de Murat (2009). En effet, ce dernier a considéré le niveau de vie des familles : il a, ainsi observé que la moitié des enfants issus d'un ménage appartenant au premier quintile de revenu (moins de 6 635 euros par unité de consommation et par an) ont pris au moins une année de retard, contre seulement 18 % quand le niveau de vie dépasse 16 065 euros. Toutefois, ces travaux n'établissent pas une relation de causalité (mais plutôt une corrélation entre ces variables) : entre le revenu parental et la scolarité de leurs enfants. Par conséquent des facteurs non mesurés pourraient aussi expliquer cela (Brooks-Gunn & Duncan, 1997 ; Mayer, 1997).

Aussi, ces résultats français s'inscrivent dans notre démarche de recensement des variables déterminantes de la réussite scolaire. En effet, le retard scolaire peut être vu comme un échec en référence à une absence de retard durant le parcours scolaire et qui pourrait s'apparenter comme une forme de réussite. Aussi, tous ces travaux révèlent le même processus causal entre la situation économique du foyer d'origine de l'enfant et sa réussite scolaire et corroborent avec la conclusion de Duée (2005), à savoir que « la précarité professionnelle des parents diminue les chances d'obtenir un baccalauréat, et que cet impact correspond bien à une causalité ». Rapportée à l'échelle d'un pays, sa croissance du PIB par habitant est corrélée positivement aux résultats des tests en mathématiques et en sciences dans les régressions des comparaisons internationales (Hanushek & Kimko, 2000).

De fait, le revenu des parents est une dimension potentiellement déterminante de la réussite scolaire de l'enfant. Cependant, cela est à considérer avec précaution, car à l'inverse, d'autres recherches énumérées ci-dessus estiment que l'effet du revenu parental sur la réussite scolaire des élèves est faible voire qu'aucune relation de causalité n'existe entre le revenu des parents et la réussite scolaire des élèves (Løken, 2010 ; Shea, 2000). Tout comme, bon nombre d'études américaines sur des données américaines suggèrent que le revenu du foyer n'explique guère, à lui seul, la disparité de rendement entre enfant de familles nanties et enfants de milieux défavorisés (Mayer, 1997 ; Shea, 2000).

III- Réussite scolaire et capital culturel ?

Outre le statut professionnel des parents, ainsi que le revenu familial, d'autres chercheurs ont élargi le spectre et prennent en considération les caractéristiques familiales dans l'explication des inégalités de réussite scolaire. En effet, à l'état actuel de la recherche, il est avéré que la réussite scolaire résulte d'un ensemble d'indicateurs d'ordre multiple, dont « le capital culturel » de la famille.

C'est d'ailleurs la théorie de Bourdieu et Passeron (1970) et Bourdieu (Bourdieu, 1979) qui a soulevé en premier le concept de « *capital culturel* » - théorie qui a critiqué le fonctionnement de l'école en dénonçant le fait que les inégalités de réussite scolaire découlent des inégalités sociales et que l'école a échoué d'une certaine façon son rôle : celui de remédier aux inégalités liées à

l'origine sociale – et qui se caractérise selon la définition bourdieusienne en trois points majeurs, à savoir :

- ◇ « *L'habitus* » : ensemble d'éléments que les enfants acquièrent dans le cercle familial tout en façonnant ses pratiques, ses conduites dans la vie quotidienne. Et donc qui montre son appartenance à une catégorie sociale donnée.
- ◇ Les biens matériels : mais également, le capital culturel prend la forme d'un bien matériel que les familles peuvent s'offrir comme des livres, ordinateurs, bibliothèques, etc.
- ◇ Les titres scolaires : Et enfin, les diplômes acquis par les membres de la famille. Effectivement, selon ces sociologues, le *capital culturel* n'est rien d'autre que « *les biens culturels qui sont transmis par les différentes actions pédagogiques familiales* » (Bourdieu & Passeron, 1970).

Pour le sociologue, c'est justement cet « *héritage culturel qui diffère selon les classes sociales* » et qui « *est responsable de l'inégalité initiale des enfants devant l'épreuve scolaire et, par-là, des taux inégaux de réussite* » (Bourdieu, 1966). Même si la réussite scolaire est déterminée par le degré de proximité de la culture familiale et de celle véhiculée par l'école (Cacouault 1995), l'approche de Bourdieu souligne que la culture des classes supérieures est celle qui prévaut dans le système scolaire et explique, par conséquent le succès dans les apprentissages des élèves issus de ce milieu (Bourdieu & Passeron, 1964, 1970). De fait, selon cette thèse l'institution scolaire participerait à la « *reproduction* » d'inégales sociales.

Bien que le concept de « *capital culturel renvoie à des pratiques ayant des buts et des effets différents* » (Duru-Bellat & Van Zanten, 2006), il serait tout de même intéressant d'aborder les paradigmes spécifiques (les plus souvent retenus dans la littérature) du *capital culturel* et qui agissent sur la réussite scolaire de l'enfant.

III.1 Le niveau d'instruction des parents

Les caractéristiques de la famille particulièrement le capital culturel ont été intégrées dans la réflexion et les analyses sur la scolarité de l'enfant. Et comme l'héritage culturel se caractérise par différents indicateurs afin d'élucider au mieux la diversité de réussite scolaire, il est par exemple mesuré en prenant en compte le niveau d'études des parents. C'est principalement le diplôme d'un ou de deux parents qui est pris en compte dans les modèles d'analyse. À ce sujet,

certaines travaux ont d'ailleurs établi une causalité entre la réussite scolaire des élèves et le niveau d'études des parents en s'apercevant une plus-value pour les enfants, dont les parents très diplômés. Cela veut dire que pour un enfant, grandir dans une famille instruite corrèle avec une trajectoire scolaire marquée par la réussite. C'est le cas d'une étude secondaire portant sur les données du *National Longitudinal survey of adolescent health (Add Health)*, qui montre que le niveau d'études des parents est directement lié à la réussite scolaire des adolescents (Fusch et al 1999).

Aussi, une étude américaine a constaté un effet causal entre le niveau d'études des parents et la scolarité de leurs enfants (Oreopoulos et al., 2006). Cette dernière a utilisé les données des fichiers des recensements nationaux, tout en prenant en compte la législation sur la scolarité obligatoire¹ pour le cas anglais qui a affecté le niveau d'études des parents. Ainsi, l'un de leurs principaux résultats est qu'ils ont estimé qu'une augmentation d'un an de la scolarité de l'un des deux parents réduit la probabilité qu'un enfant redouble une année de deux à quatre points de pourcentage. Aussi, ils estiment que le niveau d'éducation des parents diminue la probabilité d'un abandon scolaire au secondaire, chez les enfants de 15 à 16 ans vivant dans le foyer parental.

Au même titre que le niveau du revenu familial, le niveau d'instruction explique également la poursuite des études chez les élèves. À l'instar de l'enquête de l'INSEE (Gissot et al 1992), nous constatons que plus le diplôme des parents est bas, plus la carrière scolaire (c'est-à-dire la poursuite des études jusqu'au plus haut niveau) diminue chez l'enfant. Et que les familles les plus diplômées envisagent des études longues, supérieures pour leur enfant, et ce jusqu'à l'âge de 24 ans. Les données nationales canadiennes ont montré aussi que les situations socioéconomiques défavorables concordent à une carrière scolaire assez courte (Pelletier et al., 2004).

De plus, plusieurs études montrent l'effet isolé du diplôme d'un des deux parents sur le rendement scolaire des élèves. Il s'avère donc que le niveau d'éducation de la mère est plus probant par rapport à celui du père dans la scolarité de l'enfant. Par exemple, « *au Québec, des études effectuées par le ministère de l'Éducation font aussi ressortir que la variable qui prédit le mieux la réussite scolaire des jeunes est le niveau de scolarité de la mère* » (Pelletier et al., 2004). Cela concorde avec les résultats (Chevalier, 2004) pour le contexte britannique qui constate que l'éducation de la mère a des effets importants sur le niveau d'éducation des enfants. Et qu'à

¹ La législation de 1944 en Angleterre a revu l'âge limite pour quitter la scolarité obligatoire. Ainsi, en 1947 cet âge est passé de 14 ans à 15 ans en ayant donc rendu l'enseignement obligatoire jusqu'à l'âge de 15 ans.

l'inverse le niveau d'éducation du père ne montre aucun effet statistiquement significatif sur le niveau d'instruction des enfants.

(Bouhia & de Saint Pol, 2010) montre qu'« un individu dont la mère détient un diplôme supérieur ou égal au baccalauréat a en moyenne 2,0 fois plus de chances de sortir avec un diplôme ». La différence de performance dans les disciplines telles que le français et les mathématiques chez les enfants immigrés est également déterminée par le diplôme de la mère. Ainsi, 13,5 % de la variance de la performance en français au collège est expliqué par le diplôme de la mère contre 11,4 % par le diplôme du père (Vallet & Caille, 1996).

Il en découle que si la réussite scolaire des élèves est liée à leur origine sociale, c'est grâce aux parents qui, en raison de leur expérience personnelle en matière d'éducation (leur niveau de diplôme et leur réussite), servent de modèle et apprennent à leurs enfants la valeur de l'éducation. Par conséquent, cela favorise la croyance de l'élève en l'école et renforce son investissement scolaire (Scott Jones, 1995). Quant au caractère déterminant du niveau d'instruction de la mère sur la scolarité de l'enfant est expliquée par les résultats de l'étude de Henri-Panabière (2010) et de Héran (1994). En effet Henri-Panabière (2010) remarque que 72 % des collégiens de l'enquête sont aidés dans leurs devoirs par leur mère et seulement 41 % par leur père. Ce qui ne va pas à l'encontre de Héran qui souligne la persévérance des mères dans « l'aide au travail scolaire », car « *la mère y passe deux fois plus de temps que le père. L'aide culmine dès l'enseignement élémentaire et décline ensuite, mais les parents les plus diplômés parviennent à la prolonger* » (Héran, 1994).

III.2 Les codes langagiers

En restant toujours dans une démarche de compréhension du lien entre réussite scolaire et capital culturel, l'acquisition des aptitudes particulières dans le cercle familial semble indispensable. Ces compétences spécifiques sont nombreuses, variées et peuvent s'avérer avantageuses pour l'enfant dans sa scolarité. Cependant, l'apprentissage et le développement de ces compétences dépendent de la structure de la famille auquel appartient l'enfant. C'est le cas des aptitudes langagières acquises dans la sphère familiale. Il s'agit surtout de l'adéquation entre la langue parlée à la maison et celle privilégiée par l'école, ainsi que le degré du maniement du langage qui placeraient certains élèves en position de réussite scolaire et d'autres en situation d'échec ou dans une moindre mesure en difficultés.

Bernstein (1975) fut le premier investigateur sur ce capital culturel à dominance langagière résultant de la socialisation familiale et dont le souci a été d'interroger les articulations entre les groupes sociaux, les différentes formes langagières, l'école, etc. Il a analysé et comparé une série de productions verbales d'élèves de classes sociales diverses. De ce fait, il catégorise deux types de code langagier, à savoir « le code restreint » et « le code élaboré », chacun de ces codes caractérisant un groupe, une classe sociale donnée. Selon Bernstein, certains élèves utilisent la langue pour exprimer leur individualité (leurs idées, points de vue sur telle ou telle chose...) et donc ont un discours personnel, individualisé. Ce qui, par conséquent, rend leurs productions orales plus riches avec un lexique diversifié et montre leur maîtrise de la syntaxe. Leur discours verbal est donc imprévisible, car l'individu n'est pas dans le conformisme, mais plutôt dans une démarche d'individualisation du sens grâce à sa bonne maîtrise de la structure du langage formel. Aussi, ce qui est dit est généralement compris sans recours à des références non-verbales. Ce dernier correspond au code des élèves issus des couches sociales les plus favorisées qui manie le verbe avec des « codes élaborés ». Il en découle que les enfants des catégories supérieures profitent d'un apprentissage des structures et subtilités du langage. Le « code restreint » est quant à lui l'attribut des élèves issus d'un milieu défavorisé, étant donné que ce public d'élèves produit des phrases courtes, avec une structure syntaxique simple, et un vocabulaire basique. Ils ne sont pas happés par le souci de produire un discours distinct et plus élaboré, mais utilisent des mots et des constructions communément admises. Ils prennent appui sur des références sociales ou physiques pour compléter leur allocution. De ce fait, le milieu social d'origine s'apparente comme un facteur important qui détermine le niveau linguistique de l'élève. Ainsi, notons que le système éducatif assure la rencontre de ces deux formes langagières et favorise celui des classes les plus favorisées, car ce dernier s'approche de la langue entérinée dans les institutions scolaires. Nous avançons cela à l'appui du travail de Bernstein qui remarque que l'échec scolaire des élèves d'origine populaire s'explique par cette inadéquation avec leur code langagier à celui légitimé par l'école.

Le constat de Bourdieu et Passeron, (1970) dans *la « Reproduction »* n'est pas antinomique à la théorie des codes de Bernstein. Les sociologues français affirment que l'échec scolaire est lié au statut social plus précisément à la situation socioculturelle de la famille. Selon eux, il existerait un écart entre la langue de l'enseignement/apprentissage et la langue des classes défavorisées d'où leur faible réussite scolaire par rapport aux élèves de la classe favorisée. En cela, l'école ne pallie guère ces différences, mais assure le maintien de ces inégalités sociales.

En somme, ce type de capital culturel renferme l'explication de la réussite scolaire, et notamment de celle d'élèves issus d'un milieu favorisé, car ces derniers possèdent les codes linguistiques de l'école. Aussi, depuis le travail de Bernstein, d'autres recherches se sont développées et bien qu'elles soient d'orientations diverses, elles confirment toujours que la réussite scolaire des élèves favorisées socio-culturellement est due, en partie par la maîtrise de la langue formelle (Lahire, 1993, Bautier, 2006, Bautier & Goigoux, 2004).

Sans trop entrer dans les moindres détails afin de ne pas s'éloigner du sujet, rappelons que cette distinction des usages langagiers selon le groupe social est remise en question par Labov (1970). Dans une démarche sociolinguistique, Labov (1970) affirme qu'il n'est pas question de code, mais plutôt de style et de contexte plutôt que de classe sociale. Ce dernier a montré que la langue utilisée dans le milieu populaire comme les familles noires résidentes dans des ghettos aux États-Unis permet de produire un discours des plus complexes avec un style différent du style formel. Bien que Bernstein s'en est défendue, sa conception est qualifiée d'une « théorie du déficit » qui considère les élèves des milieux défavorisés comme ayant un « handicap culturel ».

Cependant, il ressort de la théorie de Bernstein une critique sur l'école notamment son inaptitude à remédier les écarts de réussite scolaire dus aux inégalités sociales et plus précisément selon l'indicateur langagier. Dit autrement, son caractère reproducteur des inégalités sociales et d'une certaine façon le maintien d'un ordre social semble être pointé du doigt. Sans remettre en question l'important du capital langagier, car cela n'est pas l'objectif de ce travail, soulignons qu'il existe d'autres variables socio-familiales qui expliquent le phénomène en question et nous semble mériter notre attention.

III.3 Pratiques et biens culturels familiaux

L'héritage culturel acquis par l'enfant passe également par les pratiques culturelles familiales. Ces pratiques sont des indicateurs d'ordre multiple et auraient aussi un impact sur la réussite scolaire des élèves. Elles correspondent majoritairement aux biens matériels (par exemple, au nombre de livres présents dans le foyer, la présence d'une bibliothèque, la possession des magazines culturels, la possession d'un ordinateur ou d'un accès internet...) ainsi qu'aux activités culturelles (les sorties au musée, au théâtre, au cinéma, la visite d'un monument historique...).

Ces activités culturelles, de même que les patrimoines matériels de la famille jouent un rôle non négligeable dans la scolarité de l'enfant. Et comme les familles n'ont guère les mêmes priorités, « *les pratiques enfantines sont fortement hiérarchisées selon le milieu socioculturel que ce dernier soit appréhendé par le diplôme, la catégorie socioprofessionnelle ou les habitudes de lecture des parents* » (Tavan, 2003). Par exemple, ils sont seulement « *5 % des personnes de parents non diplômés fréquentaient les musées étant enfants, contre 61 % de celles dont les parents étaient diplômés du supérieur* » (Tavan, 2003). Dit très succinctement, les enfants des cadres bénéficient d'un capital culturel plus important que ceux d'origine sociale défavorisés, car ils profitent des pratiques culturelles de leur famille : fréquentation des musées, etc.

De la même manière, il semblerait qu'avoir des parents lecteurs favoriserait la trajectoire scolaire des enfants. En effet, il est observé que certaines activités culturelles, tel que « *la lecture d'un quotidien et en général le nombre d'activités que pratiquent les parents* » permettent à l'élève de connaître « *une scolarité sans redoublement* » (Murat, 2009). De façon plus générale, « les pratiques les plus proches d'une vision "classique" de la culture (lire, aller au cinéma, aller au musée) » évitent à l'élève de connaître le redoublement (Murat, 2009).

Duru-Bellat et Van Zanten (2006) ont constaté qu'aller au musée est l'activité culturelle la mieux accueillie par le système scolaire². Dans la même veine, Williams et Somers (2001) ont observé que le nombre de livres dont disposent le ménage est fortement lié à la réussite scolaire de l'enfant, notamment dans beaucoup pays du sud du continent américain. Une corrélation positive et significative a été également observée entre la réussite scolaire et les équipements (tels qu'un ordinateur, un dictionnaire...) dont disposés les ménages (OCDE, 2001). Ce qui revient à dire que la fréquentation des musées, la possession de livres chez soi, l'acquisition de quelques équipements ainsi que la lecture - pour ne citer que celles-là - seraient récompensées par l'institution scolaire plus que d'autres activités et biens matériels. Cela montre aussi que toutes les pratiques culturelles ne se valent pas ou tout du moins n'ont pas toutes un effet positif sur la scolarité des enfants. C'est-à-dire que certains pratiques et outils pédagogiques que nous soulignons ci-dessus se transformeraient en « *compétences scolaires* » pour mieux répondre aux attentes de l'école. De ce

² Dans le contexte néerlandais, toutes choses égales par ailleurs que le fait d'avoir des parents lecteurs est la pratique la plus efficace dans la réussite scolaire que le fait d'être éduqué par des parents qui vont aller au musée, dans des galeries, à l'opéra... (De Graaf, De Graaf & Kraaykamp, 2000).

fait, il n'y aurait donc pas de décalage entre les pratiques culturelles familiales - en plus de l'acquisition d'un certain nombre de biens matériels - et les attentes de l'école.

Cependant, ce facteur reste discuté et discutable tant les canaux de sa rentabilité sont difficiles à cerner. En effet, toutes les familles ne sont pas dotées de la même manière et il est très compliqué d'apporter du soutien en matériels pédagogiques à tous les ménages modestes. Au-delà de cette contrainte, la question est par où passe l'effet des pratiques culturelles de familles sur leur pouvoir explicatif de la réussite scolaire de l'élève. En effet, « *le capital culturel qui favoriserait la réussite scolaire serait, lui, en partie constitué de compétences et de dispositions à la fois maîtrisées et utiles. Or, les pratiques ne renseignent ni sur les compétences mises en œuvre ni sur leur niveau de maîtrise par les individus* » (Huguet, 2008).

Mais encore, les transmissions par les pratiques culturelles et artistiques des familles n'empêchent pas certains enfants de connaître un échec scolaire. Effectivement, encore faut-il que les parents soient disponibles un minimum à leurs enfants pour développer chez eux le goût des virées dans les lieux dédiés à la culture, le goût de la lecture, etc. Et que l'enfant, de son côté soit motivé pour accepter de partager les activités suggérées par les parents et rendre plus efficace cet accompagnement parental. Sans omettre que les pairs peuvent aussi avoir un pouvoir sur le choix d'activités extrascolaires et qui par conséquent peuvent s'opposer aux volontés parentales ou dans une moindre mesure rendre difficilement réalisable les transmissions culturelles familiales. Ainsi, la question de la disponibilité des parents, de la motivation intrinsèque de l'enfant et des formes de socialisation extrafamiliale - pour ne citer que celles-ci - nous rendent dubitatif à l'idée que seules les pratiques culturelles familiales expliqueraient les écarts de rendement scolaire.

III.4 Aspirations et attentes familiales

Incontestablement, le modèle qui prévaut dans nos sociétés actuelles est celui des études longues pour une meilleure insertion professionnelle. La grande majorité de parents est unanime et adhère à ce modèle. Même les familles populaires – loin d'être en démission - expriment des aspirations fortes en ce qui concerne la scolarité de leurs enfants (Poullaouec, 2010). Les formes d'accompagnement sont variées et parmi elles, la conception d'un projet éducatif par certains parents pour leurs enfants. Cette façon d'aider et d'accompagner leurs enfants pour un meilleur avenir scolaire et social semble être bénéfique. Par exemple, les enfants issus des familles où il y a

un projet familial solide et durable paraissent d'ailleurs mieux réussir que les autres (Castellan, 1989 ; Zeroulou, 1988 ; Terrail, 1990 cité par Bergonnier-Dupuy, 2005).

La conception d'un projet éducatif passe par les croyances et les attentes parentales. C'est-à-dire que, certes elles sont le reflet d'intérêt qu'ils manifestent pour la scolarité et l'avenir professionnel de leur enfant, mais tout en restant aussi pragmatiques et réalistes. En ce sens que ces aspirations éducatives parentales ne sont pas anodines : elles découlent des enjeux personnels, des valeurs parentales, etc. Concrètement, les aspirations parentales concernent principalement, la carrière et le niveau de scolarité qu'ils souhaitent que leurs enfants atteignent. Il a été montré que les croyances parentales affectent les performances scolaires des enfants (Frome & Eccles, 1998) et bien d'autres domaines, tels que le sentiment de compétence (Pomerantz & Dong, 2006), le développement social et cognitif (Coleman & Karraker, 1997 ; McGillicuddy-DeLisi & SigeJ, 1995).

Quant aux attentes, « *ce sont des croyances réalistes ou des jugements que les parents ont sur la réussite future de l'enfant. La plupart des chercheurs opérationnalisent cette variable en demandant aux parents d'indiquer quel niveau d'études, selon eux, leur enfant est capable d'atteindre* » (Tazouti Youssef, 2014).

Quoi qu'il en soit, les attentes scolaires des parents varient selon les catégories socioprofessionnelles. Selon Boudon, les catégories socioprofessionnelles les plus favorisées ont des attentes scolaires importantes pour leurs enfants. Cela s'explique par l'expérience scolaire des parents qui ont eu une scolarité longue, et donc une bonne connaissance de l'institution scolaire. Alors que les classes se situant en bas de la hiérarchie sociale ont des attentes moins élevées quant à la scolarité de leurs enfants. L'enquête famille illustre bien cette hypothèse puisqu'elle est montrée que 80 % de cadres et seulement 48 % d'ouvriers non qualifiés jugent qu'un diplôme égal ou supérieur est un gage pour trouver un travail (Panel, 1995). Aussi, les mêmes données ont montré que 94 % des enfants de cadres et 56 % des enfants d'ouvriers ont demandé une orientation en seconde générale ou technologique. D'autres études vont dans le même sens en observant que les meilleurs résultats scolaires ainsi que la persévérance dans les études s'obtiennent par le fait d'avoir des parents qui ont des aspirations et des attentes élevées pour leurs enfants (Davis-Kean, 2005, Zhan, 2005). Nous pouvons supposer que si les élèves dont le statut socioéconomique est élevé réussissent et sont ambitieux à l'école, c'est au travers des interactions avec leurs proches

(notamment les parents) qui développent des attentes élevées et qui par la suite agissent sur leur réussite scolaire.

IV- Structure familiale et devenir scolaire

En plus du capital socio-culturel et socio-économique, la recherche s'est intéressée également à des indicateurs liés à la structure de la famille. Ainsi de nombreux travaux ont étudié le lien entre la structure familiale et la réussite scolaire de l'élève en termes de statut matrimonial, de nombre de la fratrie (Goux & Maurin, 2005) et du rang de naissance (Gary-Bobo et al., 2006)...

IV.1 Le statut matrimonial des parents

D'après les données nationales, la monoparentalité est un phénomène qui s'est amplifié au fil du temps. En France, seuls 7,7 % d'enfants vivaient avec des parents seuls en 1968, tandis qu'en 2005 ils ont atteint les 17,7 % (Chardon et al., 2008). La tendance est la même dans d'autres pays, par exemple aux États-Unis, car la part des enfants qui vivaient avec un parent seuls était de 9 % en 1960 alors qu'il est passé à 28 % en 2012 (Amato et al., 2015). Cette augmentation des familles monoparentales a entraîné des conséquences multiples y compris sur le plan scolaire. En France, les statistiques ont montré que les élèves de familles monoparentales rencontrent des problèmes durant leur cursus scolaire et cela à tous les niveaux de l'enseignement obligatoire. Par exemple, ils connaissent « plus fréquemment le redoublement à l'école élémentaire », et sont particulièrement « plus nombreux à avoir redoublé le cours préparatoire ». Au collège, ils ont une plus faible performance par rapport à leurs pairs vivant avec leurs deux parents : ils sont seulement 41 % à réussir aux épreuves nationales d'évaluation de sixième en français (contre 53 % pour les élèves vivants avec les deux parents) et 40 % en mathématiques (contre 55 % pour les élèves vivants avec deux parents). À cause du redoublement qu'ils ont connu en primaire et leur réussite faible au collège, ils sont, par conséquent « moins nombreux à parvenir en seconde générale et technologique (Cretin, 2012).

L'ampleur est comparable pour les enfants des ménages monoparentaux aux États-Unis. En moyenne, le rendement scolaire des élèves des familles monoparentales est inférieur au rendement des élèves vivants avec leurs deux parents (Amato, 2005 ; Brown, 2010). Tel un effet de masse,

quelques études américaines ont révélé que les conséquences de la monoparentalité touchent un large public. Dans les écoles où il y a une grande proportion des élèves des ménages monoparentaux, les élèves obtenaient de moins bons résultats aux tests de mathématiques et de lecture (Pong 1997, 1998). Bankston et Caldas (1998) sont également arrivés à des résultats similaires dans les écoles de Louisiane sur le rendement général des élèves. Aussi, une relation statistique négative a été établie entre la situation des familles monoparentales et les résultats en mathématiques et en sciences dans neuf pays sur onze (Pong, Dronkers et Hampden-Thompson, 2003). Ces résultats montrent que l'appartenance à une famille monoparentalité est corrélée négativement à la réussite scolaire de l'enfant, voire au niveau de l'établissement dans sa totalité.

En revanche, les résultats d'autres études ont contredit les précédents en soulignant l'inexistence d'effet causal entre le statut marital de la famille et le rendement scolaire de l'enfant. Prenons l'exemple d'une étude suédoise (Bjorklund et al., 2007) qui s'est intéressé au statut marital des parents et son effet sur les résultats scolaires des enfants. Plus précisément, cette recherche a tenté de voir si la politique publique mise en place à la fin de 1989³ a eu un impact sur l'éducation des enfants. Cette étude portait sur un échantillon aléatoire d'enfants nés en 1972-1987 issu des données des registres suédois. Suite à la méthode des « effets fixes », l'importante conclusion de cette étude est qu'en tenant compte des facteurs familiaux observables (l'âge, le genre, le revenu des parents, le nombre de la fratrie...), les chercheurs constatent qu'il n'y a aucune différence entre la moyenne des enfants dont les parents ont été attirés par la réforme (qui se sont donc mariés) et ceux des enfants dont les parents sont restés célibataires.

Il en découle là que le fait d'être issu d'une famille où les parents sont mariés légalement n'a aucun pas plus effet que si le chef de famille est célibataire concernant la réussite scolaire de l'élève. En bref, ce facteur relatif à la structure familiale soulève également des questions et en ce sens montre ses limites. En effet, est-ce le fait de vivre uniquement avec un de ses deux parents biologiques ou les deux qui finalement explique cette corrélation ? Ne faut-il pas intégrer dans son modèle d'autres variables (par exemple, le revenu du foyer, le niveau d'instruction des parents...) que la seule variable matrimoniale pour comprendre la différence de réussite scolaire ?

³ Voir Bjorklund et al., (2007).

IV.2 L'effectif de la fratrie

Nous l'avons vu, la réussite scolaire dépend des caractéristiques familiales telles que la profession, diplôme des parents, etc. Aussi une autre dimension propre à la composition familiale a permis d'apporter un éclairage sur la diversité de la réussite scolaire. Si le fait d'avoir des parents diplômés influence significativement la performance scolaire, le nombre de la fratrie dans la famille influe également sur le parcours scolaire. Depuis un certain temps, une relation négative entre l'effectif de la fratrie et la réussite scolaire a été remarquée (Merllié & Monso, 2007). Autrement dit, être issue d'une famille nombreuse n'agit pas de la même manière qu'être membre d'une famille moins nombreuse. Des recherches montrent que le fait d'appartenir à une fratrie nombreuse toutes choses égales par ailleurs est un facteur défavorable à la scolarité de manière générale.

Dans une étude sur les enquêtes « Patrimoine » de 1998 et 2004, Wolff constate un effet négatif de la taille de la fratrie sur le diplôme obtenu par les élèves (Wolff, 2012). D'autres études ont été plus concises en révélant au grand jour qu'avoir beaucoup de frères et sœurs (précisément quand la famille est composée de trois et plus d'enfants) augmente le risque d'être en difficulté scolaire (J.-P. Caille & O'Prey, 2002 ; J.-P. Caille & Rosenwald, 2006). En ce sens, la composition de la famille apparaît indéniablement corrélée significativement à la réussite scolaire.

Toujours dans la même lignée, cette variable intrafamiliale a montré qu'être membre d'une famille proportionnellement importante à des effets négatifs sur la carrière scolaire. C'est-à-dire que les enfants ayants beaucoup de frères et sœurs redoublent plus et sur le long terme et donc ont un niveau de diplôme plus bas (Barnet-Verzat & Wolff, 2003; J.-P. Caille & O'Prey, 2002; J.-P. Caille & Rosenwald, 2006). Les enfants immigrés ont une qualification moindre quand ils sont issus des familles nombreuses. Par exemple, ils sont seulement 27 % à obtenir un diplôme (BEP, CAP ou baccalauréat professionnel) contre 33 % quand ils appartiennent à des ménages moins nombreux (Moguéro et al., 2014). De plus, les chercheurs constatent que l'effet de la fratrie sur la qualification montre des différences selon le genre de l'élève, car « *les femmes ont un risque inférieur à celui des hommes de n'obtenir aucune qualification* » (Moguéro et al., 2014). Ainsi, cet effet néfaste de la taille de la famille sur le devenir scolaire des enfants apparaît comme une variable intéressante à considérer.

Cette causalité statistiquement négative entre l'effectif de la fratrie et la performance scolaire découle des facteurs toujours liés à la famille. L'élargissement de la famille agissant sur

les moyens matériels, l'accompagnement parental (manque de disponibilité pour tous les enfants) permet de comprendre cet effet négatif (Bertrand et al., 2012). Cependant, l'interrogation sous-jacente à ce facteur est de se demander où se situe l'effet du nombre d'enfants sur la réussite scolaire. En d'autres termes, c'est à partir de combien de frères et sœurs, l'effet s'avère significativement négatif ? Est-ce le fait d'avoir trois frères et sœurs qui impact le plus ? Où la limite est-elle jugée élevée ? À suivre la remarque d'Alaphilippe, Sullerot, & Lelasseux, (1995), il y a un effet de seuil qui se situe à partir du troisième enfant. En effet, ils observent que les élèves des familles « nombreuses » (d'un à trois enfants) sont plus performants intellectuellement que les élèves des familles « très nombreuses » (de quatre et plus).

IV.3 Le rang de naissance dans la fratrie

Quelle que soit la position dans la fratrie, le rang de naissance dans une famille aurait, selon plusieurs études, un rôle déterminant dans la trajectoire scolaire. Mais d'abord - et comme rapporté par Boutchenik et al (2015) - il faut savoir que c'est la sociologie américaine, notamment celle qui étudie « la mobilité sociale » a été la pionnière dans la prise en compte des informations relatives à la fratrie. Leur objectif étant d'« étudier l'effet direct et indirect (transitant par l'éducation) de l'origine sociale sur le statut professionnel ». Ce qui a donc permis de mesurer de manière précise la part totale explicative de la famille. S'en suit, le travail de Ducaun et al (1972) qui observent une corrélation entre « l'origine sociale et le niveau scolaire des frères et sœurs » quand ils intègrent dans leur modèle des données relatives aux « parcours scolaires des frères et sœurs ». Et c'est, par exemple, grâce à cette modélisation qu'on a pu observer que le rang de naissance est corrélé avec le niveau de diplôme des enfants.

Des recherches entreprises dans plusieurs pays ont révélé que le rang de naissance est corrélé avec la scolarité des élèves (Black et al., 2005; Booth & Kee, 2009; Heiland, 2009). Selon ces études, la corrélation est négative dès lors que le rang de naissance dans famille est élevé. C'est-à-dire que dans le cas où le rang de naissance dans la fratrie est élevé, le niveau de diplôme est bas.

En France, le constat est similaire, car l'effet du rang de naissance sur la scolarité est « négatif et significatif » (Wolff, 2014). Ainsi, les derniers nés dans les fratries sont les plus désavantagés, car ils obtiennent moyennement des diplômes inférieurs par rapport aux aînés des

familles (Gary-Bobo et al., 2006). En somme, selon le rang de naissance, les diplômes obtenus par les enfants diffèrent (De Haan, 2010).

Toutefois, même si la majorité des études sont unanimes sur le fait que les aînés des familles s'en sortent mieux par rapport aux benjamins, nous avons néanmoins relevé d'autres études qui montrent l'effet inverse. À l'instar de l'étude de (Boutchenik et al., 2015) « *toutes choses égales par ailleurs [...] un léger avantage au fait d'occuper le dernier rang dans la fratrie* » par rapport au « nombre d'années d'étude ». Cela a également été perçu chez les élèves issus des milieux populaires (Bertrand et al., 2012). Aussi, cette recherche montre que l'impact du rang de naissance dans la fratrie n'est pas le même selon que les aînés sont des filles ou des garçons. À titre d'exemple, l'influence des filles entre elles dans une fratrie est estimée à 60 % contre 56 % pour les garçons.

Une partie de ce déterminisme familial notamment sur le niveau d'études atteint par l'enfant s'explique par les caractéristiques mêmes de la famille (Boutchenik et al., 2015). En effet, cette recherche estime « l'influence de la famille⁴ » à « 59 % quand l'écart d'âge est inférieur ou égal à cinq ans, 51 % pour un écart d'âge compris entre 6 et 9 ans et 44 % lorsque l'écart d'âge est compris entre 10 et 15 ans ». Cela voudrait dire également que plus l'écart d'âge est réduit entre les enfants plus l'influence familiale est importante et par conséquent mieux sera leur trajectoire scolaire. Et inversement, plus l'écart est important plus l'effet familial sera moindre et donc faible sera niveau d'études des enfants.

L'entraide fraternelle est un autre élément explicatif du succès, même moindre des derniers-nés. Ainsi dans les familles populaires, les aînés jouent le rôle des parents, aident les frères et sœurs cadets dans les apprentissages, sur leurs orientations scolaires (Vanhée et al., 2013).

De façon plus générale, nous pouvons supposer que l'intégration de ces types de variables dans un modèle tentant d'expliquer les écarts de réussite scolaire est une plus-value dans la mesure où elles apportent des éléments précis sur les canaux par lesquels l'origine sociale influence le rendement scolaire de l'élève, même si la question des enfants uniques reste également en ouverte.

⁴ « L'influence familiale est ainsi considérée au sens large en tant qu'effet de l'ensemble du milieu social d'origine » (Boutchenik et al., 2015).

V- Les caractéristiques individuelles

Il est aujourd'hui communément admis que la réussite scolaire s'explique par un ensemble d'agrégats vastes et variés. Aux facteurs extrinsèques (notamment socio-familiaux abordés ci-dessus) s'ajoutent des facteurs inhérents à l'élève. De nombreux indicateurs liés à l'élève conditionnent sa réussite scolaire. Cependant, notre but ici n'est guère d'aborder tous ces facteurs personnels. Notre attention portera plutôt sur certains facteurs intrinsèques à l'élève, c'est-à-dire les grands classiques des sciences de l'éducation : à savoir, l'âge, le sexe de l'élève (Felouzis, 1993), son passé scolaire ainsi que sa motivation scolaire (Calixte, 2008).

V.1 L'âge comme facteur explicatif

Qui dit âge, dit également date de naissance : cette dernière a été considérée par beaucoup de chercheurs et dans plusieurs disciplines. Ainsi, dans le domaine éducatif, les chercheurs ont voulu savoir l'existence d'un lien entre la date de naissance et la scolarité de l'élève. Il en découle donc de leurs travaux que les élèves jeunes ont une réussite plus faible par rapport à leurs pairs plus âgés (Bedard & Dhuey, 2006; K. Buckles & Hungerman, 2008; K. S. Buckles & Hungerman, 2013; J.-P. Caille & Rosenwald, 2006; Crawford et al., 2007).

Bien que théoriquement tous les élèves d'un même âge doivent être dans la même classe, des exceptions existent tout de même. Cette différence d'âge plus ou moins importante peut s'expliquer par plusieurs raisons, dont l'âge d'accès à l'école primaire. Selon le Code de l'éducation, en France l'entrée en primaire se fait au mois de septembre de l'année civile ou l'enfant atteint ses 6 ans. Or le jour de la rentrée scolaire, l'âge exact de tous les élèves n'est guère le même, car certains élèves n'ont pas encore atteint leurs 6 ans alors que d'autres ont 6 ans et quelques mois. Ces différences dans le mois de naissance font que tous les élèves d'une même classe n'appartiennent pas nécessairement à la même classe d'âge : certains sont donc plus « jeunes » et d'autres plus « âgés ». Ainsi, depuis plusieurs décennies, des études psychologiques ont montré un lien entre la date de naissance et la scolarité de l'enfant. Ces études concordent sur l'existence d'un lien entre les écarts de réussite, de trajectoire scolaire et les différences d'âge (Baer, 1958 ; Jinks, 1964 ; Pidgeon, 1965).

Par exemple, une corrélation entre la date de naissance et la réussite scolaire a été mise en évidence dans le domaine de la psychologie par Gilly (1965). De même que la trajectoire scolaire de l'enfant et sa date de naissance - en se basant sur un échantillon de 2431 élèves de CP à CM1- le chercheur remarque un lien significatif entre le mois de naissance et la performance scolaire des élèves du primaire. Il avait observé que la tranche d'élèves nées entre 1952 et 1955 réussit inégalement : les élèves âgés étant plus performants que les élèves moins âgés.

Bien plus tard que cette étude, Grenet (2010) arrive à la même conclusion, à savoir un lien entre le mois de naissance et le rendement scolaire. L'effet de la date de naissance ou plus simplement l'âge de l'élève est très prononcé en début de scolarité obligatoire. En effet, un pic important a été remarqué entre l'âge et le rendement scolaire en CP (Grenet, 2010). Il apparaît aussi nettement plus important que les écarts de réussite en termes de sexe (entre filles et garçons) en CP (Suchaut, 2002), même s'il persiste tout le long de la scolarité obligatoire (Grenet, 2010).

Le consensus des études est qu'en début de scolarité, les élèves âgés sont plus performants que leurs pairs plus jeunes (Dunsmuir & Blatchford, 2004 ; Martin et al., 2004 ; McClelland et al., 2000), ce constat n'est pas contredit dans les autres niveaux de l'enseignement secondaire. En bref, la majorité des recherches montrent le caractère désavantageux d'être parmi les plus jeunes d'une cohorte d'élèves.

Ailleurs, une étude norvégienne s'est intéressée à la fin de la scolarité obligatoire et a révélé un constat similaire que les recherches évoquées ci-dessus. Strøm, B. (2004) a estimé l'effet de l'âge sur la réussite en lecture des élèves âgés de 15 ans à 16 ans. Pour évaluer la réussite en lecture, ce dernier a utilisé les tests de lecture du programme PISA. Les résultats de cette étude montrent que les élèves nés à la fin de l'année civile sont désavantagés par rapport à leurs camarades plus âgés. En d'autres termes, les élèves les plus âgés, nés en janvier ont presque 1/5 d'un écart-type plus élevé que les plus jeunes élèves nés en décembre.

Même dans un autre contexte, avec un public différent le constat est identique. Une étude anglaise portant sur des élèves de 16 ans et 18 ans observe un effet de l'âge dans l'enseignement secondaire. Alton et Massey (1998) ont montré un effet significatif du mois de naissance sur la réussite aux examens nationaux : les « GCSE et GCE A-level⁵ ». Leur analyse des données

⁵ Le « *General Certificate of Secondary Education* » (GCSE) correspond au diplôme obtenu à la fin de l'enseignement secondaire dans le cas de l'Angleterre. Et le « *general Certificate of Education Advanced Level* » (GCE A-level) quant à lui s'obtient 2 ans après le GCSE et permet ainsi l'entrée à l'université.

regroupant les résultats du « GCSE » de 1991 et du « GCE A-level » de 1993 des élèves nées entre septembre 1974 et août 1975, les chercheurs ont démontré que les élèves âgés ont une réussite meilleure que les plus jeunes à l'examen GCSE.

Cependant, cette tendance globale ne prévaut que dans l'enseignement obligatoire. Dans l'enseignement supérieur, l'âge est une variable prédictive de la réussite académique, mais dans le sens inverse. Pour ce faire, l'âge d'entrer à l'université ou l'âge de l'obtention du baccalauréat sont les deux indicateurs les plus considérés pour expliquer les différences de réussite en termes de caractéristiques personnelles. Ainsi, les étudiants entrés jeunes dans l'enseignement supérieur ont plus de probabilité d'avoir une réussite meilleure que leurs camarades âgés (Romainville 2000 ; Cam et Molinari, 1998). L'étude de Morlaix et Suchaut (2012) sur les étudiants de première année universitaire a également montré que l'âge de l'obtention du baccalauréat explique la différence de réussite en première année universitaire. Autrement dit, c'est « *les élèves affichant deux années de retard* » donc les plus âgés qui ont « *des scores significativement inférieurs aux autres* » (Morlaix et Suchaut, 2012).

En somme, les études montrent que l'âge est un facteur important à considérer pour qui souhaite connaître les déterminants de la réussite scolaire sous l'angle des caractéristiques individuelles. La probabilité d'avoir un rendement scolaire faible est forte chez les plus jeunes par rapport à leurs cadets jusqu'à la fin du secondaire. Mais que la tendance s'inverse pour les études supérieures. À cela s'ajoute, un effet de l'âge sur le redoublement dont le constat est en faveur des élèves les plus âgés (Sprietsma, 2010).

V.2 L'explication « *genrée* » de la réussite scolaire

Aujourd'hui, il est moins question d'accès à l'éducation selon le genre dans les pays développés, comme cela a pu être le cas dans les siècles derniers. L'éducation est devenue mixte au fil du temps, les filles et les garçons reçoivent dorénavant un seul et même enseignement avec comme toile de fond l'égalité des chances à tous les élèves sans distinction de genre. Néanmoins, les inégalités de genre se sont décalées dans d'autres perspectives, telles que dans l'orientation scolaire (Rosenwald, 2006 ; Vouillot, 2007), le devenir professionnel ou encore dans la rémunération (Gadrey et al, 2017). Mais la question des inégalités de réussite scolaire liées au genre est-elle dépassée pour autant ?

Aucunement, car cette caractéristique biologique est prise en compte dans les recherches en éducation, pour analyser les choix d'orientation (Chatard, 2004 ; Duru-Bellat, 2004), comparer la réussite scolaire des filles et des garçons (Baudelot & Establet, 1992), etc. Ainsi, bon nombre de travaux menés pour analyser, tout particulièrement les écarts de réussite et de trajectoire scolaires en fonction du sexe révèlent que le genre a un effet sur la réussite scolaire (Buchmann et al., 2008). Le poids non négligeable de cette variable est aussi visible dans les résultats des évaluations internationales (OCDE, 2015).

De prime à bord, les études semblent montrer que le trophée revient aux filles, car elles ont principalement une longueur d'avance en matière de réussite scolaire par rapport à leurs camarades masculins. Depuis Baudelot & Establet, (1992), nous savons que les filles sont globalement plus diplômées que les garçons. Plus récemment Wolff, (2014) constatait aussi que, toutes choses égales par ailleurs, les filles ont moyennement des diplômés plus élevés que leurs pairs masculins.

Chez les enfants d'immigrés de la seconde génération, les filles ont particulièrement une bien meilleure réussite que les garçons au baccalauréat : soit 70 % pour les filles contre 46 % pour les garçons (Brinbaum & Kieffer, 2009). Les statistiques institutionnelles semblent confirmer également cette tendance. L'étude « *filles et garçons à école sur le chemin de l'égalité* » (2008) menée par l'Éducation Nationale en 2008 a démontré, entre autres, que les filles ont eu un taux de réussite plus élevé que les garçons au baccalauréat en 2006 et cela dans toutes les filières (générale, technologique, professionnelle). Tout comme en primaire les filles maîtrisent mieux que les garçons des compétences du socle (MENESR-DEPP, 2015).

Cependant, on remarque que les écarts de réussite entre fille et garçon sont aussi une question de matière scolaire. Un clivage semble se dessiner en fonction de la discipline : les filles s'en sortent mieux que les garçons dans les matières littéraires (lecture, le français, l'anglais...). Et inversement, les garçons affichent un bon rendement dans les matières scientifiques (mathématiques, physique...). Cette tendance a déjà été montrée par des travaux anciens (Maccoby et Jacklin 1974) et reste toujours d'actualité (MENESR-DEPP, 2014).

La meilleure réussite de filles dans les disciplines littéraires est quelque chose dont on s'aperçoit dès le début de l'école primaire où l'écart du score moyen entre les filles et les garçons est de 10 points d'écart-type en prélecture, écriture et compréhension (Panel 2011). En CM2, elles ont un taux de maîtrise plus élevé que les garçons en français : soit 6 points de différence par rapport aux garçons (MENESR-DEPP, 2014, 2011). L'enquête internationale Pirls observe qu'en

France les filles ont un bon rendement en lecture en classe de CM2. Cette tendance générale ne s'amenuise guère au cours de la scolarité, car les filles se montrent toujours performantes dans les disciplines littéraires au collège. Par exemple, elles sont en tête du podium dans les compétences langagières en primaire (Panel 2011), en « littératie » (PISA 2015), et en anglais au collège (Beuzon et dalibard 2017).

Même si la donne n'est pas la même en début de scolarité, dans les niveaux supérieurs de l'enseignement les garçons réussissent mieux que la gent féminine dans les matières scientifiques. Par exemple en CM2, les garçons ont de meilleurs résultats en mathématiques (Cedre 2014, Rocher, 2008). Les résultats des enquêtes internationales vont dans le même sens, tel TIMSS qui observe le même résultat chez les élèves du primaire en France et dans d'autres pays participants (voir TIMSS). Mais également chez les élèves de terminale « scientifique » où l'écart est conséquent entre les filles et les garçons en physique.

Ajoutons que, bien que cela ne soit pas une préoccupation à notre travail, il n'est pas inintéressant de souligner que ces écarts de réussite entre filles et garçons s'expliquent par plusieurs facteurs. Baudelot et establet (2007) et d'autres chercheurs ont donné des explications à ces écarts de réussite selon le genre. Toutefois, les explications se regroupent sous deux thèses parfaitement opposées : pour certains chercheurs la raison est d'ordre biologique alors que pour d'autres elle serait d'ordre social. Depuis 1975, la thèse de Wilson qui s'accorde sur l'idée que le comportement humain a un substrat biologique demeure actuelle, et donc la réussite aux activités cognitives serait déterminée par la génétique. À l'inverse, d'autres recherches qui défendent une approche sociale des écarts de réussite entre les sexes s'inscrivent dans la lignée de Castoriadis (1975). Ce chercheur avance l'idée selon laquelle les différences entre genres sont plus le résultat d'une construction sociale que naturel. La psychologie sociale va dans le même sens en affirmant que l'origine des différences de genre demeure essentiellement dans les rôles sociaux (Eagly, 1987), ou encore par les stéréotypes de sexe. Enfin, il en découle de toutes ces recherches que la réussite scolaire s'explique aussi par le sexe de l'élève.

V.3 Le passé scolaire : cas du redoublement

En conséquence, plusieurs variables relatives aux caractéristiques personnelles et notamment la variable sexe est, par exemple, une variable prédictive de la réussite scolaire. Mais aussi, les études qui ont analysé les variables déterminantes de la réussite, par exemple à l'université, mettent toutes en lumière l'importance de la scolarité antérieure (Beaupère & Boudesseul, 2009).

Au même titre que les caractéristiques biologiques de l'élève, son passé scolaire est un facteur qui a permis d'expliquer les écarts de performance entre les élèves. Bien que la trajectoire scolaire durant la scolarité obligatoire est conçue comme un parcours linéaire allant de l'école élémentaire jusqu'à l'enseignement secondaire supérieur en passant par le collège, néanmoins la réalité est parfois différente, c'est-à-dire non linéaire, parfois. En effet, tout au long de la scolarité, certains élèves connaissent le redoublement, la réorientation et dans les cas extrêmes l'abandon scolaire. Le parcours scolaire tel qu'il est conçu n'est pas toujours fluide et uniforme, mais peut être aussi discontinu pour une catégorie d'élèves. Ceci étant, le cas du redoublement nous semble mériter une attention particulière tant il joue un rôle important en particulier dans la réussite scolaire des élèves.

Le redoublement correspond à la reprise d'une classe, d'une année d'étude et implique de parcourir une seconde fois le même programme. C'est une pratique presque internationale avec plus ou moins d'importance selon le pays (OCDE, 2012). Aussi, sa mise en œuvre varie selon le niveau scolaire : les raisons de redoubler en primaire ne sont pas les mêmes que celles du redoublement au lycée. À titre d'exemple, il s'avère qu'en primaire et/ou au collège, le redoublement est « *généralement lié à un faible niveau d'acquisition scolaire* » (J.Coyouette-Remblière et T.de Saint Pol, 2013). Le but étant d'améliorer le niveau scolaire de l'élève, pour ainsi gommer son échec précédent. Or les chances de s'améliorer lors de la reprise d'une classe ont été contestées (Dalibard et Pastor, 2015). Si le redoublement en primaire et au collège est plus lié au faible acquis scolaire, au lycée cette pratique résulte plus d'une question d'orientation. Par exemple, certains vont vouloir étouffer une orientation en voie professionnelle dès la sortie de la classe de 3^{ème} (Duru-Bellat, Jarousse et Mingat, 1992). Et d'autres afin de rejeter une orientation ou se réorienter dans une filière professionnelle après avoir effectué une 2nd générale/technologique (Le Bastard-Landrier, 2005).

Le redoublement est un phénomène très largement étudié dans les sciences de l'éducation. Le constat de plusieurs études est que le redoublement influence d'une manière ou d'une autre la scolarité de l'élève. Certains travaux ont, d'ailleurs amplement remis en question l'utilité scolaire de cette pratique tant elle a des effets négatifs sur les compétences cognitives et non-cognitives des élèves (Holmes, 1989 ; Holmes & Matthews, 1984, Cosnefroy et Rocher, 2005 ; Crahay, 2004). Il apparaît comme un phénomène qui n'améliore pas la performance scolaire des élèves, car redoubler tôt dans la scolarité (tel qu'en classe de CP) diminue les chances de poursuite d'études : seuls 8,5 % des redoublants en CP vont jusqu'au baccalauréat (Martin, 1988). Tout comme faire redoubler en 6^{ème} n'est pas avantageux aux élèves (Caille 2004) et a même un effet négatif et significatif sur l'obtention d'un diplôme dans le secondaire (Afsa, 2011). Dans une méta-analyse, Jimmerson (1999) remarque également que les enfants ayant déjà redoublé sont significativement susceptibles d'arrêter les études avant leurs 19 ans et significativement moins nombreux à obtenir un diplôme au lycée (Jimmerson, 1999). De même qu'il conditionne l'obtention du baccalauréat scientifique, car dans le panel 1995, ils sont seulement 1 % des redoublants au primaire à avoir obtenu un baccalauréat scientifique. Tandis que 93 % des élèves en avance en sixième obtiennent un baccalauréat « *et 50 % d'entre eux sont lauréats de la série scientifique* » (Vanhoffelen, 2010). Ces constats font écho à d'autres remarques sur l'effet du redoublement en début de scolarité sur la trajectoire scolaire. Ainsi « *le déroulement des études primaires préfigure très largement les trajectoires scolaires dans l'enseignement secondaire* » (Duthoit 1990). Aussi, le passé scolaire expliquerait entre 15 et 45 % de la variance des notes obtenues en fin d'année (Michaut, 2000).

Au niveau de l'enseignement primaire, il est montré que les élèves en retard sont moins performants que ceux qui ne le sont pas. Le score des élèves de CM2 qui sont à « l'heure » est meilleur que celui des élèves en retard (Dalibard et Pastor, 2015). D'autres résultats vont dans le même sens, car ils constatent « *qu'il existe un écart de performance considérable entre les élèves ayant redoublé et ceux n'ayant pas redoublé : la moyenne des résultats scolaires des élèves ayant redoublé est nettement moins élevée que celle des élèves qui n'ont jamais redoublé, et ce, tout au long du cheminement scolaire* » (Caille, 2004).

Dans l'enseignement supérieur, le passé scolaire est une dimension explicative de la réussite en début des études universitaires. Morlaix et Suchaux (2012) ont mis en exergue l'importance du passé scolaire dans l'explication des écarts de réussite entre étudiants en 1^{ère} année universitaire. Dans la dimension « passé scolaire », les chercheurs intègrent plusieurs variables telles que le

redoublement, le type de baccalauréat obtenu, la mention au baccalauréat (S. Morlaix, B. Suchaux, 2012). Ainsi, ils arrivent au constat suivant : le passé scolaire comme le retard scolaire, la filière, et la mention au baccalauréat « sont des éléments qui hiérarchisent nettement les performances à l'issue de la première année passée à l'université ».

Bien qu'une grande partie des études paraissent soutenir l'idée selon laquelle le redoublement a un effet négatif sur la réussite scolaire (Heim & Steinmetz, 2014), d'autres travaux montrent des constats opposés. Pour ne citer que deux études, qui ont porté sur l'école élémentaire : ces derniers révèlent des résultats opposés aux constats ci-dessus. Ces chercheurs ont utilisé des données de panel et remarquent que le redoublement a un effet positif sur le court terme. Le fait de redoubler a un net impact positif à l'école primaire Haultfoeuille (2010). Alet, Bonnal et Favard (2012), Élodie Alet (2010) remarquent aussi un impact positif du redoublement, bien que de courte durée à l'école élémentaire.

En somme, la grande majorité de ces recherches montrent que le redoublement n'est pas gage de réussite, car il a impact négatif sur les performances scolaires, mais aussi sur les décrochages scolaires ou encore sur l'insertion professionnelle (Brodaty et al. 2008). En ce sens, le passé scolaire et particulièrement le redoublement s'avère être un indicateur clé permettant d'éclairer la diversité de réussite scolaire entre les élèves.

VI- Facteurs inhérents à l'établissement scolaire

Dans les écrits scientifiques sur l'éducation, il est aisé de rencontrer des qualificatifs voire des catégorisations presque distinctes des établissements scolaires français. Les établissements semblent s'opposer selon leur lieu géographique, leur statut juridique, etc. Les caractéristiques paraissent fonder en binôme opposé tel que : urbain/rural, public/privé ou encore REP/non REP. Cette logique bivalente donne, ainsi une photographie de la construction du système. Bien évidemment, ce semblant de bivalence structurelle et organisationnelle n'est pas pour autant catégorique, car tous les établissements sont régis par la même institution et suivent le même curriculum et bien d'autres points les unissent. Mais qu'en est-il de ces caractéristiques propres à chaque établissement scolaire dans l'explication de la différence de réussite scolaire ? Peut-on penser qu'elles déterminent, également la performance scolaire ? La réponse est a priori affirmative

dans la mesure où certains travaux ont exploré et montré que la diversité des caractéristiques scolaires va de pair avec une inégalité de réussite scolaire.

Si le principal concerné par l'éducation scolaire est l'élève, il n'en demeure pas moins que les indicateurs liés à l'établissement scolaire ont un pouvoir non négligeable. Plusieurs données rendent compte d'une inégalité de performance scolaire selon le statut de l'établissement. Et si le caractère potentiellement explicatif des facteurs liés au contexte scolaire a été contrebalancé par des travaux d'envergure au détriment des variables relatives à l'origine sociale - à titre indicatif, le rapport Coleman (1966) avait souligné que l'école (notamment les ressources dont elle dispose) ne détermine pas la réussite scolaire, mais que c'est plutôt les facteurs socioprofessionnels qui en sont les plus déterminants – considérant ainsi les facteurs internes à l'école comme étant négligeables, ou du moins secondaires, il n'en est pas moins qu'ils ont un pouvoir potentiellement prédictif. Pouvoir prédictif des variables scolaires et leur poids dans l'explication de la réussite scolaire avait déjà été soulignée par des chercheurs comme Mohamed (1979).

Sans omettre que toute la littérature sur « l'effet établissement » entre en ligne de compte. Cet effet a été suffisamment exploré et a révélé une variance des scores des élèves, comprises entre 2 % et 13 %. Pour Bressoux (1994), les « effets établissements » expliquent entre 2 et 13 % de la variance des scores entre les élèves. Tandis que pour Duru-Bellat, (2003) la part de ces effets est de 8 à 9 % de la variance des scores des élèves. Cela dit, nous ne tenons pas compte de cette variable dans notre étude, car elle se veut plus macro (relatif à l'établissement), tandis que notre approche d'analyse se veut plutôt micro (touche exclusivement le contexte de la classe). Néanmoins, dans les propos qui suivent, nous évoquerons succinctement les facteurs scolaires susceptibles d'influencer la performance scolaire des élèves. Notamment, des variables qui sont traditionnellement intégrées dans les modèles explicatifs de la réussite scolaire.

VI.1 Le type d'établissement scolaire

En France comme dans d'autres pays, le système éducatif est composé d'un secteur privé et public qui couvre tous les niveaux (du préscolaire jusqu'au lycée en passant par le primaire et le collège). Bien que régi par une juridiction⁶, il en va sans le dire que l'un est payant et l'autre gratuit aux élèves. Théoriquement, cela garantit un libre choix aux familles de scolariser leurs enfants dans

⁶ Voir, la loi Debré du 31 décembre 1959.

l'un de ses deux secteurs d'enseignement. Comme souligné par plusieurs chercheurs, cette variable structurelle a été, entre autres prise en considération pour comparer le réseau d'enseignement privé au secteur d'enseignement public en termes d'efficacité (Langouët, G. & Léger, A., 1994, Tavan, 2004).

Alors, cette disparité d'établissement est-elle accompagnée d'une disparité de réussite scolaire ? Cette problématique avait déjà été soulevée depuis maintenant quelques années par G. Langouët et A. Léger (1994). Et au regard de leurs résultats, la réponse à cette question est affirmative. Les chercheurs avaient étudié les deux secteurs d'enseignement scolaire à partir des données longitudinales comportant des élèves entrés en sixième en 1972, 1973 et 1974. Ils sont arrivés à une conclusion qui souligne l'efficacité du secteur privé par rapport à l'enseignement public. Ils précisent que les élèves scolarisés dans le réseau privé arrivent plus souvent et plus rapidement le niveau de la quatrième. Aussi, les chercheurs ont montré que les élèves issus d'un milieu populaire gagnent en bénéfice à suivre leur scolarité dans des établissements privés. Ce constat fait écho, au résultat d'une thèse qui avait remarqué que les élèves des milieux modestes réussissent dans les établissements privés (Ben Ayed, 1998).

De plus, d'autres résultats sur des données plus récentes que celles utilisées par G. Langouët et A. Léger (1994) présentent une meilleure réussite des élèves scolarisés dans le privé : les données du panel 1989 montrent que 70 % des élèves ayant fait leur scolarité dans l'enseignement privé ont un baccalauréat (général ou technologique). Alors qu'ils sont près de 60 % à avoir eu un baccalauréat général ou technologique ont n'ayant fréquenté que le secteur public (J. P. Caille, 2004).

En termes de trajectoire de la scolarisation, les résultats montrent des conclusions identiques. Dit autrement, le secteur d'enseignement semble également déterminer la probabilité de connaître ou non un redoublement au cours de l'enseignement élémentaire. Toutes choses égales par ailleurs, les élèves scolarisés dans une école privée ont « 1,2 fois plus de chance de ne pas avoir redoublé plutôt que d'avoir redoublé au cours de leur scolarité dans le primaire » (Tavan, 2004).

VI.2 La taille des classes

La question des ressources des établissements scolaires est aussi soulevée dans la recherche en éducation. Cela sous-entend qu'une différence de dotation de ressources explique peut-être les

inégalités de performance scolaire. Par exemple, la taille des classes est un indicateur des caractéristiques de l'établissement retenu par bon nombre de travaux. Cet indicateur correspond principalement au nombre d'élèves présent dans une salle de classe. Les travaux l'ayant considéré tentaient de comprendre dans quelle mesure l'effectif des élèves dans les classes peut déterminer leur réussite scolaire. Loin d'être l'unique indicateur explicatif, il s'est avéré, néanmoins non négligeable dans l'explication des inégalités de performance scolaire. Plusieurs résultats scientifiques sur cette problématique confirment la significativité de l'effet de la taille de classe sur la réussite scolaire (Angrist & Lavy, 1999 ; Piketty, 2004). Globalement, plus l'effectif de la classe est petit, grande est la réussite scolaire des élèves (Smith & Glass, 1980). A l'inverse, il est montré que l'augmentation d'un élève par classe engendre un effet significatif sur les résultats scolaires des élèves du primaire et du collège dans certaines disciplines et à l'échelle de plusieurs pays européens (Wößmann & West, 2006).

En France, l'augmentation de l'effectif des élèves dans les classes va de pair avec une diminution de leur performance scolaire. Par exemple, un élève en plus dans une classe de CE1 entraîne une baisse du score moyen aux évaluations de début (mathématiques et français) de CE2 de 2,5 à 3 % d'écart-type (Valdenaire, 2011). Cette constatation est la même pour le collège où les estimations montrent qu'avec un élève supplémentaire dans la classe entraîne une diminution significative du score en mathématique (précisément, en sixième et quatrième). De même que la probabilité de passer à la classe suivante est diminuée de 0,4 à 1,4 point par l'augmentation d'un élève en classe de sixième (Gary-Bobo & Mahjoub, 2013).

Cet effet négatif semble généralement plus important chez les élèves fréquentant des établissements situés en zone d'éducation prioritaire. Alors que l'effet d'un élève en plus sur le score en CE2 est seulement de 2 % d'écart-type hors ZEP, il s'élève à 10 % d'écart-type en ZEP (Valdenaire, 2011).

À cet effet Valdenaire (2011) a fait des simulations de l'effet d'une réduction de 5 élèves de la taille des classes en ZEP contre une augmentation d'élèves en non-ZEP (1,4 élève de plus pour les CE1 et 1 de plus pour la troisième). Il estime donc une réduction de 37 % au primaire et de 28 % au collège des inégalités en ZEP et non-ZEP.

Ces résultats de l'effet de la taille des classes sur la réussite scolaire plaident clairement en faveur d'une diminution de l'effectif des élèves dans les classes, étant donné que l'inverse se

montre désavantageux pour le rendement scolaire. Or Hanushek, (2003) émet un doute sur une telle efficacité et souligne également l'importance du coût financier et humain que cela peut engendrer. Par contre, le lycée semble être épargné de cet effet défavorable de la taille des classes. En effet, aucun effet significatif de la taille des classes sur la réussite n'a été remarqué au lycée, quel que soit le type d'établissement (ZEP ou hors ZEP), ou encore la performance académique évaluée (mathématiques, sciences...). Cette constatation nous pousse à ne pas considérer cette variable dans notre travail, bien que discriminante en primaire et au collège.

V.3 Les ressources compensatoires des établissements

Parler des caractéristiques de l'établissement scolaire, revient à parler aussi des ressources dont disposent les écoles et dans une certaine mesure des politiques publiques compensatoires quand elles existent. Bien que sur le territoire national, tous les établissements bénéficient d'un budget de fonctionnement octroyé par l'état, ce dernier est parfois revu à la hausse pour certains écoles, collèges ou lycées. Cet avantage s'adresse essentiellement aux établissements qui se situent dans les « zones d'éducation prioritaire » et c'est une pratique présente dans plusieurs pays du monde. Dans la littérature, plusieurs termes sont utilisés pour désigner la politique en question ; on parle de « discrimination positive », « de politique compensatoire » ou « d'éducation prioritaire ».

Rétrospectivement, elle a été initiée par des rapports connus d'outre-Atlantique et d'outre-Manche (COLEMAN & AND OTHERS, 1966; Plowden, 1967). En France, elle est née à l'initiative d'Alain Savary en 1981 alors ministre de l'Éducation nationale. À titre d'exemple, en France on parle « de la *politique des ZEP* » ; au Royaume-Uni, des « *Education action zones* » et « *Excellence in the cities* » ; aux USA (Meuret, 2004). Brièvement, elle consiste à une répartition des moyens, notamment en octroyant plus aux établissements situés dans des milieux défavorisés (dans des zones classées en éducation prioritaire). Les moyens en question sont d'ordre financier, humain, matériel, etc. Par exemple, dans ces établissements scolaires les classes sont moins nombreuses, avec un pourcentage d'enseignants plus important (Jeljoul et al., 2001), ainsi que la présence d'autres professionnels (tels que, les animateurs, les aides-éducateurs...).

Puisque, ces établissements classés en zone d'éducation prioritaire se caractérisent par un public particulier, essentiellement composé par des enfants des familles les plus défavorisées et

ayant des difficultés scolaires, l'objectif principal a été d'accroître la réussite scolaire des élèves scolarisés dans ces zones pour ainsi lutter contre les inégalités de réussite liées à l'origine sociale.

Ainsi, ces politiques compensatoires ont fait l'objet de plusieurs travaux sur leur efficacité en termes d'acquis scolaire. Parmi, les recherches qui ont interrogé le lien entre cette politique et la performance scolaire, il en ressort que l'effet n'est pas substantiel pour ne pas dire que la politique est inefficace. Les épreuves nationales de français et de mathématiques de CE2 et de la 6^{ème} montrent que les élèves scolarisés dans des zones d'éducation prioritaires ont des résultats plus insuffisants que les autres élèves (Frاندji, Pincemin, Demeuse, Greger, & Rochex, 2009).

Au-delà de ces résultats statistiques, les estimations sur l'effet de cette politique compensatoire sur les acquis scolaires qui ont été réalisées ne semblent pas contredire le constat précédent. Par exemple, il est estimé l'inexistence d'effet significatif sur le passage en classe supérieure (par exemple, en classe de 4^{ème} et de seconde) et à l'obtention d'un baccalauréat général (Bénabou et al., 2004). Au vu de ces résultats, les politiques compensatoires, au lieu d'améliorer, elle accroît les difficultés scolaires, car la donne est plus importante chez les élèves qui avaient au départ des difficultés sociales ou scolaires (Meuret, 1994). Bref, sur cette question de la performance scolaire, nombreuses sont les études qui remarquent que les ressources compensatoires n'engendrent pas nécessairement une amélioration du rendement scolaire (Hanushek & Luque, 2003 ; Leuven, Lindahl, Oosterbeek, & Webbink, 2007). À cet égard, il nous paraît évident de ne pas privilégier la série des variables relatives aux ressources scolaires, même si elles font partie des prédicteurs classiques de la réussite scolaire.

Conclusion

La question des déterminants de la réussite scolaire a fortement évolué depuis plusieurs années et il est peu probable qu'elle s'estompe dans un avenir proche ou lointain tant la recherche a affaire à une boîte noire. Elle a connu notamment, depuis 1960 des grandes avancées, grâce aux travaux, entre autres de Coleman (1966).

Ainsi, nous avons vu qu'il est important de retenir que les dotations familiales déterminent d'une manière ou d'une autre la scolarité de leurs enfants. Ces dotations relatives au capital culturel, économique et scolaire sont déterminantes pour la réussite et pour la trajectoire scolaire. Regrouper sous l'étiquette d'origine sociale, il semble que « globalement, et comme le montre PISA 2015 dans de nombreux pays de l'OCDE, en dépit de la performance de leur système éducatif, le statut socio-économique des élèves est très étroitement lié aux performances des élèves et continue d'influer sur les possibilités des élèves de développer leurs compétences » (Chabanon & Steinmetz, 2018). À l'instar, d'autres chercheurs (Duru-Bellat & Kieffer, 1999 ; Thélot & Vallet, 2000) il nous paraît intéressant de considérer **le statut professionnel des parents** et de **leurs diplômes** pour mieux cerner l'origine sociale des élèves. En effet, « *l'introduction des études de la mère ou des parents, en plus ou à la place de la position du père, permet bien de préciser le milieu social d'origine, puisque, dans la société française, une dimension essentielle de la classe sociale est précisément la dimension scolaire ou culturelle* » (Thélot & Vallet, 2000).

Étant donné que l'élève est le principal acteur de l'apprentissage, d'autres travaux mettent en avant les caractéristiques des élèves, en montrant ainsi qu'elles conditionnent leur réussite scolaire. Parmi ces déterminants figure **l'âge** de l'élève, appréhendé à partir de la date de naissance et qui a bien évidemment un lien avec le rendement scolaire (Grenet, 2010). Aussi, le passé scolaire de l'élève figure parmi ses caractéristiques personnelles les plus influentes. Par exemple, bon nombre d'études s'accordent sur le fait que **le redoublement** n'améliore pas la performance de l'élève (Heim & Steinmetz, 2014) et cela à tous les niveaux de l'enseignement. Sans omettre, l'effet **genre** qui occupe également une position importante dans la détermination de la réussite scolaire des élèves (OCDE, 2015). Autrement dit, être une fille ou un garçon impacte différemment les résultats scolaires, sachant que ce sont les filles qui font preuve d'une meilleure réussite par rapport à leur camarade masculin (Wolff, 2014). Nous aurions pu également souligner, dans cette revue de

littérature d'autres facteurs individuels tels que les déterminants génétiques, l'intelligence dont son lien avec la réussite scolaire est mis en évidence par plusieurs recherches (Dodonova & Dodonov, 2012, Neisser et al., 1996 ; Souchal, 2012).

Par ailleurs, des variables liées à l'environnement scolaire et notamment à l'établissement entrent en ligne de compte. Bien qu'il y ait plusieurs facteurs de l'institution scolaire qui expliquent le rendement scolaire, force est de remarquer que la variable « type d'établissement » (se rapportant au statut privé ou public) est aussi explicative (Langouët, G. & Léger, A., 1994). A contrario, d'autres variables n'ont pas d'effet ou ont un effet négatif, tel que la taille de classes (Gary-Bobo & Mahjoub, 2013) et/ou les ressources dont dispose l'école n'ont pas tant d'effet sur la réussite scolaire (Hanushek & Luque, 2003).

Cette revue de littérature non exhaustive révèle qu'un nombre important d'indicateurs sont considérés dans la littérature afin de mieux comprendre l'énigme de la réussite scolaire. Tous ces facteurs permettent ainsi d'isoler leur effet net, direct ou indirect sur la performance scolaire. Et puisque les déterminants les plus prédictifs sont innombrables, nous avons tout intérêt à privilégier une approche multiple, pluridimensionnelle pour mieux rendre compte de la réussite scolaire, car *« c'est de l'interaction entre potentialités personnelles, inégalités socio-économico-culturelles, caractéristiques familiales, fonctionnement inégalitaire de l'institution scolaire et variables pédagogiques et situationnelles que naissent l'échec ou la réussite scolaire »* (Bergonnier-Dupuy, 2005).

Toutefois, nous avons conscience que nous nous sommes bornés à aborder d'autres facteurs explicatifs des inégalités de réussite scolaire. Tels que les capacités intellectuelles innées ou acquises, les accidents de la vie (qu'elles soient intervenues dès la naissance ou au cours de la vie), etc. Cela ne veut pas dire que nous remettons en question leur pouvoir explicatif, bien au contraire, nous leur accordons ce crédit. Mais, c'est simplement que nous mettons le curseur sur d'autres déterminants.

Chapitre II

Le climat de la classe : définition, paradigmes et corrélats

Introduction

Depuis des lustres, l'enseignement se déroule dans une salle. Cet espace dédié à l'enseignement/apprentissage a attiré l'attention des plusieurs chercheurs. Cet intérêt pour l'environnement de la classe était aussi bien nécessaire que légitime, car les élèves passent un nombre important d'heures à l'école et plus particulièrement en classe. En ce sens, la salle de classe devient un espace où des relations sociales et humaines s'établissent entre les élèves, entre les élèves et l'enseignant, mais également entre les élèves et le savoir dispensé. C'est aussi l'endroit où ils vont apprendre les diverses compétences jugées appropriées et nécessaires dans le programme scolaire pour leur réussite scolaire et sociale. En de termes pragmatiques, c'est de là que l'élève prépare son avenir professionnel, ainsi que la connaissance des compétences nécessaires pour atteindre cet objectif.

Étant donné que la salle de classe occupe une place si importante dans le développement personnel et professionnel d'un enfant, il est essentiel de comprendre les moyens d'influer sur cet environnement afin de bénéficier d'un maximum d'efficacité durant l'enseignement. Il est fort probable que si on n'y prêt pas une attention particulière, une salle de classe peut être installée de manière à étouffer la créativité ou tout simplement ne soit pas un environnement propice aux apprentissages. Ainsi beaucoup d'éléments tels que les facteurs physiques, relationnels peuvent affecter cet environnement : chacun de ces éléments peut avoir une incidence sur la concentration et la réussite d'un élève dans la classe. Ils peuvent également affecter l'attitude d'un enseignant durant son cours, car la manière dont il organise sa classe, ou sa façon de la contrôler auront des conséquences positives ou négatives sur ses élèves.

Les recherches portant sur l'environnement de la classe ont tenté de comprendre l'impact de ce dernier sur l'élève dans son apprentissage ainsi qu'à d'autres aspects du milieu scolaire (Bennacer, 2005a ; Chipangura & Aldridge, 2017 ; Koh & Fraser, 2014 ; Lim & Fraser,

2018). Ce domaine d'étude vient en complément, sans remettre en question tous les autres éléments d'ordre socio-personnels qui jouent un rôle important dans l'explication du processus d'apprentissage ou qui peuvent compliquer le processus.

Cette littérature a révélé que la réussite scolaire n'est pas uniquement imputable aux déterminants personnels et familiaux de l'élève, mais qu'elle est également tributaire de climat de la classe. Mais d'abord, il nous semble fondamental de souligner le sens qu'attribuent les chercheurs au concept de « climat de la classe » avant d'aborder les recherches ayant mis en lumière des résultats convaincants sur le lien entre « *l'environnement de la classe* » et plusieurs aspects de l'apprentissage scolaire. Pour ce faire, nous allons tenter de comprendre et d'analyser dans ce chapitre : la définition du concept clef, ses domaines de prédilections, ses déterminants, les facteurs environnementaux qui sont les plus en lien avec la réussite scolaire, se demander dans quels mesurent ils influent sur la réussite scolaire, etc.

I- Présentation du concept de climat de la classe

Le nombre et les résultats des études sur le climat de la classe ne cessent de croître. Et n'en finissent pas de confirmer qu'il est une variable importante dans l'étude des déterminants du comportement et de la réussite scolaire des élèves. Il est, par ailleurs, frappant de s'apercevoir que ledit concept n'est pas clairement défini dans la littérature. Et que le flou gravite autour de lui. Ainsi, dans ce qui suit, nous tenterons de définir donc ce concept et éviter l'amalgame avec d'autres terminologies utilisées couramment pour parler, pour étudier l'environnement de la classe.

I.1 Le climat de la classe : un court détour historique

Avant de le définir, force est de constater qu'il est nécessaire de préciser que les recherches qui ont tenté de théoriser et d'étudier l'environnement de la classe par les perceptions des élèves étaient issues de la psychologie sociale. Les premiers travaux sur l'environnement de la classe datent des années 60 – 70⁷. Elles étaient majoritairement

⁷ Cette période correspond à l'essor des travaux sur ce qu'on nomme aujourd'hui « le climat de la classe ». Toutefois, des études plus larges portant sur les environnements de classe ont apparues dans les années 1920, et sont considérées comme étant à l'origine des travaux actuels (Thomas, 1929).

anglophones et plus précisément américaines, bien que depuis ces quarante dernières années, les recherches sur la question se sont internationalisées et indéniablement diversifiées.

Deux des premières et importantes études sur le climat de la classe sont, les programmes d'études menés par Walberg, (1969, 1976) et Moos, (1974). Le projet d'étude de Walberg s'inscrivait dans les recherches sur l'évaluation du projet « Havard Project Physics » (Walberg et al, 1974). Quant au projet de Moos (1974), il s'inscrivait dans le cadre de ces travaux de recherche sur les divers environnements humains : tels que les hôpitaux psychiatriques, les institutions d'adoption Moos, (1974, 1975).

Quant à son assise théorique, plusieurs modèles y ont contribué. Barry J. Fraser et al., (1986) rapporte que Lewin, (1936) est l'un pionnier ayant influencé la recherche dans ce domaine. En effet, Lewin a mis en œuvre une théorie stipulant que les comportements humains sont déterminés par l'interaction entre l'environnement et les caractéristiques personnelles des individus, nous y reviendrons plus loin. Aussi, la théorie de Murray, (1938) occupe également une place prépondérante dans les travaux sur le concept, en servant par ailleurs d'assise théorique à leur grande majorité. D'après la théorie de Murray (1938), les comportements humains résultent de l'interaction entre l'environnement et les besoins individuels. Cette théorie de la personne conçoit l'individu comme un ensemble de besoins et l'environnement par une série de pressions : ainsi le milieu n'aurait pas le même effet sur différentes personnes. Somme toute, la personne réagit en fonction du milieu et des interactions qu'il a avec les membres de cet environnement, nous y reviendrons également de manière plus détaillée.

Aussi, les recherches sur le climat social de la classe sont essentiellement menées dans le but de répondre à deux objectifs. L'objectif premier est de déterminer les environnements, ou climats sociaux de la classe qui seraient avantageux aux élèves (Bennacer, 2000 ; Gyanani & Agarwal, 1998 ; Khine, 2001 ; Majeed et al., 2002). Et le second objectif consiste à identifier les principaux facteurs physico-environnementaux de la classe qui sont fondateurs du climat social : dans l'espoir de contrôler, d'agir sur ces facteurs du moins certains afin d'améliorer le climat de classe (Bennacer, 1998 ; Fraser, 1994 ; Khine & Fisher, 2002).

L'histoire nous apprend également que les chercheurs font beaucoup l'impasse sur la définition de ce qu'on entend par « climat de la classe ». Peut-être que le concept est relativement intuitif, perceptible par tous et nécessite moins une définition définitive ? Toujours est-il qu'il y a néanmoins, certaines terminologies qui reviennent régulièrement dans les écrits

scientifiques pour désigner le « climat social de la classe ». Du concept de Walberg (1987)⁸ « environnement psychosocial » jusqu'à celles utilisées par d'autres auteurs à savoir, « climat social » (Moos & Trickett, 1974, 1987 ; Saldern, 1986 ; Von Saldern, 1992) « climat de la classe » (Fraser, 1986) en passant par les termes tel que « climat » tout court, ou « atmosphère » - que nous pouvons également croiser dans certains articles scientifiques et qui renvoie au même concept.

Toutefois, il est important de souligner que le terme « climat » est utilisé dans d'autres contextes que celui qui nous préoccupe et qui par conséquent entraîne un amalgame avec notre concept. Nous faisons allusion, notamment, aux concepts de « climat d'école », de « climat organisationnel », des qualificatifs fréquemment employés dans différents travaux en éducation. D'où l'importance de délier les fils terminologiques succinctement afin de mieux définir notre concept.

I.2 Climat de classe vs climat scolaire

En effet, un certain nombre des travaux sur « le climat social » dans le domaine de l'éducation s'intéressent à l'établissement scolaire dans sa globalité : parle-t-on donc de « climat scolaire ». Bien que l'essor de ces études a été simultané aux travaux sur le climat de la classe, les outils d'analyse ainsi que les objectifs de recherche ne sont pas généralement identiques (Anderson, 1982 ; Tobin & Fraser, 1998 ; Johnson & Stevens, 2001).

Définir la notion de « climat scolaire » a été difficile tant les modèles utilisés étaient vastes et implicites (Anderson, 1982). Il s'avère que la définition qui semble faire l'unanimité à l'heure actuelle est celle du *National School Climate Center* (Cohen, McCabe *et alii*, 2009) « *le climat scolaire renvoie à la qualité et au style de vie à l'école. Le climat scolaire repose sur les modèles qu'ont les personnes de leur expérience de vie à l'école. Il reflète les normes, les buts, les valeurs, les relations interpersonnelles, les pratiques d'enseignement, d'apprentissage, de management et la structure organisationnelle incluse dans la vie de l'école.* » À l'instar de Fraser et Fisher (1991), cette conception du climat de l'école est plus globale que celle qui se limite à la classe, car elle considère toutes les dimensions de l'organisation de l'école.

Ces indicateurs sont, entre autres, les relations entre le personnel enseignant et non enseignant ; entre ces derniers et le personnel de la direction (Fraser, 1986 ; Sabo, 1995). Mais

⁸ Voir Walberg & In M. J. Dunkio (dir.), (1987).

aussi, à d'autres dimensions relatives aux pratiques pédagogiques, aux croyances et attentes des élèves, par le personnel (personnel enseignant et non enseignant) et de la direction (Richard et al, 1989) qui par conséquent dessinent les contours larges de cette notion.

Un des principaux objectifs des travaux s'inscrivant dans cette perspective, relève des perceptions des élèves et essaie d'analyser l'impact des facteurs propres à l'école sur la réussite scolaire, l'efficacité des enseignants (Ellett, Logan, Claudet, Loup, Johnson & Chauvin, 1997; Samdal, Wold & Bronis, 1999; Webster & Fisher, 2003), ou encore faire ressortir les déterminants du climat social de l'école (Trickett, 1978 ; Johnson & Johnson, 1996). D'autres ont tenté de prendre en compte des aspects qui sont plutôt liés aux relations entre corps enseignants et le corps de l'administration (par exemple les enseignants et les directives de la direction...) et qui d'une certaine façon échappe aux élèves. Ce montre qu'il s'agit de ressortir « la climatique générale » (Younes et al., 2011) alors que le climat de la classe est spécifique à l'environnement de la classe.

Cela dit, il existe tout de même quelques travaux qui portent sur le lien entre l'environnement social de la classe et l'établissement scolaire (Fisher, Fraser & Wubbels, 1993).

I.3 Climat de classe vs gestion de classe

Une autre notion peut créer la confusion avec le concept étudié dans cette thèse : à savoir « la gestion de la classe ». Indéniablement, la salle de classe est un milieu complexe, car il met en jeu l'enseignement, les élèves, le personnel enseignant et du matériel (physique, pédagogique...) : de ce fait, il nécessite une gestion plus ou moins efficace pour mettre en place un climat propice. La gestion de classe fait donc référence à la création d'un contexte d'apprentissage sûr, stimulant, etc. Dans la littérature, le terme « gestion de la classe » comprend la personnalité de l'enseignant, ses capacités, son comportement professionnel, etc.

En clair, cette notion « *consiste à instaurer, à maintenir ou à restaurer dans la classe des conditions propices à l'enseignement et à l'apprentissage* » (Chouinard, 1996). Elle implique, également, une myriade d'autres aspects du processus d'apprentissage : la gestion de l'espace, du temps, des activités, des matériaux, du travail, des relations sociales, du comportement des élèves, etc.

Nancy Martin et Beatrice Baldwin (1993a, 1993b) proposent, nous semble-t-il, une définition complète de ce concept. Selon elles, la gestion de classe est une construction multidimensionnelle qui comprend trois grandes notions :

- ❖ La personnalité : relative aux perceptions qu'a l'enseignant de la personnalité de l'élève, ainsi que les actions de l'enseignant qui participent au développement individuel de l'élève. Autrement dit, cette dimension est liée à la perception de l'enseignant de la nature générale des capacités, de la motivation et du climat psychologique général des élèves.
- ❖ L'enseignement : correspondant à tout ce que l'enseignant fait pour établir et maintenir des activités d'apprentissage en classe, l'aménagement physique de l'espace et l'utilisation du temps.
- ❖ Et la discipline : elle fait référence aux mesures prises par l'enseignant pour établir des normes de comportement appropriées dans l'environnement de la classe.

Par conséquent, nous nous apercevons que ce concept est construit autour de l'enseignant qui doit mettre en place des pratiques éducatives par un souci du bon déroulement de l'enseignement/apprentissage. Aussi, Watkins et Wagner (2000) soulignent deux grandes dimensions du leadership des enseignants en classe et qu'ils devraient prendre en compte pour une gestion efficace de la classe, à savoir :

- ❖ Un comportement intégrateur qui consiste à encourager les élèves à la réalisation d'objectifs communs et de manière à satisfaire chaque élève ;
- ❖ Un comportement directif qui est orienté vers la tâche et qui implique l'utilisation de moyens spécifiques pour atteindre l'ensemble des objectifs donc de coordonner les activités d'apprentissage.

Bru et al. (2002) ajoutent que les compétences de base pour « la gestion de classe » sont celles de fournir un soutien scolaire, un soutien émotionnel, une surveillance attentive et simultanée de la classe entière et une gestion des conflits.

Cependant, bien que les deux concepts - la gestion de classe et le climat de la classe - soient considérés comme distincts, des liens semblent exister entre les deux. À titre d'exemple, il est important que l'enseignant maîtrise la gestion de la classe, car cette dernière semble avoir un impact sur le climat social de la classe et par conséquent sur l'apprentissage des élèves (Y. C. Cheng, 1994).

I.4 Définition (s) du concept « climat social de la classe »

D'emblée, ce concept est composé de plusieurs termes, dont celui de « climat » ou encore « social ». Pour Gadbois, « *le climat d'une organisation est la perception globale qu'ont ses membres d'une série de caractéristiques générales, relativement stables, des interactions*

sociales qui se produisent dans cette organisation » (Gadbois, 1974, p.274). Soit, le climat social correspond aux consensus des perceptions des membres de la classe par rapport à différentes dimensions de la classe. Ce qui revient à dire qu'il implique les perceptions partagées des élèves et des enseignants dans un environnement donné, dans une classe (Fraser, 1986 ; Goupil et al., 1988 ; De Ketele. 1985 ; Moos. 1979 ; Saldem. 1986, 1992 ; Schmuck et Schmuck. 1974).

Cela voudrait dire également que le climat social de la classe est d'abord façonné par les relations entre les protagonistes de la classe, à savoir les élèves et les enseignants (Allodi, 2010 ; Fisher et Fraser, 1983b ; Moos, 1979 ; Pianta et al., 2011). En ce sens, il correspond à la façon dont les relations interpersonnelles aident à façonner le comportement humain.

À l'instar de Moos (1994), le climat social de la classe indique « *la personnalité singulière de l'environnement* » vue comme étant un système social, dynamique qui englobe aussi bien le comportement de l'enseignant, le comportement des élèves, ainsi que les interactions entre ces deux protagonistes. De ce fait, « *le climat social de la classe est un agrégat multidimensionnel d'appropriations de divers éléments relatifs au fonctionnement des rapports (scolaires et personnels) entre les individus présents dans la classe (élèves et enseignant), exprimé par les perceptions (subjectives) de ces individus* » (Genoud, 2004).

Tous ces éléments concordent avec la définition de l'UNESCO pour qui le climat social de la classe correspond à l'intégralité du contexte physique, social et pédagogique dans lequel l'apprentissage est destiné à se dérouler, ainsi qu'aux facteurs intégrés dans l'environnement physique et social qui influencent les processus d'apprentissage (UNESCO, 2012, p. 12).

Par ailleurs, définir le climat de la classe revient à distinguer les « *private beta press* » des « *consensual beta press* » de l'environnement (McRobbie, Fisher et Wong, 1998). Murray (1938) est le premier à introduire les termes « *alpha press* » et « *beat press* » dans l'étude du climat de la classe. À l'instar de Murray (1947), les « *alpha press* » impliquent une observation directe de l'environnement de la classe. Alors que les « *beta press* » évaluent la perception des individus de l'environnement de la classe (enseignant et élèves).

Ajoutons que cela a engendré à l'essor de deux approches opposées, mais complémentaires dans les recherches : une approche subjective et une approche objective (Fraser, 2002 ; Fraser et Walberg, 1991). La première approche qui concerne les « *alpha press* » conçoit le climat comme une entité objective mesurable au moyen des observations directes. Tandis que la deuxième approche sur les « *beta press* » nécessite les perceptions psychologiques, c'est-à-dire le milieu tel qu'il est perçu et vécu par les acteurs de la classe par

le biais généralement d'un questionnaire et en ce sens le climat est conçu comme une réalité subjective.

Toutefois, les études ont majoritairement opté pour une approche subjective dans l'analyse du climat de la classe au détriment de l'approche descriptive relative aux « alpha press » (Bennacer, 2003 ; Fraser & Aldridge, 2001 ; Genoud, 2004 ; Goh & Khine, 2002 ; Howes, 2000 ; Johnson & McClure, 2004; Nix, 2003; Tobin, 2000; Walker, 2003; Aldridge, Fraser & Huang 1999; Janosz, Georges & Parent 1998 ; Kim, Fisher & Fraser, 2000 ; MacAulay, 1997 ; Majeed, Fraser & Aldridge, 2002). Les raisons de ce choix sont multiples, car il semblerait que cette démarche comporte des avantages. Mise à part sa dimension économique favorisée par la méthode du questionnaire (qui facilite le recueil des points de vue de tous les élèves de la classe dans plusieurs cours), elle a un pouvoir discriminant de par ses parts de variance considérables dans l'explication de la réussite des élèves, de leur comportement et attitude dans les apprentissages scolaires (Fraser, 1991).

Et enfin, notons que les mesures de climat social peuvent et sont menées dans d'autres environnements humains comme les résidences universitaires (Bennacer, 2005b), les hôpitaux psychiatriques (Moos, 1974), les entreprises (Beau, 2018), etc.

II-Domains, dimensions et principaux questionnaires

Maintenant que la distinction est faite entre notre concept de prédilection et les notions pouvons être confondues et que ses contours définitionnels sont établis, allons investir dans les tréfonds de ce concept. Les chercheurs mesurent le climat de classe sous l'angle de quelques domaines mis en œuvre par Moos (1979). Des domaines sur lesquels les recherches prennent appui les plus souvent. Ainsi qu'un certain nombre de dimensions qui structurent les questionnaires utilisés par les chercheurs.

II.1 Les domaines de prédilection du concept de Moos (1979)

Rappelons-le, le concept de climat social est pluriel, aussi bien les domaines qui le compose que dans ses déterminants. Le nombre considérable des recherches liées à l'étude du climat social de la classe ont été largement inspirées par les recherches de Moos et Trickett (Moos, 1979 ; Moos & Trickett, 1974). Et selon ces chercheurs, l'environnement de la classe est composé de plusieurs dimensions. Ces dimensions sont d'ordre physique, organisationnel,

d'agrégation sociale et de climat social. Mais la dernière dimension est la plus intéressante tant elle est la plus étudiée et surtout du fait qu'elle regroupe les impacts des autres dimensions sur le développement affectif, social et cognitif des élèves.

Elaborer par Moos (1974, 1979) et permettant de mesurer les perceptions des élèves, trois grands axes composent le climat social de la classe, à savoir : les dimensions relationnelles, les dimensions du développement personnel et les dimensions de maintien et de changement du système de la classe.

❖ **Dimensions relationnelles** : Ce premier domaine se rapporte à la nature et au degré des relations interpersonnelles au sein de la classe. Elles évaluent, plus précisément, le niveau de participation des élèves. Elles renvoient à plusieurs dimensions qui sont liées à l'engagement dans l'environnement de la classe, l'entraide réciproque, leurs perceptions des interactions avec le corps enseignant (Moos, 1974; Dorman et al. 1997). Il s'agit par exemple de savoir combien les enseignants soutiennent les élèves (l'intérêt, la confiance et l'aide de l'enseignant envers ses élèves). L'implication des élèves, leur intérêt et leur degré d'engagement au sein de la classe. Cette composante s'intéresse également, à la cohésion et à l'affiliation présente dans les relations entre les pairs : le fait qu'ils se connaissent entre eux, l'existence des liens amicaux, l'entraide, le soutien, leur capacité à travailler en groupe. Les interactions entre élèves et enseignants sont aussi considérées ; s'agissant de savoir si l'enseignant se soucie de l'aisance et du développement social de l'élève. Et enfin, à la perception de l'élève quant à la matière enseignée en classe c'est-à-dire l'aptitude de l'élève à reconnaître l'utilité de la matière en dehors de l'école, dans son quotidien... (Moos, 1974, 1978, 1979; Dorman *et al.* 1997; Dorman, 2001). Elle évalue également le sentiment de liberté que ressentent les élèves à s'exprimer en classe (Moos, 1979).

❖ **Dimensions du développement personnel** : Cette seconde composante fait référence aux dimensions développées en classe qui favorisent ou limitent le développement personnel des élèves. Elles prennent en considération le niveau d'orientation de l'enseignant vers la tâche. Elle résulte de la perception de l'élève et tente de savoir dans quelle mesure l'enseignant est centré sur la tâche scolaire et à l'atteinte des objectifs d'apprentissage. Ou encore le degré de coopération et de compétition entre les élèves (Moos, 1974, 1978, 1979; Dorman *et al.* 1997; Dorman, 2001). La possibilité qu'ont les élèves de s'exprimer sur le fonctionnement de la classe, le choix des activités... (Dorman, 2001). Goupil et al (1988) parlent « d'organisation pédagogique » dans la

mesure où cette organisation favoriser le développement personnel et la réalisation des tâches éducatives. Grosso modo, cette composante mesure s'il existe de l'organisation et de la cohérence dans la classe.

- ❖ **Dimensions de maintien et de changement du système** : Cette dernière composante réunit les normes et les exigences qui permettent le bon fonctionnement de la classe. Par exemple, elle implique l'ordre et l'organisation de la classe. Tente de comprendre si les règles en classe sont précises, cohérentes et connues des élèves (Moos, 1978 ; King, 2000). À cela s'ajoute le contrôle de l'enseignant quant au respect du règlement intérieur et de l'existence des punitions en cas de non-respect (Moos, 1978 ; Dorman *et al.*, 1997). Sans omettre la prise en compte de l'esprit d'ouverture à la négociation, aux prises de décision en classe — que peut faire preuve l'enseignant. Cela revient à savoir dans quelle mesure ils peuvent expliquer et justifier leurs idées aux autres élèves (Dorman, 2001). Mais également, cette composante évalue la capacité de l'enseignant à s'adapter aux intérêts divers des élèves et à la vitesse d'exécution des élèves aux activités, à la participation des élèves à la prise des décisions... (Dorman *et al.*, 1997).

Ce modèle théorique élaboré par Moos (1979) sert d'appui aux études sur le climat de la classe. Les instruments de mesure (majoritairement composés de questionnaire) s'articulent autour de ces trois grands axes. Toutefois, au fil du temps, les études sur le climat de la classe ont peaufiné ce modèle en intégrant plus ou moins des dimensions dans chacun des axes qui le composent. C'est pourquoi, il est intéressant de montrer quelques outils de mesure du climat de la classe afin de mettre en lumière comment les études intègrent les trois axes et comment les peaufinent-elles.

II.2 Les méthodes de collecte des données

Les méthodes de recueil de données utilisées par les travaux de recherche sur le climat social de la classe sont séparables en deux, à savoir la méthode d'observation directe et donc objective ainsi que la méthode par questionnaire qui revêt donc un caractère subjectif. Notons qu'au départ les études utilisaient fréquemment l'approche par l'observation pour recueillir leurs données. Mais depuis plusieurs décennies, une grande majorité d'études s'est appuyée sur des mesures subjectives en utilisant les perceptions de membres de la classe par le biais d'un questionnaire.

Fraser (2007) suppose que ce domaine s'est développé et s'est perpétué entre autres grâce à l'offre de plus en plus abondante des instruments de recueil de données. C'est également, la spécificité la plus marquante de ce domaine d'étude : la disponibilité d'une pléthore de questionnaires valides sur le plan statistique et largement appliqués dans le monde (Fraser, 2002).

Le tableau ci-dessous donne une vue d'ensemble de huit questionnaires, les plus largement utilisés. Bon nombre de ces questionnaires sont aussi catégorisés en fonction du niveau scolaire auquel l'outil est destiné, des échelles incluses dans chacun d'eux et du nombre d'items dans chaque questionnaire. Ensuite, les échelles de chaque instrument sont classées selon les trois domaines établis par Moos (1974) tout en fournissant les dimensions qui composent chaque questionnaire.

II.3 Les principaux instruments de mesure

Bien que la majorité des instruments de collecte de données soient élaborés en anglais, néanmoins, il existe quelques-unes en français⁹ et dans d'autres langues. Cela s'explique par le fait que ces outils ont été mis en place dans des environnements anglophones, car jusqu'à présent la grande majorité de travaux sur les perceptions du climat de la classe est anglo-saxonne.

Nous nous apercevons, également que mise à part le fait que les chercheurs s'appuient sur le modèle de Moos (1974) — qui se décline en trois domaines — les dimensions et les items considérés sont variés et ne sont pas forcément proportionnels. En d'autres termes, dans chacun de domaine le nombre de dimensions et d'items qui les composent ne sont pas égales. Par exemple, dans le C. E.S, le domaine « des relations interpersonnelles » est composé de trois dimensions, tandis que dans le questionnaire « L.E.I » il est en nombre de six dimensions. En effet, ils « *dépendent de l'approche privilégiée, de la clientèle visée ou des dimensions considérées comme ayant un impact sur l'apprentissage* » (Gélinas, 1998).

Aussi, les échelles ont été testées et validées auprès des élèves d'un niveau secondaire, même si l'on trouve dans la littérature des questionnaires qui portent spécifiquement sur des élèves assez jeunes (voir Prawat & Solomon, 1981). Nous pouvons constater aussi que certains de ces outils ont des versions plus simplifiées pour un souci de gain de temps

⁹ Voir Bennacer (2005).

(notamment lors de la passation du questionnaire), mais aussi afin d'aider l'enseignant à coder les données et calculer des scores facilement (Fraser & Fisher, 1983a, 1986).

Tableau 1 - Aperçu des questionnaires sur le climat de la classe (Fraser, 2012).

| Instrument | Level | Items per scale | Scales Classified According to Moos's Scheme | | |
|---|------------|-----------------|---|--|--|
| | | | Relationship dimensions | Personal development dimensions | System maintenance and change dimensions |
| Learning Environment Inventory (LEI, Walberg et Anderson, 1969) | Secondary | 7 | Cohesiveness Friction Favouritism Cliqueness Satisfaction Apathy | Speed Difficulty Competitiveness | Diversity Formality Material Environment Goal Direction Disorganisation Democracy |
| Classroom Environment Scale (CES, Trickett et Moos, 1973) | Secondary | 10 | Involvement Affiliation Teacher Support | Task Orientation Competition | Order and Organisation Rule Clarity Teacher Control Innovation |
| Individualised Classroom Environment Questionnaire (ICEQ) | Secondary | 10 | Personalisation Participation | Independence Investigation | Differentiation |
| My Class Inventory (MCI, Majeed et al. 2002) | Elementary | 6--9 | Cohesiveness Friction Satisfaction | Difficulty Competitiveness | |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|-------|--|--|---|
| College and University Classroom Environment Inventory (CUCEI) | Higher Education | 7 | Personalisation Involvement Student Cohesiveness Satisfaction | Task Orientation | Innovation Individualisation |
| Questionnaire on Teacher Interaction (QTI, Wubbels et Levy, 1993) | Secondary/Primary | 8--10 | Helpful/Friendly Understanding Dissatisfied Admonishing | | Leadership Student Responsibility and Freedom Uncertain Strict |
| Science Laboratory Environment Inventory (SLEI, Fraser et al.1995) | Upper Secondary/ Higher Education | 7 | Student Cohesiveness | Open-Endedness Integration | Rule Clarity Material Environment |
| Constructivist Learning Environment Survey (CLES, Taylor et al.1997) | Secondary | 7 | Personal Relevance Uncertainty | Critical Voice Shared Control | Student Negotiation |
| What Is Happening In This Classroom (WIHIC, Aldridge et al.1999) | Secondary | 8 | Student Cohesiveness Teacher Support Involvement | Investigation Task Orientation Cooperation | Equity |

III- Les champs de recherche du concept

À l'instar de beaucoup de chercheurs, les mesures de l'environnement de la classe peuvent être utilisées efficacement comme critères ou variables dans un large éventail de recherches (Fraser, 1986 b, Fraser & Wubbels, 1995). Dans l'abondante recherche sur le présent concept, de même que ses nombreux domaines d'application, il se dessine deux grands champs de recherches.

Le premier axe considère les dimensions du climat de la classe comme des variables dépendantes des caractéristiques physiques et environnementales. Concrètement, les réponses des élèves aux questionnaires sur l'environnement de la classe sont utilisées comme étant des mesures dépendantes des variables telles que la taille des classes (Walberg, 1969), le type d'établissement scolaire (Fresko et al., 1989 ; Knight et al., 1991 ; Randhawa, 1991), etc. Plus antérieurement, les perceptions du climat de la classe ont également été utilisées comme mesures dépendantes dans l'évaluation du curriculum (Fraser, Williamson et Tobin, 1987 ; Haertel et Walberg, 1988).

Tandis que dans le second axe, les dimensions relatives à ce concept sont des variables indépendantes permettant de déterminer les comportements scolaires des élèves. En ce sens, ces recherches ont mis en lumière que les perceptions du climat de la classe ont des effets sur bon nombre de thématiques relatives aux élèves. Par exemple, certaines de ces études avaient utilisé les dimensions de *l'environnement d'apprentissage*¹⁰ comme critères d'efficacité dans l'évaluation des programmes éducatifs (par exemple, Koh et Fraser, 2014). D'autres recherches ont porté sur les relations entre l'environnement de la classe et les rendements scolaires des élèves (Fraser et Butts 1982, Fraser et Kahle 2007, McRobbie et Fraser 1993). Un certain nombre de chercheurs ont, aussi mobilisé ce concept pour étudier les différences entre les environnements réels et préférés des élèves (Byrne et coll., 1986, Fraser et Fisher, 1983), etc. Plusieurs constats peuvent être énoncés, tels que l'amélioration du rendement scolaire et la baisse des problèmes affectifs quand les climats de classe sont perçus positivement par les élèves (Walberg 1976; Haertel et al. 1981; Fraser & Fisher 1982 ; Goh et al. 1995 ; kuperminc et al. 2001). À l'inverse, quand le climat de la classe est perçu comme négatif et nuisible, cela est lié à une augmentation des problématiques du harcèlement, de l'agressivité et de l'inadaptation sociale et émotionnelle (Leff et al. 2003 ; Gazelle 2006).

¹⁰ Expression utilisée par Peer et Fraser (2015) pour désigner tout simplement « climat de la classe ».

Cela montre que les dimensions psychosociales, relatives donc au climat de la classe, en tant que variables intermédiaires dépendent des caractéristiques physico-environnementales.

Ainsi, dans ce qui suit nous présenterons dans un premier temps l'axe des recherches considérant les dimensions du climat social de la classe tels des facteurs dépendants des caractéristiques physiques, environnementaux, etc. S'en suivra un exposé sur l'axe des travaux montrant le caractère indépendant du climat de la classe et de ses effets sur plusieurs aspects de l'apprentissage.

III.1 Les déterminants du climat de la classe

Parler de dépendance revient à parler des déterminants et de corrélats entre, deux voire plusieurs éléments. En ce qui nous concerne donc, il s'agit des déterminants de la perception du climat de la classe et de ses corrélations. Premièrement, une partie de recherche s'est penchée sur les déterminants du climat de la classe. Les travaux relatifs à cet axe considèrent les dimensions en tant que variables dépendantes. Il s'agissait là d'étudier les principaux facteurs responsables des différences entre les environnements sociaux des classes. En effet, il n'est pas inintéressant d'étudier les déterminants de l'environnement de la classe, car cela permet de fournir aux chercheurs comme aux professionnels du terrain (enseignants, formateurs...) des preuves sur les variables qui potentiellement influencent l'atmosphère de la classe. Cela pourrait être intéressant, surtout, aux enseignants afin que l'environnement puisse correspondre aux caractéristiques contextuelles particulières des classes qu'ils enseignent.

En prenant en considération, le modèle de Moos (1979a, 1980), il en ressort que le climat de la classe dépend de cinq groupes de déterminants environnementaux, à savoir :

- ❖ **Les caractéristiques physiques et architecturales** : qui incluent le nombre d'élèves dans la classe, la conception de la classe, *la disposition des tables et des chaises*
- ❖ **Les caractéristiques contextuelles** : qui font référence au type d'établissement (*public ou privé, rural ou urbain, général ou professionnel...*), etc.
- ❖ **Les caractéristiques organisationnelles** : pour ne prendre que quelques exemples, il s'agit *du niveau scolaire, de la taille de la classe...*
- ❖ **Les caractéristiques collectives** : elles comprennent (l'âge, le sexe, la catégorie socioprofessionnelle...), etc.
- ❖ **Et les caractéristiques de l'enseignant** : *son genre, ces nombres d'années d'expérience, son niveau d'études, ses attitudes...*

III.1.a La portée des caractéristiques contextuelles de la classe

Ce premier ensemble de facteurs ne prend en considération ni l'enseignant ni les élèves et s'est montré pertinent. Ils relèvent de la classe et ont un impact sur les perceptions du climat de la classe. Il s'agit principalement d'interroger les études — de façon non exhaustive — ayant indiqué que les variables relatives au contexte de la classe (le type d'établissement, la discipline enseignée...) sont susceptibles d'avoir une influence sur les perceptions des élèves concernant leurs classes.

III.1.b L'effet de la discipline sur la perception du climat de la classe

Étant donné que le climat social de la classe se rapporte à l'atmosphère qui règne en classe, il semblerait que cette ambiance soit liée à la matière enseignée. En effet, nombre d'études ont établi un lien entre les différents domaines du climat de la classe et la matière enseignée (Goh et Fraser, 1998 ; Hearn et Moos, 1978). Les premières recherches sur l'effet de la matière sur l'environnement de la classe sont relatives anciennes. Elles étaient majoritairement nord-américaines et portaient sur les classes du secondaire. Ainsi, ces travaux menés à la fin des années 1970 ont montré que les environnements de la classe varient en fonction de la matière (Anderson, 1971, Steele, Walberg, & House, 1974, Welch, 1979). Par exemple, des différences ont été établies entre les cours de mathématiques, les matières orientées vers les sciences et les matières relevant des sciences humaines. Nous pouvons penser que cela dépend des objectifs de chacune de ces matières, car Steele, Walberg et House (1974) ont constaté que les mathématiques au secondaire mettaient l'accent sur l'analyse, la mémoire, les notes et qu'en revanche, les cours de langue se focalisaient sur la synthèse, la participation, etc.

D'autres recherches remarquent le même effet des matières scientifiques et littéraires sur les dimensions du climat de la classe. Telle que celle d'Anderson (1971), menée à Montréal sur un échantillon d'élèves de 62 classes et avec comme instrument de mesure le « L.E.I ». Cette étude a aussi montré une différence entre les matières scientifiques et littéraires. Par exemple, il remarque qu'il y a plus de friction, de favoritisme, de difficulté, de désorganisation dans les cours de mathématiques contrairement aux classes littéraires (notamment en cours de littérature anglaise et d'histoire).

La donne s'inverse quand il s'agit d'observer les différences de climat social en cours de mathématiques et dans les classes de sciences. C'est ce que montrent les résultats de l'étude de Welch (1979) portant sur 1121 classes de sciences et de mathématiques. Son analyse de variance montre que ce sont les classes de sciences qui s'orientent plus vers la diversité, la désorganisation, la formalité, la friction, le favoritisme que les classes de mathématiques.

Quant à la question de savoir quelles sont les différences de climat social entre les classes de sciences et les cours relatifs aux sciences humaines, une de ces études anciennes s'aperçoit que les cours de sciences humaines ont moins tendance à mettre l'accent sur des dimensions telles que « l'orientation des tâches », « la clarté des règles » et « le contrôle de l'enseignant ». Tandis que les cours de sciences étaient plus sur « l'orientation des tâches », « le contrôle des enseignants » et « l'affiliation et l'innovation » Hearn & Moos (1978, 1978).

En se focalisant, entre autres, sur la « lecture » et « les mathématiques », d'autres chercheurs remarquent, en effet des différences de perceptions de l'environnement de la classe chez les élèves de primaire et de collège. Par exemple, les élèves de collège ont perçu que leurs cours de mathématiques sont plus orientés vers « la tâche » que leurs cours de lecture. Et de leur côté, les élèves de primaire ont perçu une plus grande « implication » et « satisfaction » dans leurs cours de mathématiques que dans leur cours de lecture (Waxman & Huang, 1998).

L'étude de Fisher, den Brok et Rickards (2006) a aussi confirmé le lien entre la discipline enseignée et le climat social de la classe. Ils ont comparé les interactions des élèves avec les enseignants¹¹ dans les classes de sciences avec d'autres classes, d'autres cours. Ils en concluent qu'il y a moins de coopération chez les enseignants en cours de sciences, par rapport aux autres classes, mais aucune différence dans les autres dimensions de la perception du climat de la classe comme « le degré d'autorité » de l'enseignant. Ce constat reste mitigé, car Levy, den Brok, Wubbels et Brekelmans (2003) ont montré que les enseignants de mathématiques et de sciences se montraient moins compréhensifs et montraient aussi, moins de leadership que les enseignants d'autres matières. Alors, qu'à l'inverse Wubbels et Levy (1993) les ont trouvés plus coopératifs et autoritaires.

¹¹ Cela se rapporte au domaine des relations interpersonnelles selon la classification de Moos (1974).

III.1.c L'effet du type d'établissement sur le climat de la classe

La variable « *type d'établissement* » qui correspond aux caractéristiques scolaires (établissement public ou privé ; mixte ou non mixte ; établissement classé en zone d'éducation prioritaire ou non, rural ou urbain...) est largement considérée dans les études en Sciences de l'Éducation. D'ailleurs, la sociologie des inégalités scolaires et à l'instar de Cherkaoui (1979), l'effet établissement dans l'explication des inégalités de réussite sont un constat avéré. C'est-à-dire que selon l'établissement que les élèves fréquentent, ils peuvent réussir différemment même s'ils ont le même profil social et scolaire. A cet effet, il est démontré que le climat social de la classe est tributaire du type d'établissement scolaire.

Concernant notre concept principal, l'établissement scolaire joue un rôle capital tant il influe sur l'atmosphère de la classe. L'étude de Trickett, Trickett, Castro et Schaffner (1982) sur les écoles privées non mixtes et mixtes aux États-Unis a révélé des différences significatives entre les classes non mixtes et mixtes sur six des neuf dimensions du questionnaire « C.E.S » de Moos et Trickett (1974) (dont, *participation, affiliation, orientation des tâches, concours, ordre et organisation, et contrôle de l'enseignant*). Pour toutes ces dimensions, les écoles non mixtes ont obtenu des scores supérieurs à ceux des écoles mixtes.

Les résultats de Dorman (1997) sont en accord avec les conclusions de l'étude de Trickett et al (1982), car le constat est identique : un effet du contexte scolaire sur le climat de la classe. En effet, cette étude australienne a porté sur un échantillon de 1 719 élèves de 80 classes de 9^{ème} année et de 12^{ème} année issues de 20 lycées catholiques et en limitant la mesure aux cours « d'éducation religieuse » et « de sciences ». Ces établissements scolaires étaient aussi composés de trois types : à savoir, des lycées mixtes, non mixtes (donc des lycées pour filles et des lycées pour garçons). Il constate que l'effet du type de lycée est significatif sur les différentes dimensions relatives au climat social de la classe comme « *l'affiliation des élèves, les interactions, la coopération et l'orientation vers la tâche* ». Par ailleurs, il s'aperçoit que les lycées catholiques de garçons affichent les scores moyens les plus bas des trois types d'établissements scolaires en ce qui concerne les dimensions suivantes : « *coopération, orientation vers la tâche, ordre et organisation* ». Il en conclut donc que ces lycées catholiques de garçons se caractérisent par un environnement négatif par rapport aux deux autres types d'établissements secondaires.

À la même période, l'étude de Schneider et Coutts (1982) ayant porté sur des écoles catholiques d'Ontario a montré un effet similaire. Schneider et Coutts (1982) se sont aperçus que dans les écoles mixtes il y avait davantage d'affinités et de plaisir pour les élèves, mais

qu'elles mettent moins l'accent sur le contrôle et la discipline par rapport aux écoles non mixtes. Ils ont en conclu que les élèves des écoles mixtes ont une perception beaucoup plus favorable des environnements psychosociaux de leurs écoles que les élèves des écoles non mixtes.

Dans le but d'étudier les perceptions des élèves de leur climat de classe, Hirata et Sako (1998) ont mené deux études dans deux environnements scolaires différents. La première recherche concernait un groupe composé de 635 élèves de plusieurs établissements secondaires de premier cycle. Et la deuxième portait sur un échantillon composé de 266 élèves de collèges publics, dont 105 élèves (principalement des garçons) dans des établissements pénitentiaires pour adolescents délinquants, certains étant sous-surveillance et d'autres non-surveillés. La principale conclusion de ces études est qu'il existe des différences de perceptions. En comparant les données collectées — et en considérant la variable établissement comme une variable indépendante — des résultats statistiquement significatifs entre les établissements ont été constatés pour les dimensions « Sentiment d'isolement », « Ordre et discipline » et « Affiliation ». Par exemple, les garçons des établissements pénitentiaires déclarent se sentir plus « seuls » par rapport aux élèves des établissements publics. Aussi, les élèves non-surveillés déclarent être inadaptés pour être en harmonie avec leurs camarades ou qu'ils ont eu beaucoup plus de difficultés à se réunir avec un groupe pour faire un projet en classe par rapport à leurs pairs des collèges publics et pénitentiaires.

IV- Caractéristiques organisationnelles

Pour rappel, ce domaine concerne les aspects organisationnels de l'environnement de la classe. Du niveau d'enseignement (primaire, collège, lycée...) au niveau des classes (classes très performantes, à performance moyenne...) en passant par la taille des classes.

IV.1 Effet du niveau d'enseignement

La mise en œuvre des questionnaires pour collecter les perceptions des élèves ou des enseignants sur le climat de la classe a soulevé plusieurs questions, dont celle de savoir si les perceptions des élèves sont univoques indépendamment de leur niveau d'enseignement, de la matière...Randhawa et Michayluk (1975). Ainsi, des chercheurs se sont donné comme objectif de tester cette hypothèse et les résultats sont variés tout en établissant la variable « niveau d'enseignement » comme prédictive de la perception qu'ont les élèves du climat de la classe. Parmi les toutes premières investigations, celle de Yamamoto et al (1969) en a été la pionnière.

Cette dernière portait sur des classes du secondaire (de la classe de 6^{ème} à la classe de 9^{ème}) avec un échantillon de 800 élèves dont 100 élèves de chaque sexe et de chaque année ou niveau scolaire. Ainsi, ils remarquent, entre autres l'absence globale d'une différence entre les sexes et une diminution régulière d'une perception favorable du climat de la classe à mesure qu'on monte dans les niveaux d'enseignement. C'est-à-dire que les élèves de 9^{ème} année avaient une moins bonne perception du climat de la classe que les élèves de 8^{ème} année ou ceux de la 7^{ème} année. Ces résultats font écho aux constats de Randhawa et Michayluk (1975) qui ont montré que plus nous montons dans les niveaux scolaires, plus les élèves percevaient moins positivement l'environnement de la classe. Ceci étant, ces constats ne font pas intégralement écho aux résultats de Welch (1979) constatant que, par rapport aux élèves du secondaire, les élèves du premier cycle du secondaire percevaient leurs classes comme moins démocratiques, mais avec plus de désorganisation, de formalité, de friction, de clarté et de favoritisme.

D'autre part, une étude de Dorman, Fraser et McRobbie, (1994) a comparé les classes de 9^{ème} année aux classes 12^{ème} année et a observé que les élèves de 12^{ème} année percevaient l'existence dans leur environnement de classe d'une plus grande cohésion entre les élèves, une interaction entre enseignant et élève, une coopération, un ordre, une organisation, mais que la classe est moins orientée vers la tâche et que le contrôle de l'enseignant est tout aussi moindre. Cela va dans le même sens que les résultats de Shaw et Mackinnon (1973), dans le sens où ils ont découvert un lien entre le niveau scolaire et le climat de la classe. Leur constat est qu'à mesure que le niveau scolaire augmentait de la 9^{ème} à la 12^{ème} année, les perceptions dans les dimensions relatives à « la formalité, le favoritisme et la direction vers les objectifs » diminuaient ainsi que « la démocratie ».

Une étude de Dorman (2009) a révélé également un effet significatif du niveau scolaire sur la perception du climat de la classe à partir du questionnaire « CSCEQ »¹². Comparativement aux élèves de 9^{ème} année, ceux de 12^{ème} année ont perçu des niveaux significativement plus élevés en termes « d'interactions, d'individualisation ». Cheng (1999) ne va pas à l'encontre de cette corrélation. En utilisant le « C.E.S » de Moos et Trickett (1987) auprès des élèves de premier et deuxième cycles dans des établissements secondaires de Hong Kong, il a pu observer un lien entre ces deux variables. Autrement dit, les niveaux supérieurs

¹² Le « *Catholic School Classroom Environment Questionnaire (CSCEQ)* » est un questionnaire qui a été élaborée spécifiquement pour évaluer le climat social de la classe des écoles catholiques australiennes. Il comprend sept dimensions, telles que « l'affiliation des élèves, les interactions, la coopération, l'orientation des tâches, l'ordre et l'organisation, l'individualisation et le contrôle de l'enseignant » (Dorman, 1999).

ont perçu un plus grand soutien des enseignants, une orientation vers les tâches, ainsi que de l'ordre et l'organisation, mais un degré moindre d'affiliation, de clarté des règles et du contrôle des enseignants par rapport aux élèves des niveaux inférieurs.

Peer et Fraser (2015) observent des résultats statistiquement significatifs, quoique de faible ampleur pour les différences de perception du climat de la classe entre les niveaux scolaires. Avec un échantillon composé de 1 081 élèves de 55 classes (soit 394 élèves de 4^{ème} année, 401 élèves de 5^{ème} année et 286 élèves de 6^{ème} année), les résultats montrent que les scores moyens les plus élevés reviennent aux élèves de 6^{ème} année par rapport aux dimensions relatives au climat de la classe.

Aussi, une autre recherche d'envergure - car ayant porté sur une quantité de données importantes, à savoir 13 000 élèves dans 96 écoles primaires, collèges et lycées urbains qui s'adressait aux élèves issus de minorités - a visé d'étudier les différences, entre autres des niveaux d'enseignements dans la perception qu'ont les élèves de leur environnement d'apprentissage. Les résultats indiquent que les élèves du collège avaient une perception moins positive de leur environnement d'apprentissage que les classes de l'enseignement primaire et secondaire (Waxman & Huang, 1998).

Bien que ces études et leurs résultats soient divergents, force est de souligner qu'elles montrent que le climat social de la classe dépend, également du niveau scolaire des élèves et que cet indicateur peut être discriminant.

IV.1.a Effet de la taille de classe

Un autre facteur d'ordre organisationnel entre en ligne de compte, car il est pris en compte dans les études sur le climat de la classe. Il s'agit de la variable « taille des classes » qui correspond à l'effectif d'élèves présents dans une salle de classe. Cette variable est considérée amplement dans les études sur les performances scolaires des élèves et a fait l'objet d'un nombre considérable de rapports, d'articles avec des approches méthodologiques et des résultats différents (Hanushek & Kimko, 2000 ; Piketty et al., 2006). La taille des classes dans ce type d'étude reste un sujet à controverse (Hattie, 2005). Bien qu'il ait été montré que cet indicateur a un impact sur la réussite scolaire des élèves et cela dans tous les niveaux de l'enseignement obligatoire (Piketty & Valdenaire, 2006), sans oublier que d'autres chercheurs posent le curseur sur d'autres variables qui déterminent le rendement scolaire des élèves, tels les facteurs familiaux (Psacharopoulos & Woodhall, 1985), etc.

Tout comme la réussite scolaire est déterminée par la taille de la classe, il en va de même pour le climat social de la classe. Ainsi, l'effectif de la classe peut déterminer relativement les perceptions du climat de la classe. Walberg (1969 b) a accordé de l'importance à cette variable dans une étude sur 149 classes de physique. Les résultats de cette étude ont montré qu'à mesure que l'effectif de la classe augmente, le climat de la classe se caractérise par une absence de « cohésion » et de « difficulté ». Ces résultats ont été confirmés, aussi par Anderson et Walhberg (1972) en remarquant deux relations statistiquement significatives qui déterminent qu'un grand nombre d'effectifs d'élèves corrèle avec une faible « cohésion » et un manque de « difficulté »¹³.

Moos (1979) de son côté a démontré que les classes avec un effectif réduit s'orientent vers plus d'innovation et des relations interpersonnelles ainsi qu'une forte « cohésion » (c'est-à-dire dans la formation de l'amitié entre les élèves).

Mais, « cette variable n'est guère présente dans les recherches actuelles. D'un autre côté, l'analyse des variables propres aux élèves a occupé bon nombre de chercheurs. On peut supposer que leurs effets se situent plutôt au niveau des représentations, et moins au niveau du climat « objectif » (Genoud, 2004).

IV.1.b Effet du niveau de performance des classes

Une autre préoccupation des recherches dans ce domaine a été d'étudier un facteur contextuel qui pourrait être prédictif quant aux perceptions des élèves du climat social de la classe. En particulier, certaines recherches ont examiné l'existence d'une différence de perception de l'environnement scolaire selon le niveau de performance des classes. Dans les travaux antérieurs, nous pouvons relever quelques études ayant examiné les différences des perceptions du climat social de la classe en fonction du niveau de la classe. C'est-à-dire qu'il s'agit de regarder de plus près en comparant le climat de la classe tel qu'il est perçu selon une classe performante par rapport à une classe moins performante ou des classes de même niveau de performance, etc.

Par exemple, trois recherches se sont intéressées aux classes dédiées aux élèves surdoués au Singapour (Caleon et Subramaniam 2008 ; Peer et Fraser 2015 ; Quek et al. 2005). Et une d'entre elles a notamment livré l'existence des différences de perception entre ces classes de

¹³ « difficulté » est la dimension qui mesure jusqu'à quel point les élèves trouvent que le travail en classe est difficile.

surdoués (Peer & Fraser, 2015). En effet, les élèves des classes « Gifted Education »¹⁴ ont perçu des niveaux plus élevés pour la dimension « implication » dans leur environnement scolaire que leurs homologues des classes « High Ability ». Toutefois, ces derniers ont eux aussi perçu des niveaux plus élevés de « coopération » et de « pertinence personnelle » que leurs pairs qui sont inscrits dans les classes « Gifted Education ». De manière générale, il est observé que les élèves des classes « High Ability » ont obtenu des scores plus élevés que les élèves des classes « Gifted Education » pour la plupart des dimensions du climat social de la classe. Soit sur les dix dimensions retenues, les classes « High Ability » ont obtenu une moyenne plus élevée que les élèves des classes « Gifted Education » pour huit dimensions. Soulignons toutefois que l'ampleur des différences entre les classes était faible, c'est-à-dire une variance relativement faible des scores concernant le climat de la classe.

Toujours sur cette question du lien entre niveau de performance et perception du climat social de la classe, une autre recherche a comparé des élèves doués et non-doués en cours de biologie. Les chercheurs s'aperçoivent que les étudiants doués ont une perception plus positive de leur « environnement d'apprentissage réel » que leurs camarades non doués. Les différences de perceptions étaient statistiquement significatives pour six des sept dimensions du questionnaire retenu (à savoir le WIHIC). La plus grande différence a été observée avec la dimension du « soutien des enseignants » (Rita & Martin-Dunlop, 2011).

Une autre étude singapourienne est arrivée au même constat. Sur 497 élèves doués et non doués du secondaire, Lang et al (2005) se sont donnés comme objectif d'étudier les aspects psychosociaux de l'environnement d'apprentissage en cours de chimie — notamment, l'environnement tel qu'il est perçu et tel que les élèves aimeraient qu'il soit — quant aux interactions entre enseignants et élèves et les attitudes des élèves envers cette discipline. Ainsi, des différences entre les sexes et entre les groupes (doués et non doués) ont été constatées dans les environnements réels et préférés des cours de chimie et dans les interactions entre les enseignants et les élèves.

V- Caractéristiques des élèves

Par ailleurs, les études sur les différences de perception chez les élèves en ce qui concerne le climat de la classe suggèrent un certain nombre de variables individuelles

¹⁴ « Gifted Education » est la terminologie utilisée pour les classes consacrées aux élèves intellectuellement doués afin qu'ils puissent bénéficier un apprentissage approprié. Et « High Ability » correspond aux classes que fréquentent les élèves ayant des hautes capacités.

déterminantes : le sexe de l'élève, de l'enseignant, le niveau scolaire et même, parfois l'origine ethnique de l'élève. De ce fait, nous verrons dans ce qui suit un aperçu de ces facteurs déterminants.

V.1 L'effet du genre

Bon nombre de recherches indiquent que les caractéristiques individuelles jouent un rôle important dans la perception qu'ont les élèves de l'environnement de la classe. Le genre figure parmi les caractéristiques qui ont un lien avec les perceptions des élèves (Henderson, Fisher et Fraser, 1995, Wong et Fraser, 1994) même si les conclusions des études sont divergentes, car déclarant tantôt que les filles ont généralement une meilleure perception du climat social de la classe et tantôt l'inverse.

Précisons, néanmoins que les analyses selon le genre ont montré que les filles avaient des perceptions plus positives concernant la cohésion des élèves, le soutien des enseignants, l'orientation vers les tâches, la coopération et l'équité (Taylor et Fraser, 2013).

L'étude de Wang et Eccles (2014) contribue à la compréhension de ce lien et a pris en compte dans leur analyse plusieurs variables individuelles (tel que le genre, la catégorie socioprofessionnelle, l'ethnicité, etc.), comportementales et scolaires (score standardisé en mathématiques) dans le but d'évaluer dans quelle mesure ces différents facteurs prédisent les perceptions des élèves et des enseignants dans quatre dimensions du climat de la classe (*authentic instruction*¹⁵, *promotion de la collaboration*, *soutien à l'autonomie et soutien social des enseignants*). Les résultats des analyses multiniveaux ont montré que tous les facteurs influencent la perception des élèves de leur classe et que les caractéristiques individuelles ont une plus grande influence par rapport aux variables liées à la classe ou à l'école.

Des recherches plus antérieures ont révélé des résultats similaires en ce qui concerne l'impact du genre sur les perceptions des élèves du climat social de leur classe. Il se trouve que dans ces études, les filles perçoivent l'environnement de la classe plus positivement que les garçons (par exemple, Fraser et Chionh, 2000, Lawrenz, 1987). Plus intéressant encore, les filles ont tendance à percevoir plus favorablement les mêmes environnements de classe que leurs homologues masculins (Quek, Wong et Fraser, 2005a, 2005 b, Teh et Fraser, 1995). L'étude de Fisher, den Brok et Rickards (2006) dans les écoles secondaires australiennes a

¹⁵ Comprend des tâches qui mettent l'accent sur l'importance de la vie réelle et favorisent les liens avec le monde au-delà de la salle de classe (Newman & Wehlage, 1993).

montré que, par rapport aux filles, les garçons trouvaient que les enseignants étaient moins coopératifs.

Tout comme Yamamoto et al. (1969) ont observé que les filles perçoivent leur environnement scolaire de manière plus positive que les garçons, Koul et Fisher (2006) sont arrivés au même constat. En effet, ces derniers ont étudié l'effet du genre sur le climat de la classe en Inde par le biais de deux questionnaires, à savoir le « Q.T.I » de Wubbels et Levy (1993) et le « What Is Happening In Class » de Fraser et Chionh (2000). Ils remarquent que les perceptions des filles sont significativement plus élevées que celles des garçons, dans les items relatifs à la cohésion entre élèves, au leadership, à l'orientation vers les tâches, à la coopération, à l'équité dans la classe, etc. Anderson et Walberg (1974), dans une étude portant sur un échantillon de 13 000 élèves de plusieurs niveaux d'enseignement (élémentaire, secondaire moyen, secondaire supérieur) en milieu urbain, constatent que les filles affichent globalement de meilleurs scores que la gent masculine. Aussi, il a constaté de nombreux écarts de perception significatifs statistiquement parlant selon le niveau scolaire des élèves, mais peu de différences selon les matières.

À l'inverse, d'autres travaux ont constaté une meilleure perception des garçons de leurs environnements d'apprentissage. Kim, Fraser et Fisher (2000) ont analysé les différences liées au genre dans les perceptions de l'environnement d'apprentissage et le comportement des enseignants. L'étude portait sur 543 élèves de 8^{ème} année dans 12 divers établissements secondaires des zones métropolitaines. Ils ont, par conséquent découvert des différences statistiquement significatives entre les garçons et les filles sur sept dimensions. Effectivement, il est montré que les garçons ont des perceptions positives, car percevaient plus de soutien, d'implication, d'orientation, de la tâche et équité que les filles.

Dans un tout autre contexte géographique, l'étude Hoang (2008) relativise les résultats des études citées ci-dessus. La recherche a impliqué 600 élèves de 9^{ème} et 10^{ème} année dans 30 classes de mathématiques et a utilisé l'instrument « WIHIC ». Ainsi, aucune différence significative n'a été constatée dans les perceptions des garçons et des filles. Néanmoins, les garçons avaient des moyennes légèrement plus élevées sur cinq dimensions comme « l'orientation, l'investigation » ou encore « l'équité ». Et les filles avaient des moyennes légèrement plus élevées que sur les dimensions « soutien des enseignants », « la cohésion » et « la coopération entre les élèves ». Aussi, pour la dimension « cohésion des élèves », les moyennes entre filles et garçons étaient égales. En bref, la conclusion fut que les garçons ont systématiquement rapporté des perceptions légèrement plus positives de l'environnement et des attitudes en classe que les filles.

Toutefois, la perception de l'environnement de la classe semble être liée au genre, mais par l'intermédiaire de la discipline. Une étude de Khoo et Fraser (1997) a analysé l'environnement des cours d'informatique pour adultes. Le but fut d'enquêter sur la différence d'efficacité de ces cours selon le genre. Il en ressort que les garçons ont une perception significativement plus élevée dans la dimension « implication ». Dans le même temps, il a été constaté que les filles ont des niveaux de perception significativement plus élevés d'équité dans les cours d'informatique. Bref, selon cette étude ce n'est pas tant les filles qui ont une meilleure perception du climat de la classe, mais que tout simplement ils perçoivent différemment l'environnement de la classe.

Nous n'omettons pas d'autres études qui contrebalancent ces résultats dans le sens où elles indiquent qu'il n'y a point de différence de perception du climat de la classe selon le sexe des élèves (Gupta & Fisher, 2012 ; Kombe et al., 2016). En effet, ils constatent que les perceptions de l'environnement de la classe par les élèves sont similaires — que les élèves soient dans des classes non mixtes ou mixtes.

V.2 L'effet du statut social

Comme souligné dans le chapitre précédent, les indicateurs relatifs à « l'*origine sociale* » sont retenus dans les études sur la scolarité des enfants. Depuis le rapport Coleman (1966), plusieurs autres études ont montré que cette variable joue un rôle explicatif et déterminant de la trajectoire (Chesnel, 2016), de l'engagement (Augereau & Ben Ali, 2019) et de la performance scolaire des élèves (Meuret & Morlaix, 2006).

Par ailleurs, elle semble, également avoir un rôle de prédicteur dans les perceptions qu'ont les élèves du climat social de la classe. Les élèves issus des minorités ethniques et les élèves appartenant à des familles de la classe populaire perçoivent moins de « soutien social », moins de « promotion à la collaboration » en classe, ainsi que moins de « soutien à l'autonomie » de la part des enseignants (Wang et Eccles, 2012).

L'étude récente de Wang et Eccles (2014) contribue à la compréhension de l'influence des facteurs individuels sur les perceptions des élèves du climat de la classe. Ces chercheurs ont, notamment analysé plusieurs variables d'ordre individuelles, dont le genre, l'origine ethnique, le statut socioéconomique, etc. Et des facteurs scolaires, tels que les scores de mathématiques standardisés sur un échantillon de 2950 d'élèves de 7^{ème} année. Le but de cette étude était d'analyser dans quelle mesure les facteurs individuels et scolaires sont susceptibles de prédire les perceptions des élèves et des enseignants à partir de quatre dimensions distinctes

du climat de la classe (à savoir, *authentic instruction*, promotion à la collaboration, soutien à l'autonomie et soutien social des enseignants). Les résultats des analyses multiniveaux ont indiqué que toutes les variables influençaient la perception qu'ont les élèves de leur classe et que les variables individuelles ont une plus grande influence par rapport aux variables scolaires. Quant au statut socioéconomique : les élèves issus d'une famille avec un statut socioéconomique plus élevé ont déclaré des niveaux plus élevés dans toutes les dimensions du climat de la classe en cours de mathématiques, sauf pour la dimension « promotion à la collaboration ».

V.3 L'effet de la différence d'origine ethnique

Une autre caractéristique individuelle apparaît dans les recherches sur l'environnement de la classe. En effet, quelques travaux se sont posé la question du lien entre la perception du climat social de la classe et un marqueur ethnique. Dans la plupart de travaux ayant investigués sur ce lien entendent par marqueur ethnique, le groupe social ou la communauté d'origine que les enquêtés déclarent appartenir : les élèves s'autodéclarant ainsi d'origine asiatique, africaine, hispanique, etc.

Eu égard de ces recherches l'appartenance à un groupe social donné semble également influencer sur la perception de l'environnement de la classe. Den Brok, Levy, Rodriguez, et Wubbels (2002) ont observé un lien faible, mais significatif entre identité ethnique et perception du climat social de la classe. Ainsi des avis différents selon l'origine ethnique des élèves en ressortent de leur résultat. Par exemple, les élèves hispaniques et asiatiques ont une perception plus favorable en ce qui concerne le caractère coopératif de leurs enseignants. De même qu'ils affichent des scores de perceptions plus élevés que les élèves blancs ou afro-américains sur les dimensions relatives au leadership et à l'autorité des enseignants.

Une autre étude américaine a montré aussi un effet faible, mais significatif de l'origine ethnique des élèves par rapport à leurs perceptions du climat social de la classe. Levy, Wubbels, Den Brok, et Brekelmans (2003) constatent des perceptions qui diffèrent beaucoup selon l'origine ethnique des élèves. Soit les élèves afro-américains perçoivent beaucoup moins de leadership et de comportement utile et amical de la part des enseignants par rapport à leurs pairs d'origines asiatiques ou hispaniques. Aussi, les élèves américains-asiatiques avaient des perceptions moins favorables, car ils perçoivent leurs enseignants comme étant plus stricts et qu'ils leur donnaient beaucoup moins de responsabilité et de liberté.

Une très récente recherche portant spécifiquement sur le cours d'anglais à Singapour traite de la question de l'origine ethnique, du climat social de la classe et des attitudes des élèves envers le cours d'anglais (Lim & Fraser, 2018). Cette recherche a interrogé 441 élèves de 6^{ème} année composés d'élèves chinois et malais sur leurs perceptions du climat social de leur cours d'anglais. Les chercheurs observent que les élèves n'ont pas les mêmes perceptions selon qu'ils soient chinois ou malais, c'est-à-dire que les élèves chinois ont des perceptions moins positives du climat de la classe, de même que des attitudes moins favorables en cours d'anglais que les élèves malais.

Après d'un échantillon de 367 élèves de collège aux États-Unis et dans le but d'évaluer deux approches pédagogiques de l'enseignement des sciences en termes de climat de classe, il a été constaté que les élèves caucasiens ont apprécié et profité les deux approches alors que les élèves hispaniques ont préféré la méthode basée sur « l'approche intégrée »¹⁶. Ainsi peut-on résumer l'étude de Long et al., (2019).

Au regard de Castillo, Peiro et Fraser (2006) qui ont fait, d'ailleurs état de différences de niveau scolaire et de différences ethniques dans les perceptions de l'environnement scolaire, ainsi que les travaux cités ci-dessus, cette caractéristique semble apporter sa pierre à l'édifice dans la compréhension des facteurs déterminants du climat de la classe.

Toutefois, cette variable ne sera pas considérée dans notre recherche. En effet, elle soulève des questions d'ordre éthique qui seront difficiles à résoudre eu égard du public hétérogène que nous souhaitons interroger. Mais aussi, elle serait en totale contradiction au principe de confidentialité qui est le maître-mot de notre travail en ce qui concerne, toujours notre public cible. D'autre part, nous ne pensons pas que cette variable puisse être discriminatoire parmi les caractéristiques personnelles qui influencent le climat de la classe, car c'est une variable tout simplement complexe dans le sens où elle implique une prise en compte de plusieurs autres variables (telles que une égale représentativité des groupes ethniques, de distinguer le public primo-arrivant des natifs...) pour constater son effet direct sur tel ou tel concept.

¹⁶ Voir Long et al. (2019).

VI- L'impact des perceptions du climat de la classe

Les investigations sur les dimensions psychosociales relatives au climat social de la classe ont mis en évidence les impacts de ce dernier sur les élèves combien même les questionnaires utilisés, les contextes géographiques, les groupes d'élèves considérés, les méthodes statistiques et économétriques sont différents. C'est de cela que nous parlons dans ce qui suit et il est essentiellement question de l'influence du climat de la classe sur les résultats scolaires et affectifs qui a été révélée maintes et maintes fois (Peer & Fraser, 2015).

VI.1 Climat de la classe : un déterminant des comportements scolaires ?

Une deuxième partie de recherche s'est intéressée aux dimensions du climat de la classe comme variables indépendantes. Ces recherches avaient pour dessein de révéler les effets de ces derniers. Cet angle d'analyse est très privilégié dans ce domaine tant les recherches qui s'y inscrivent sont abondantes tout en démontrant l'existence d'un lien statistiquement significatif entre le climat de la classe et le développement cognitif et affectif des élèves, c'est-à-dire que plus le climat de la classe est perçu comme positif, plus les résultats et les attitudes des élèves sont susceptibles de meilleurs (Chionh & Fraser, 2009) (Fraser, 1989, Fraser et Fisher, 1982, Walberg, 1969, Charalampous and Kokkinos 2017), et cela à tous les niveaux de l'enseignement : de la maternelle (Robinson & Fraser, 2013), à l'enseignement supérieur (Skordi & Fraser, 2019) en passant par le primaire et le secondaire (J. M. Aldridge & Galos, 2018 ; Bennacer, 2005a ; Deieso & Fraser, 2018 ; Long et al., 2019).

Cette section passe en revue les recherches antérieures sur le lien entre résultat scolaire et climat de classe. Rappelons que notre travail s'inscrit dans la même veine, car notre objectif consiste à observer les liens entre les résultats des élèves (attitudes et réussite scolaire) et leurs perceptions de leur environnement de classe. Cette revue sur les études qui montrent cet impact du climat social de la classe sur les élèves est scindée en deux. D'abord, nous abordons les travaux ayant mis en lumière le lien entre le climat de classe et le rendement scolaire des élèves et dans un second temps parlons des recherches sur le caractère prédictif du climat social sur le développement affectif des élèves.

VI. 2 Perceptions du climat de la classe et rendement scolaire

C'est l'une d'angle d'analyse la plus documentée dans la mesure où une multitude de travaux a mis donc l'accent sur le lien entre le climat de la classe et la performance scolaire des élèves. Ces études portent principalement sur les résultats cognitifs tels que les résultats en cours de musique (Hamann et al. 1990), mathématiques (Aluri & Fraser, 2019), dans les sciences de la vie et de la terre, en histoire, bref bon nombre de disciplines scolaires. Et il a été montré qu'il existe un lien entre la perception de l'environnement de la classe et les résultats scolaires (Sandilos et al., 2017 ; Wang et al., 2017). Les premiers travaux ayant démontré le caractère prédictif de l'environnement sur les résultats des élèves datent des années 70. En se basant sur trois travaux et en ayant utilisé comme outil d'analyse L.E.I, Anderson et Walberg (1974) avaient montré que les perceptions des élèves sur l'environnement de la classe expliquent 13 à 46 % des résultats scolaires¹⁷. Depuis ces premiers résultats, les travaux confirmant à nouveau cet effet se sont multipliés au fil du temps.

Bien qu'il existe plusieurs façons d'étudier, de mesurer la réussite scolaire, les travaux dans ce domaine ont tantôt retenu la note du bulletin scolaire ou d'une matière qui indique le/les résultat(s) de l'élève : donc une mesure de la performance scolaire basée sur la note attribuée par l'enseignant. Et tantôt une mesure basée sur une évaluation standardisée des acquis. La première étant considérée comme subjective et la seconde plus objective.

Parmi les travaux considérant les notes scolaires, LaRocque (2008) a examiné les perceptions des élèves de leur environnement d'apprentissage et les effets possibles de l'environnement tel qu'ils le perçoivent sur leur réussite. Autre part, l'étude a tenté d'analyser l'impact du genre et du niveau scolaire sur la perception qu'ont les élèves du climat de la classe. L'analyse de corrélation et les analyses multivariées ont conclu que les perceptions du climat de la classe étaient significativement liées à la réussite. Mais que le genre ne présente aucun lien statistiquement significatif avec la perception qu'ont les élèves du climat de la classe, alors que le niveau scolaire avait une relation statistiquement significative avec les perceptions.

Plus récemment, l'étude d'Allen et ses collègues (2013) s'est focalisée sur la relation entre les interactions élèves-enseignants et la réussite des élèves du secondaire. Les résultats ont fait ressortir que les climats positifs en salle de classe caractérisés par la sensibilité des enseignants, le respect pour les opinions des adolescents, l'ordre, l'organisation et la concentration sur les tâches prédisaient significativement le rendement des élèves (Allen et al.,

¹⁷ Cité dans Genoud (2004).

2013). Ce qui ne désapprouve pas les résultats de Konishi et al. (2010) dont la conclusion est qu'une relation positive entre l'enseignant et l'élève est liée à une meilleure performance scolaire.

Même avec une approche méthodologique différente (à savoir l'observation directe), un lien direct entre les perceptions de l'environnement de la classe et les réussites à un test de performance est établi dans l'étude de Pianta et al. (2007).

Dans la même veine, Aluri et Fraser (2019) se sont donné comme objectif de mesurer la perception qu'ont les élèves de leur environnement d'apprentissage, notamment en cours de mathématique. Pour ce faire, ils ont choisi un public d'élèves du secondaire composé de 423 élèves de 10^{ème} année dans cinq écoles en Inde. Les résultats obtenus montrent des corrélations positives entre sept dimensions du questionnaire « MCOLES » (telles que le *soutien des enseignants, la coopération, la clarté des critères d'évaluation...*) et la réussite scolaire.

Mais aussi, nous pouvons prendre l'exemple de l'étude chinoise sur des établissements secondaires de premier cycle a tenté de contribuer à l'étude du climat de la classe et de son lien avec les attitudes des élèves à l'égard des mathématiques et de leur réussite en cours de mathématiques. La réussite en mathématiques a été appréciée par les dernières notes obtenues à la fin du trimestre. Suite aux analyses de corrélation simple et régression multiple, il a été identifié une corrélation positive et statistiquement significative entre l'environnement d'apprentissage des mathématiques en classe et de leurs résultats en mathématiques a été identifiée. Et cela avec les six dimensions qui composaient le questionnaire (WIHIC) visant à mesure les perceptions des élèves du climat social de la classe (Yang, 2015).

Le caractère prédictif du climat de la classe en ce qui concerne la réussite dans les apprentissages a été prouvé même dans de classes de maternelle. C'est notamment le cas d'une étude américaine (en Floride du Sud) auprès d'un échantillon d'élèves âgés de 5 à 6 ans ainsi qu'aux parents d'élèves. Ces chercheurs, pour mesurer les résultats des élèves en science ont utilisé les résultats de deux tests réalisés par les enseignants dont les résultats étaient disponibles dans les dossiers scolaires. Ainsi, les résultats de la régression multiple entre les perceptions des élèves et leur réussite scolaire ont été significatifs. Plus précisément, les dimensions « participation » et « soutien des enseignants » étaient deux prédicteurs indépendants significatifs des résultats aux tests (Robinson & Fraser, 2013).

Gupta et Fisher (2012) ont eux aussi étudié les liens entre la perception qu'ont les élèves du climat social de la classe et l'impact de ces derniers sur les résultats cognitifs et affectifs des élèves en Inde (notamment, les attitudes envers les sciences, l'efficacité académique et la réussite scolaire). Si les attitudes envers les sciences et l'efficacité académique ont été

appréciées par le biais d'un questionnaire, la réussite scolaire a été déterminée par un examen de fin d'année basé sur les leçons étudiées en classe. Les traitements des données de 705 élèves issus de 15 classes équipées d'outils technologiques. Il en ressort que des scores plus élevés sur les dimensions du climat de la classe ont été corrélés à des scores plus élevés des résultats des élèves. Suite aux analyses de corrélation simple et de régression multiple, des résultats significatifs et positifs ont été observés : les dimensions telles « l'orientation vers la tâche, l'investigation, la coopération, la différenciation et l'enseignement technologique » du questionnaire TROFLEI¹⁸ étaient chacun des prédicteurs significatifs indépendants de la réussite scolaire.

Même si l'étude de Rahmi et Diem (2014) constate que la perception du climat social de la classe n'influence pas les résultats des élèves en cours d'anglais¹⁹, un nombre important d'études au même constat, à savoir que le climat de la classe est un prédicteur des résultats scolaires des élèves (Afari et al., 2013 ; Helling & Fraser, 2013 ; Ogbuehi & Fraser, 2007 ; Opolot-Okurut, 2010 ; Velayutham & Aldridge, 2013 ; Wolf & Fraser, 2008).

VI.3 Perceptions du climat de la classe et l'évaluation des acquis

Nous pouvons ajouter dans la palette, l'étude d'Helling, Fraser et Barry (2013). Cette étude a investigué sur le climat social de la classe dans le but d'évaluer l'efficacité des enseignants certifiés par le « *National Board Certification* »²⁰ (NBC). L'étude portait sur deux groupes : un groupe composé de 443 élèves de 21 classes de sciences de 8^{ème} et 10^{ème} année avec des enseignants ayant la NBC en Floride du Sud. Ce dernier groupe a été comparé à un groupe de 484 élèves dans 17 classes cette fois avec des enseignants n'ayant pas la NBC. Sur le plan méthodologique, les chercheurs ont utilisé le « WIHIC », le « TOSRA²¹ » pour collecter les données et les scores des élèves en Science au Test « FCAT » (test mandé par l'État) ont été considérés pour mesurer la réussite des élèves. Aussi, comme unité d'analyse « l'élève » et « la

¹⁸ Questionnaire dédié à la collecte des données sur la perception des élèves du climat social en cours d'informatique.

¹⁹ Mise à part la dimension « équité » qui s'avère avoir une influence sur les résultats des élèves en anglais. Les six autres dimensions du questionnaire n'ont pas permis d'expliquer.

²⁰ C'est une certification dont les enseignants américain peuvent faire la demande et qui certifie leur qualité professionnelle en termes de « compétences et de pédagogie » (Co-operation & Development, 2006).

²¹ Le « *Test of Science Related Attitudes (TOSRA)* » est un questionnaire qui a été conçu pour mesurer sept attitudes distinctes liées aux sciences chez les élèves du secondaire (Fraser, 1978, 1981a).

classe » ont été prises en compte : donc aussi bien la moyenne individuelle que la moyenne de la classe. Ainsi, des corrélations positives et statistiquement significatives ($p < 0,05$) ont été trouvées entre le rendement des élèves et seulement les dimensions « implication, investigation et équité » lorsqu'ils utilisent l'élève comme unité d'analyse. De plus, seule l'équité a été considérée comme un prédicteur indépendant et statistiquement significatif du rendement lorsque l'élève est utilisé comme unité d'analyse.

En France, les travaux de Bennacer (Bennacer, 1991, 2000, 2005b, 2008) restent les seules qui ont montré un effet identique. Il est intéressant de souligner que dans quelques-uns de ses travaux, il a mesuré le rendement scolaire de deux manières complémentaires. La première fait référence à une « évaluation pédagogique » ; en faisant passer les élèves deux épreuves écrites standardisées en français. Et la seconde se rapporte à « l'évaluation scolaire » c'est-à-dire à la note globale attribuée par l'enseignant. Ainsi, il ressort de ces études que les classes plus organisées, ordonnées, et moins orientées vers les règles, seraient celles où les élèves affichent le plus de rendement, notamment aux tests écrits (Bennacer, 2000, 2005). À l'inverse, les classes orientées vers la tâche scolaire tout comme celles où les élèves perçoivent un degré élevé concernant le caractère chaleureux et disponible de l'enseignant n'ont pas d'effet sur le rendement scolaire des élèves aux tests écrits (Bennacer, 2000, 2005). Néanmoins, la dimension « orientation vers la tâche » joue en faveur de la note globale attribuée par l'enseignant, c'est-à-dire que dans les classes orientées vers la tâche la note de l'enseignant serait élevée (Bennacer, 2000). Les résultats de Bennacer corroborent avec celles de Knight (1991) qui a montré qu'un climat de classe axé sur les tâches, avec de règles claires, ordonnées et organisées était positivement lié à la réussite scolaire des élèves de sixième année (Knight, 1991).

Patrick, Ryan et Kaplan (2007) ont étudié la relation entre le climat de salle de classe, la motivation et l'engagement auprès d'un échantillon d'élèves de CM2. Ils ont remarqué que des climats de classe axés sur la tâche avec un haut niveau de soutien de l'enseignant ont contribué positivement aux stratégies de régulation des élèves, la concentration sur la tâche scolaire et la réussite scolaire.

Adelman et Taylor (2005) aussi conviennent que les classes qui se caractérisent par une plus grande cohésion et une plus grande « orientation aux objectifs », une désorganisation et des conflits moindres offrent de meilleures opportunités d'apprentissage et par conséquent où les élèves réussissent. Bref, comme l'a conclu la méta-analyse de G. D. Haertel, Walberg et E. H. Haertel. (1981), impliquant 17 805 individus de quatre nations, quand les élèves sont des environnements d'apprentissage organisés, cohérents, orientés vers un but et ayant moins de

friction, montrent des résultats toujours plus élevés. Néanmoins, d'autres auteurs concluent que les interactions dans les classes de secondaire sont utiles pour l'apprentissage et la réussite des élèves. Cependant, le climat de la classe en soi n'est pas entièrement suffisant pour promouvoir la performance des élèves. L'engagement des élèves dans les activités en classe vient épauler le climat de la classe pour produire des résultats positifs (Allen et al., 2013).

Des corrélations positives et statistiquement significatives ont été, également constatées entre cinq dimensions du questionnaire « WIHIC » et les résultats en biologie. Notamment la dimension relative au soutien des enseignants a été la plus prédictive de la réussite scolaire des élèves dans l'étude de Robinson et Fraser (2013).

VII- La portée du climat de classe sur les mesures affectives

Comme souligner ci-dessus, la recherche a montré que l'évaluation des caractéristiques de l'environnement d'apprentissage influence un certain nombre de résultats cognitifs et affectifs (McRobbie et Fraser, 1993, Pintrich, Marx et Boyle, 1993, Pintrich et Schunk, 2002). Donc pour en venir aux résultats affectifs, disons qu'ils font référence à la formation des comportements et attitudes. À l'instar de Miller (2005), les résultats d'apprentissage affectif concernent la façon dont les élèves se sentent pendant qu'ils apprennent, ainsi que la façon dont les expériences d'apprentissage sont intériorisées afin de guider leurs attitudes, opinions et comportements ultérieurs. Tels que les attitudes envers les sciences abordées dans plusieurs travaux (Aldridge et Fraser, 2008, Fraser, 2012, Simpson et Oliver, 1990).

À ce sujet, si des recherches ont mesuré l'influence du climat de la classe sur les résultats cognitifs, d'autres travaux menés dans plusieurs pays ont tenté, à leurs tours, de comprendre le lien entre les dimensions du climat social de la classe et les résultats non cognitifs des élèves. C'est d'ailleurs un des axes les plus largement étudiés dans les recherches sur l'environnement social de la classe. Ces études ont, par conséquent fourni des résultats probants prouvant que le climat social de la classe influence les attitudes des élèves dans une myriade de disciplines scolaires : comme les mathématiques (Afari et al. 2013 ; Ogbuehi et Fraser 2007), les mathématiques et les sciences (Fraser et Raaflaub 2013), etc. C'est de ce lien entre les mesures non cognitives et les dimensions de l'environnement de la classe que nous allons parler dans la section suivante : en se limitant essentiellement aux facteurs relatifs à l'estime de soi, à la motivation, à la satisfaction et aux attitudes personnelles des élèves.

VII.1 Climat de la classe et l'attitude des élèves ?

Comme l'a suggéré Bloom (1971), il est probable que les variables (notamment, celles relatives aux caractéristiques psychosociales de la classe) qui affectent la progression dans le domaine cognitif affecteraient également le développement affectif des élèves. En d'autres termes, il semble probable que l'atmosphère dans laquelle un élève rencontre une matière pourrait affecter son attitude à l'égard de cette matière. Parmi la riche littérature sur le domaine du climat social de la classe, bon nombre de recherches se sont intéressées à l'hypothèse selon laquelle les attitudes des élèves sont plus ou moins fortement influencées par les environnements d'apprentissage.

Cet intérêt a même engendré des avancées sur le plan méthodologique. En ce sens que des outils de collecte de données concernant leurs attitudes ont vu le jour au fil du temps. Nous pouvons citer par exemple, Fraser (1978, 1981) a mis au point le « *Test of Science Related Attitudes* » (TOSRA) afin de mesurer les attitudes des élèves à l'égard des sciences, sans oublier sa variante : « *Test of Mathematics-Related Attitudes* » (TOMRA). De même que l'instrument de Moore (1970), « *Science Attitude Inventory* » S.A.I). Ou encore le questionnaire « *ÉAEE* » conçu et validé en France (Bennacer, 2003b).

Parmi les autres études sur les relations entre les attitudes des élèves et l'environnement d'apprentissage, on peut citer Kenar et al. (2013), Mink et Fraser (2005), etc. Mais encore, une très récente recherche investiguant sur le lien entre climat de la classe et les attitudes en cours de science (voir (Khalil & Aldridge, 2019) — qui de surcroît observe que le climat social de la classe explique les attitudes des élèves envers les sciences et leur aspiration en matière de carrière scientifique.

Ainsi, les résultats de recherches antérieures suggèrent fortement que les élèves ont des attitudes plus positives envers la classe ou la matière lorsqu'ils perçoivent leur environnement d'apprentissage comme étant positif (Dorman et Fraser 2009). Par exemple, lorsque Dorman et Fraser (2009) ont étudié les attitudes des élèves, l'environnement de la classe et les variables relatives aux caractéristiques personnelles et aux antécédents scolaires (sexe, niveau scolaire et accès à l'ordinateur et à Internet à la maison) avec un échantillon de 4146 lycéens, ils ont constaté que l'amélioration du climat social de la classe avait le potentiel d'améliorer, par conséquent les attitudes des élèves. Tout en s'apercevant que les caractéristiques personnelles n'avaient pas d'effet direct sur les résultats.

Bien qu'ancienne, l'étude de Lawrenz (1976) a démontré l'effet de l'environnement psychosocial de la classe sur les attitudes des élèves. L'objectif de cette étude était de

comprendre dans quelle mesure les perceptions des élèves de leur environnement d'apprentissage peuvent prédire leurs attitudes en sciences (physique, chimie et biologie). Pour ce faire, le chercheur a utilisé le questionnaire « L.E.I » pour évaluer le climat social de la classe et « Science Attitude Inventory » SAI (Moore, 1970) pour mesurer les attitudes des élèves. Aussi, son échantillon était composé de 238 classes de lycée (84 classes de biologie, 113 de chimie et 41 classes de physique) se trouvant dans 12 états dans les trois régions du Midwest des États-Unis. Les résultats des analyses de régression effectuées séparément pour les cours de biologie, de chimie et de physique en utilisant la classe comme unité d'analyse ont montré que la variance des scores bruts d'attitude calculée était de 39 % pour la biologie, 32 % de chimie et 29 % de physique. Ces résultats étaient statistiquement significatifs ($p < 0,05$) dans chacune des matières en montrant ainsi la validité prédictive des perceptions de l'environnement des élèves et de leurs attitudes envers les sciences.

Plus tard, Hunus et Fraser (1997) ont révélé le même constat soit des liens entre le climat social de la classe et les résultats attitudinaux des élèves. Des corrélations simples et multiples ont montré qu'il existait un lien significatif entre l'ensemble des dimensions retenues (se rapportant au climat de la classe) et les attitudes des élèves envers les cours de « théorie de la chimie ». Plus particulièrement, les dimensions telles que la cohésion des élèves, le soutien des enseignants, l'implication et l'orientation vers la tâche étaient positivement corrélées aux attitudes des élèves.

Dans son travail de thèse portant sur deux contextes géographiques (les États-Unis et la région de Hong Kong), Hanke (2013) en est arrivé à une conclusion similaire. Rappelons d'abord qu'il avait des buts multiples à atteindre : comparer les cours de mathématiques des élèves hongkongais et américains en considérant l'environnement psychosocial de la classe et les attitudes des élèves envers les mathématiques ainsi que leur sentiment d'efficacité académique. Aussi, celui d'analyser les relations entre le climat de la classe et les attitudes des élèves envers les mathématiques. Un total de 1309 élèves du secondaire (de 7^{ème} et de 8^{ème}) ont participé à l'étude et ont répondu à trois questionnaires : le « *WIHIC* », un autre questionnaire sur les attitudes envers l'enquête mathématique et le plaisir pour les mathématiques issues du « *Test of Mathematics-Related Attitudes* » (TOMRA), et le « *Student Efficacy Scale* » (MJSES) de Morgan et Jinks (1999) portant sur le sentiment d'efficacité académique. Les résultats ont montré des corrélations significatives et positives entre le climat social de la classe et les attitudes des élèves vis-à-vis de leur sentiment d'auto-efficacité académique envers les mathématiques. Il observe tout particulièrement que la dimension « implication » du climat social de la classe présente l'effet le plus fort sur l'auto-efficacité académique. Bien que cette

dimension soit le prédicteur significatif de l'auto-efficacité académique dans les deux contextes, elle s'est, précisément, montrée plus forte à Hong Kong qu'aux États-Unis.

Toujours dans la même lignée, une étude californienne portant 661 élèves de 22 classes de collège dévoile le même constat (Ogbuehi et Fraser, 2007). Trois outils de mesure ont là aussi été utilisés : le « CLES », le « WIHIC » et le « TOSRA ». L'objectif de cette recherche était de savoir si l'utilisation d'une méthode d'enseignement innovante sur l'apprentissage des systèmes d'équations linéaires améliorerait l'environnement de la classe, les attitudes des élèves, etc. Et la réponse fut positive, car des liens positifs entre le climat de classe et les attitudes des élèves vis-à-vis des mathématiques pour ce groupe d'élèves du collège ont été observés. En particulier, l'étude suggère que les attitudes les plus positives des élèves sont associées à une plus grande importance aux dimensions telles « intérêt personnel » et « le contrôle des élèves » évaluées grâce à l'échelle CLES et aux dimensions évaluées par le WIHIC, notamment les dimensions « implication/engagement » et « orientation vers les tâches ».

Le travail d'Helding, Fraser et Barry (2013) a présenté un lien entre les perceptions des élèves du climat social de la classe et, entre autres, leurs attitudes. Soulignons que l'intention première de cette étude était d'évaluer l'efficacité des enseignants certifiés par le « National Board Certified (NBC)²² » en termes de climat social de la classe et tout en prenant un groupe témoin, c'est-à-dire des classes enseignées par des enseignants n'ayant pas ledit certificat. Il en ressort, donc, des différences statistiquement significatives entre les deux groupes. Les analyses de régression multiple étaient positives et statistiquement significatives entre les attitudes des élèves et les sept dimensions que comprenait le questionnaire sur le climat social de la classe. De plus, il a été constaté que les dimensions suivantes : « le soutien de l'enseignant », « la participation » et « l'orientation vers les tâches » sont des prédicteurs importants des attitudes lorsqu'on considère l'élève comme unité d'analyse. Cependant, un lien beaucoup plus fort entre le climat social de la classe et les attitudes des élèves a été observé que pour la réussite des élèves et le climat social de la classe. Par ailleurs, ces résultats sont, entre autres, en faveur des enseignants certifiés «NBC » pour de nombreuses classes ainsi que pour les attitudes des élèves envers les sciences. En ce sens que les élèves des enseignants certifiés «NBC » avaient des perceptions plus favorables de l'environnement de la classe, des attitudes ainsi qu'une meilleure réussite.

²² National Board Certified (NBC) est un certificat conçu pour reconnaître les enseignants accomplis aux États-Unis.

Les objectifs de la recherche de Dorman, Waldrip et Fisher (2006) étaient d'étudier le climat social de la classe ainsi que les attitudes des élèves envers les sciences. Menée auprès des élèves du secondaire du Queensland, l'étude nous fait constater que l'environnement de la classe et la perception des élèves sur l'évaluation étaient de probants prédicteurs positifs de l'efficacité académique et de l'attitude vis-à-vis de la science.

Rawnsley et Fraser (1998), avaient constaté que les élèves ont développé des attitudes plus positives envers les mathématiques dans des classes où l'enseignant a été perçu pour être un fort soutien, équitable et où il implique les élèves dans des travaux de recherches. Cela fait écho à l'étude de Gupta et Fisher (2012) qui observent que quelques dimensions du climat de la classe se sont montrées des prédicteurs indépendants significatifs de l'attitude envers les sciences telles que : l'orientation vers la tâche, l'investigation, l'équité, etc.

VII.2 L'estime de soi et le climat de la classe

Toujours dans la rubrique du lien entre facteurs affectifs et climat de la classe, d'autres concepts d'ordre affectifs, tel que l'estime de soi ou encore l'auto-efficacité semblent être présents dans la recherche (Y. C. Cheng, 1994 ; Dorman, 2001 ; J. M. Ferguson & Dorman, 2001). Définie de manière générale comme la valeur qu'un individu s'octroie lui-même (Rosenberg, 1979), l'estime de soi peut être influencée par la perception du climat de l'environnement d'apprentissage. Selon plusieurs études, il existe un lien corrélationnel entre l'estime de soi et le contexte scolaire. Plus précisément, il semble qu'une perception positive du climat social de la classe est liée à une bonne estime de soi.

En guise d'illustration, une corrélation forte entre l'estime de soi et climat social de la classe a été observée par certains travaux. C'est le cas, notamment d'une étude menée au Singapour auprès de 2 310 élèves dans 75 cours de géographie et de mathématiques et dans 38 établissements (Chionh et Fraser 2009). Ces chercheurs ont analysé les relations entre la perception qu'ont les élèves de l'environnement de leur classe et certains de leurs résultats scolaires. Cela a donc montré que l'estime de soi et les attitudes étaient plus favorables dans des classes où le soutien du personnel enseignant, l'orientation des tâches et l'équité étaient plus importants.

Aussi, un autre travail portant sur l'enseignement supérieur s'est donné comme but d'examiner comment l'environnement d'apprentissage de différentes classes dans une formation préparant au diplôme d'infirmier peut affecter les performances académiques, le bien-être, l'estime de soi et le climat perçu. Portant sur 391 étudiants de première année,

l'analyse de ces données a révélé que l'une des corrélations les plus fortes est celle entre l'estime de soi et la dimension relative aux relations entre camarades de classe (Rania et al., 2014).

En somme, « un climat de classe positif augmente l'estime de soi des élèves et contribue à l'amélioration de leurs performances scolaires. Lorsque le climat de la classe est compétitif, hostile et peu favorable, il existe une anxiété, des sentiments de malaise et de scepticisme qui peuvent conduire à une dépression intellectuelle et cognitive. D'autre part, dans des classes chaleureuses et solidaires, on constate une forte estime de soi et une amélioration des capacités cognitives »²³ (Zedan, 2010).

VII.3 Motivation et climat de la classe

En effet, l'étude des effets des environnements psychosociaux de la classe sur les résultats affectifs telle que la motivation des élèves à attirer l'attention de plusieurs chercheurs (Chua et al. 2009 ; Lapointe et al. 2005 ; Opolot-Okurut 2010 ; Anderson et al 2004, Shui-fong et al 2004). C'est-à-dire que ces études cherchaient à savoir qu'elles sont les liens existant entre les perceptions des élèves sur les aspects psychosociaux des environnements de classe et leur motivation à apprendre ?

Leurs divers résultats indiquent que la perception qu'ont les élèves du climat social de la classe pourrait servir de prédicteur de la motivation des élèves. Ils ont fourni des résultats probants, par exemple en révélant que la motivation est liée de manière significative à la perception du climat social de la classe et cela à différents niveaux de l'enseignement, notamment à l'école primaire (Saeed & Zyngier, 2012), au lycée (Hanrahan 1998 ; Velayutham et al. 2011), au collège (Afari et al. 2013 ; Baeten et al. 2013) et à l'université (Alzubaidi et al., 2016). Mais également, pour une série de matières, comme les sciences (Barak et al. 2011 ; Koul et al. 2012), les mathématiques (Gilbert et al. 2014 ; Opolot-Okurut 2010), la chimie (Church, Elliot, & Gable (2001), etc.

Parmi celles-ci, dans une étude récente, il a été constaté que la motivation pour l'apprentissage de l'anglais et le climat social de la classe étaient positivement corrélés auprès d'un public d'universitaires en Chine (Bi, 2015]. Les dimensions « implication », « orientation vers la tâche » et « soutien des enseignants » se sont avérés être des prédicteurs des types de motivation considérés dans cette recherche. Ces résultats sont conformes aux résultats

²³ Traduit de l'anglais au français par nous-même.

d'Alzubaidi et al., (2016) qui ont constaté une relation forte et significative entre le climat social de la classe et la motivation pour l'apprentissage de l'anglais chez des universitaires en Jordanie.

Considérée comme une dimension du climat de la classe, l'interaction entre un enseignant et ses élèves aurait un lien, de façon générale, sur l'engagement scolaire des élèves. C'est du moins ce que certaines recherches concluent : les élèves qui déclarent avoir des relations positives avec leurs enseignants déclarent aussi être plus motivés et engagés dans les activités scolaires que leurs camarades déclarants avoir des relations négatives avec leurs enseignants (Goh & Fraser, 2000 ; Vedder et al., 2009). En ce sens, le rôle de l'enseignant est important, car la perception qu'ont les élèves du soutien des enseignants est associée à un engagement et à une motivation scolaire élevée ainsi qu'à une meilleure performance scolaire (Birch & Ladd, 1998). Les enseignants doivent par exemple, les aider à se fixer des objectifs et à les renforcer par des activités planifiées Aldridge et al. (2012), Velayutham et Aldridge (2013) et Velayutham et al. (2012). C'est également le souhait suggéré par Opolot-Okurut (2010) pour qui les enseignants soucieux d'améliorer la motivation des élèves en cours mathématiques devraient insister sur l'implication des élèves et l'organisation des tâches. Les résultats de la recherche de suggèrent cependant qu'il serait avantageux aux professeurs de mathématiques « *d'utiliser des pratiques pédagogiques plus créatives telles que les jeux afin d'améliorer l'environnement de la classe et les attitudes des élèves à l'égard des mathématiques* » (Afari et al., 2013).

Toujours dans la même veine, les résultats des analyses de régression ont indiqué que les échelles de l'environnement d'apprentissage étaient positives, statistiquement significatives et indépendamment liées aux résultats de la motivation et de l'autorégulation [Alzubaidi et al., 2016].

De manière générale, certaines dimensions du climat social de la classe reviennent souvent dans le sens où elles s'avèrent avoir un impact important sur le comportement motivé de l'élève. Dit autrement, des niveaux de perceptions élevés de cette dimension du climat de la classe sont liés à des niveaux plus élevés de comportement motivé dans les apprentissages. C'est par exemple, la dimension « cohésion²⁴ », « implication », « soutien des enseignants » (Anderson et al 2004, Bi, 2015). Ou encore la dimension « orientation vers la tâche » que démontrent les conclusions rapportées dans l'étude de Chua et al. (2009) selon lesquelles les élèves motivés sur le plan scolaire sont ceux qui sont orientés vers la tâche.

²⁴ Qui mesure le niveau d'amitié entre les élèves... (Trickett & Moos, 1974).

Bref, en tenant compte des conclusions ci-dessus les environnements de la classe ont un potentiel pour promouvoir un climat positif pour les apprentissages. Il peut également influencer les perceptions des élèves, de sorte que certains environnements sont plus propices, par exemple à la motivation dans les enseignements que d'autres.

VIII- D'autres corrélats ?

Traditionnellement, les recherches sur ce concept se sont appuyées sur le lien entre le climat de la classe et les résultats cognitifs et affectifs. Or, il convient de noter également que les études dans ce domaine ont donné lieu à un large éventail de résultats, y compris sur le lien entre le climat de la classe et la transition scolaire, la comparaison entre les perceptions sur l'environnement réel ou préféré, mais encore sur le programme scolaire.

VIII.1 Effet du climat de la classe sur la transition scolaire

Les recherches sur le climat de la classe se sont également intéressées aux jalons des niveaux d'enseignement qui structurent les systèmes éducatifs, c'est-à-dire le passage d'un niveau à un autre. En effet, passer d'un palier à un autre n'est pas une transition anodine tant elle engendre factuellement des changements environnementaux, d'objectifs et par conséquent l'adaptation dans un nouveau contexte. Mais la problématique principale de ces études était d'étudier le lien entre le changement de niveau et le climat de la classe. Et c'est notamment le passage de l'école primaire au secondaire a été le plus investigué (Ferguson & Fraser, 1998]. Et au regard de plusieurs travaux, cela va sans dire que de façon générale les perceptions qu'ont les élèves du climat de la classe se dégradent lors du passage de l'enseignement primaire à l'enseignement secondaire.

S'intéressant aux perceptions qu'ont les élèves de leur cours de sciences, Speering et Rennie (1996) soulignent que, plus que les garçons les changements des environnements d'apprentissage au cours de la transition et le rôle de l'enseignant dans ces environnements ont un effet néfaste sur les attitudes des filles. Deux autres études longitudinales menées en Australie, l'une par Ferguson et Fraser (1998) et l'autre par Hine (2001) ont poursuivi le même objectif de recherche que l'étude de Speering et Rennie (1996). Et les analyses des données de la première étude recueillies auprès 1040 élèves dévoilent que la transition a entraîné une dégradation des relations entre élèves et enseignants. Bien que cette dégradation variait plus ou moins selon le genre de l'élève et la taille de l'école dont élèves étaient issus. Quant à la seconde

étude ayant porté sur 311 élèves qui passaient de la dernière année du primaire à la première année du secondaire et tout particulièrement sur le cours de mathématiques et d'anglais : les résultats ont montré que les élèves ont globalement des perceptions moins positives du climat social de la leur classe.

A cela s'ajoute plusieurs autres travaux menés dans différents pays ont observé que le climat social de la classe, et notamment en cours de mathématiques se détériore au cours de la transition entre l'enseignement primaire et secondaire (Ferguson & Fraser, 1998 ; Midgley, Eccles, & Feldlaufer, 1991). En d'autres termes, les élèves ont une perception défavorable des mathématiques dans l'enseignement secondaire par rapport à l'école primaire.

Très récemment, une étude a confirmé à nouveau cette détérioration de la perception du climat social de la classe survenu au cours du passage de l'élémentaire au secondaire (Deieso & Fraser, 2019). Ces derniers ont analysé le lien entre la transition du primaire au secondaire chez 541 élèves et leurs perceptions de l'environnement de la classe. Le but de cette recherche était, précisément d'observer si les attitudes des élèves envers les mathématiques changent lors du passage au niveau supérieur. Tout comme Hine (2001), Deieso et Fraser (2018) perçoivent une diminution significative d'environ un quart d'écart-type de l'implication en classe, en cours de mathématiques.

Étudier le lien entre climat de la classe et la transition scolaires des élèves n'est pas inintéressant. En effet, des avantages sont sous-jacents, comme celui d'aider les enseignants de mieux connaître cette période critique et ainsi mieux agir pour diminuer la dégradation du climat de la classe (Deieso & Fraser, 2018).

VIII.2 Effet du climat de la classe sur le curriculum

L'un des axes des recherches sur le climat social de la classe qui n'est pas directement liée à notre étude, mais qui relève du même domaine d'étude, est l'utilisation des dimensions du climat de la classe comme critères d'efficacité dans l'évaluation des innovations éducatives, notamment en termes de curriculums innovants, nouveaux, etc. (Koh et Fraser 2014 ; Zaragoza et Fraser 2017). Ainsi, les études entrant en ligne de compte dans cet axe sont vastes et variées sur le plan méthodologique, géographique, d'objectifs de recherche, etc. Et ont fourni des résultats probants dans une série d'études antérieures (Aldridge et Fraser 2011 ; Bell et Aldridge 2014 ; Martin-Dunlop et Fraser 2008) que nous résumons dans le tableau ci-dessous de façon non-exhaustive :

Tableau 2 - Résumé des études sur le lien entre le climat de la classe et des curricula alternatifs (Auteur, 2019).

| | Pays | Type de questionnaire | Objectif de l'étude et l'échantillon | Conclusion |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|--|---|
| (J. Aldridge & Fraser, 2008) | Australie | TROFLEI | Évaluer l'efficacité du programme d'une nouvelle école secondaire de manière longitudinale (de 2001 à 2004) | Les résultats montrent l'efficacité des programmes éducatifs de l'école |
| (Koh & Fraser, 2014) | Singapour | CLES | Évaluer l'efficacité d'un modèle pédagogique appelé « <i>Mixed Mode Delivery</i> » auprès d'un groupe d'expérience de 2 216 élèves du secondaire enseignés par des enseignants en formation initiale dans un groupe MMD et un groupe témoin de 991 élèves d'un groupe témoin | les résultats de cette étude ont montré un impact positif du modèle pédagogique en termes de perception par les élèves de leur climat social de la classe pour toutes les dimensions du CLES. |
| (Martin-Dunlop & Fraser, 2008) | États-Unis (Californie) | WIHIC et SLEI | Évaluation d'un nouveau cours en sciences destiné aux enseignants du primaire en formation initiale | Effet les tailles étaient exceptionnellement grandes (plus de 1,5 écart-type pour chaque dimension), les élèves ont une perception plus favorable de l'environnement de la classe pour le cours novateur que pour leurs cours précédents. |
| (Nix et al., 2005) | États-Unis (Texas) | CLES-CS | Évaluation d'un nouveau programme de perfectionnement des enseignants (ISLE). | Les élèves des enseignants ayant suivis le programme de perfectionnement perçoivent souvent la science comme étant une discipline pertinente pour eux. |
| (Seng & Fraser, 2008) | Singapour | WIHIC | Évaluation des cours de formation à l'informatique auprès de 250 adultes actifs. | Les résultats de ces études montrent que globalement, les apprenants ont une perception positive du climat social de la classe. Et qu'il y a une légère différence de perception entre les |

| | | | | |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|---|---|
| | | | | filles et les garçons selon certaines dimensions, ainsi que selon leur âge. |
| (Tshewang et al., 2017) | Bouhan | MCLES ²⁵ | Étudier la perception qu'ont les élèves de 8 ^{ème} année et leurs enseignants du climat social de la classe en cours de mathématiques par rapport à un nouveau programme de mathématiques. | Ils constatent que les élèves comme les enseignants perçoivent favorablement leur environnement de classe. Toutefois, leurs résultats ont également montré que les enseignants perçoivent globalement leurs salles de classe plus favorablement que leurs élèves sur toutes les dimensions du questionnaire utilisé (MCLES). |
| (Long et al., 2019) | États-Unis (...) | | Évaluer l'efficacité de deux séquences alternatives du programme de sciences au collège, soit un modèle scientifique général et un modèle thématique (physique, chimie...), avec un échantillon de 367 élèves en cours de sciences de 8e année. | Les élèves ont plus apprécié les sciences en suivant la séquence thématique (statistiquement significatif avec une valeur de l'effet de 0,74 écart-type). Aussi, le modèle général était plus efficace que le modèle spécifique pour les élèves hispaniques en termes « d'orientation vers les tâches », toutefois les deux séquences de programme alternatives étaient également efficaces pour les élèves caucasiens. |
| (Wolf & Fraser, 2008) | États-Unis (New York) | WIHIC | Évaluer l'efficacité de l'utilisation des activités de laboratoire basées sur l'investigation en termes d'environnement d'apprentissage, d'attitudes et de réussite avec un échantillon de 1434 élèves en sciences de niveau collège | Ils observent que l'enseignement de la recherche favorisait plus la cohésion des élèves que l'inverse. Ils révèlent aussi des différences entre les garçons et les filles en termes d'efficacité de l'enseignement de l'investigation. |

²⁵ Le questionnaire est élaboré à partir de deux autres questionnaires à savoir WIHIC (Fraser et al., 1996) et CLES (P. C. Taylor et al., 1997). Ainsi, il comprend huit dimensions composées de cinq items chacune, soit un total de 40 items.

VIII.3 Différences entre la perception du climat de la classe *réel* et *préféré* ?

En poursuivant la lignée des études qui considèrent le climat de la classe comme variable prédictive, nous nous apercevons que certains chercheurs utilisent les dimensions de l'environnement de la classe pour étudier les différences entre le climat de la classe tel qu'il est perçu et tel que les élèves préféreraient qu'il soit (Byrne et al. 1986). En effet, plusieurs travaux confirment aujourd'hui l'importance de tenir compte à la fois de la forme réelle et la forme préférée dans l'étude du climat de la classe, car il y a une différence entre ces deux formes de perceptions (Fisher et Fraser, 1983, Hirata & Oura, 2009).

Les exemples de travaux sont en nombre important : tel que celui de Fraser (1994) qui a étudié la relation entre environnement réel ou préféré par rapport à la réussite scolaire des élèves. Ou encore, une étude américaine observant une disparité statistiquement significative entre les perceptions réelles et préférées de l'environnement de la classe (Dorman, 2008). Sachant que ces recherches ont aussi, parfois pris en compte les perceptions de différents acteurs de l'éducation scolaire comme celles des élèves et de leurs parents vis-à-vis des environnements d'apprentissage scientifique et toujours dans une optique d'évaluer les perceptions réelles et préférées (Allen & Fraser, 2007). Ou encore, les perceptions « réelles et préférées » des élèves et des enseignants quant à leur environnement d'apprentissage au lycée et dans l'enseignement supérieur (Nair & Fisher, 2001).

La recherche récente sur cet objet d'étude confirme ces différences de perceptions. A titre illustratif, Hsiao et al. (2014) ont évalué les perceptions des élèves du lycée et leurs enseignants en cours de sciences (des cours se déroulant dans des laboratoires). Chez les élèves, les scores relatifs au climat social de la classe tel qu'il est souhaité étaient significativement plus élevés que les scores des perceptions du climat tel qu'il est actuellement. Alors qu'aucune différence n'a été remarquée en ce qui concerne les perceptions des enseignants. Comme dans une recherche iranienne qui mettait l'accent sur le cours d'anglais et qui a démontré que les élèves et les enseignants participant à cette étude n'étaient pas satisfaits de leur environnement tel qu'il est réellement perçu et préféreraient un environnement de classe plus positif (Ebrahimi, 2015).

Nous pouvons également prendre, l'exemple de l'étude de Magen-Nagar et Steinberger (2017) portant sur le contexte israélien et dont la problématique principale était de savoir en quoi les différences de perceptions (réelles ou préférées) du climat de la classe peuvent-elles prédire la

coopération²⁶ des élèves du primaire et du secondaire ? Les résultats de leurs premières analyses dévoilent que les élèves du primaire comme ceux du secondaire déclarent avoir une perception négative - parce que leurs perceptions du climat souhaité étaient plus élevées que le climat réel pour toutes les dimensions retenues dans l'étude (cohésion, équité, participation...) - du climat réel de leur classe. Par ailleurs, les résultats des « modèles par équations structurales » ont révélé que la dimension « cohésion » était prédictive du niveau de coopération des élèves en considérant le climat tel qu'il est perçu et vécu réellement alors que la dimension « équité » était prédictive du degré de coopération quand les chercheurs considèrent le climat de la classe tel les élèves auraient souhaité qu'il soit. Cette dernière fait écho au résultat de Gupta et Fisher (2012) qui remarquent que les élèves ont préféré, entre autres une plus grande équité dans la classe.

Cette différence de perception entre l'environnement d'apprentissage réel ou souhaité varie également selon le sexe des élèves. Lorsque Wahyudi et Treagust (2004) ont exploré les différences entre les sexes dans la perception qu'ont les élèves de leur environnement d'apprentissage en classe, ils ont remarqué que les filles avaient généralement des perceptions légèrement plus positives de l'environnement d'apprentissage réel et de l'environnement d'apprentissage préféré que leurs homologues masculins. De la même manière que Chua et al. (2011) observe que les élèves de sexe féminin ont une perception plus positive du climat social de la classe (réel ou souhaité) que leurs pairs de sexe masculin.

Bref, ces écarts entre le climat de la classe tel qu'il est perçu et tel que les élèves aiment qu'il soit pourraient être imputés à plusieurs éléments, dont « *les dispositifs technologiques propres aux élèves, qui offrent un éventail d'options personnelles pour l'apprentissage* » (Aldridge et al. 2013).

Bien que la plupart des études mettent en évidence une différence de perception concernant le climat social de la classe tel qu'il est perçu et tel qu'il est souhaité qu'il soit, cela peut avoir un effet sur la scolarité de l'élève. Par exemple, Fraser et Fisher (1983) ont souligné cette importance puisque leurs données ont montré précisément que lorsque l'environnement réel de la classe correspond à celui que la classe préfère, cette dernière affiche ainsi de meilleurs résultats affectifs et cognitifs.

²⁶ C'est-à-dire le fait de réaliser des tâches scolaire ensemble, de partager des idées... (Magen-Nagar & Steinberger, 2017).

Ces résultats suggèrent qu'il est avantageux d'essayer de faire en sorte que l'environnement de la classe corresponde à celui que préfèrent les élèves. Cela a, d'ailleurs été appuyé par plusieurs travaux en montrant comment les enseignants peuvent utiliser les feedbacks des élèves afin de mieux guider les enseignants dans l'amélioration du climat social de la classe et par conséquent leur pratique d'enseignement (Aldridge et Fraser, 2008 ; Aldridge, Fraser et Sebela, 2004 ; Fraser et Fisher, 1986). Pour ce faire, Aldridge et Fraser (2008) ont élaboré un questionnaire validé où les items relatifs à l'environnement actuel sont juxtaposés aux items portant sur l'environnement souhaité. Ce qui permet ainsi d'avoir un feedback des élèves et donc permettre au corps enseignant d'améliorer leur pratique d'enseignement.

Conclusion

En somme, voilà que depuis plusieurs décennies, la définition, la théorisation et l'étude du climat social de la classe ont donné naissance à une avancée dans la recherche en éducation. Walberg, Anderson (1968) et Moos (1974) en sont les pionniers de par la mise au point d'outils de collecte des données et d'un mode de classification des dimensions de l'environnement de la classe — cela de manière indépendante de l'un des autres — en ce sens, ils ont posé les jalons méthodologiques de ce domaine de recherche.

S'ensuit, l'élaboration d'une multitude de questionnaires aussi vastes que variés avec une certaine rigueur statistique tant leur cohérence interne ainsi que leur validé indiquent des coefficients acceptables. La disponibilité et l'accès rapide de ces questionnaires permettent, aussi bien aux chercheurs qu'aux enseignants d'étudier la nature du climat de la classe.

Aussi, les travaux empiriques qui ne cessent d'accroître au fil du temps, montrent que ce concept est tributaire de multiples facteurs d'ordre contextuels, individuels, etc. En d'autres termes, les études ayant utilisé les dimensions relatives au climat social de la classe comme variable dépendante ont révélé que les perceptions qu'ont les élèves de leur climat de classe varient selon le sexe, la discipline, le niveau scolaire, le type d'école (privé ou publique), la situation géographique (rural et rural), les différences ethniques des membres de la classe (Fraser, 1998 ; Huang, 2000, 2001 ; Huang et Waxman, 1995a, 1995b ; Waldrip et Fisher, 2000 ; Waxman et Huang, 1998 ; Wong, Young et Fraser, 1997), etc. L'étude de Levy et al. (2003) résume à elle seule

ce que nous soulignons ici, à savoir que les résultats de leur analyse de variance - quel que soit l'unité d'analyse retenue (au niveau élève, classe, enseignant, école...) - a révélé que plusieurs variables sont liées de manière significative aux perceptions du climat de classe : le sexe (des élèves et des enseignants), l'origine ethnique (des élèves et des enseignants), l'âge et le niveau des élèves, la taille de la classe, le niveau scolaire, la matière enseignée et l'expérience des enseignants.

En plus, l'utilisation des dimensions du climat de la classe comme facteur indépendant s'est montrée prédictive des résultats cognitifs et affectifs (tels que la performance, la motivation, l'auto-efficacité...) des élèves même s'il existe des points de bascule entre ces recherches (Wentzel et al., 2010, Danielsen et al., 2010, Eccles et Roeser, 2011). Par exemple, si Anderson et al (2004) ont montré un lien entre la dimension « affiliation » et la motivation des élèves, Shui-fong, Pui-shan, Law, & Cheung, (2004) ont démontré que la dimension « compétition » augmente la performance scolaire tout en améliorant la motivation des élèves. Ou que, le lien entre les dimensions du climat social de la classe et la motivation, la réussite scolaire peut être indirect : comme c'est montré dans l'étude de Church, Elliot, & Gable (2001) qui en utilisant des perceptions auto-déclarées des élèves en cours de chimie, ont constaté une relation indirecte avec la réussite et la motivation intrinsèque par le biais des objectifs de réussite.

En outre, la recherche « contemporaine »²⁷ tout en confirmant le lien entre résultats cognitifs, affectifs, et le climat de la classe affinent l'objet d'étude en révélant par exemple que les élèves obtiennent de meilleurs résultats lorsqu'il y a une plus grande concordance entre le climat de la classe tel qu'il est réellement perçu et celui que préfèrent les élèves (Fraser & Fisher, 1983). Mais encore, en remarquant qu'il existe des preuves que le climat social de la classe impacte les rendements scolaires des élèves par le biais de variables motivationnelles et que le lien est causal (Moriarty et al., 1995). Les résultats de l'étude de Mucherah, Finch, Smith et Ambrose-Stahl (2014) sont l'illustration adéquate en montrant que l'effet du climat social de la classe sur la réussite en lecture des élèves transitait par leur motivation en lecture et que par ailleurs, certains aspects de cette relation étaient aussi médiatisés par le genre de l'élève.

Par ailleurs, soit dans l'évaluation des programmes éducatifs (Teh et Fraser, 1994, Dorman, 2008), dans l'étude des différences entre les perceptions des enseignants et celles des élèves (Fisher et Fraser, 1983), dans les changements au cours de la transition du primaire au secondaire

²⁷ Telle qu'elle est appréhendée aujourd'hui sur le plan méthodologique, notamment par le biais d'un questionnaire permettant de recueillir les perceptions des membres de la classe.

(Ferguson et Fraser, 1999) et les différences de perception selon le genre dans les classes (Fisher, Fraser et Rickards, 1997), etc. Ainsi que bien d'autres corrélations que nous évoquons ci-dessus.

Cette revue de littérature non exhaustive suggère que ce domaine d'étude ouvre de nouvelles perspectives pour mieux cerner le processus d'enseignement et d'apprentissage. Et que la posture médiatrice du concept « climat de la classe » se dessine, car il est dépendant des facteurs socio-contextuels tout en agissant sur d'autres facteurs scolaires. Force est de constater, également que le climat social de la classe porte sur différents niveaux d'enseignement (primaire, secondaire et supérieur), de différentes disciplines (les langues, les sciences, mathématiques...), de différents types d'écoles et sur plusieurs continents (Amérique, Europe, Asie, Afrique...). Nous aurions pu, aussi parler des perceptions d'autres acteurs du processus d'enseignement/apprentissage dont la recherche sur le climat social de la classe s'est intéressée tel que les enseignants, etc.

Comme l'ont soulignés Fraser et Tobin (1991), l'importance est de retenir que le climat social de la classe influence les élèves que ça soit sur le plan émotionnel (leurs comportements, leurs attitudes, leur motivation...) cognitif (leur rendement scolaire...), et qu'en conséquence les études sur les facteurs déterminants du « climat de la classe » ont tout aussi leur importance en ce sens qu'il nous aide à la connaissance et à la compréhension des comportements des élèves Fraser et Tobin (1991).

Chapitre III

Les facteurs de la motivation scolaire et ses effets

Introduction

Moos (1979) a souligné que l'environnement a une dimension sociale et physique. À l'instar de cette conception du milieu, plusieurs études ont montré que l'environnement de la classe prédit les résultats cognitifs et affectifs des élèves (Barry J. Fraser, 1989 ; McRobbie et Fraser, 1993 ; Pintrich et al., 1993 ; Pintrich et Schunk, 2002 ; Walberg, 1969). Les résultats cognitifs portent essentiellement sur la performance scolaire des élèves, tandis que les résultats affectifs concernent d'autres aspects comme la motivation, les attitudes (Bennacer, 2003 ; Barry J. Fraser, 2012), etc. Spearman et Watt (2013) trouvent que les environnements de la classe ont le potentiel de promouvoir un climat d'apprentissage positif qui favorise la motivation et l'engagement des élèves. À titre d'exemple, Wang et al (1990) dans leur méta-analyse constate que l'environnement de la classe influence aussi bien le résultat scolaire que la motivation dans les apprentissages.

Parmi les approches théoriques de la motivation : l'approche sociocognitive conçoit la motivation comme étant composée des facteurs internes et externes (Deci et Ryan, 2000 ; Vallerand et Thill, 1993). Cela suppose donc que les facteurs externes, dont ceux liés à l'environnement de la classe, influencent la dynamique motivationnelle de l'élève. Aussi selon Viau (2009), parmi les facteurs externes les plus influents de la motivation des élèves, ceux en rapport avec la salle de classe entrent en ligne de compte. Dans le même ordre d'idée, plusieurs recherches sur le climat de classe de différents pays ont révélé qu'un climat classe positif a une forte influence sur la motivation à apprendre (Eccles et al, 1993). Urdan et Schoenfelder (2006) suggèrent, également que pour augmenter la motivation des élèves, il faut s'intéresser aux

principales caractéristiques de l'environnement d'apprentissage²⁸ qui peuvent exercer de l'influence sur leur motivation. Il en découle là que la motivation - c'est-à-dire les facteurs à l'origine de l'engagement, de l'investissement, des efforts dans les activités d'apprentissage - dépend de la qualité de l'environnement, du moins du climat social de la classe. Le but ici, n'est pas d'aller à l'encontre des acquis sur la question de la motivation, mais de souligner que c'est aussi une question d'ordre contextuel. Autrement dit qu'elle peut être déterminée par l'environnement de la classe tout en s'inscrivant dans une perspective théorique sociocognitive.

Bon nombre d'études ont analysé l'impact du climat social de la classe (mesurer à partir des perceptions des élèves) sur des facteurs affectifs et motivationnels dans plusieurs milieux. Tel que les recherches sur les relations entre la perception qu'ont les élèves de leur environnement d'apprentissage et leur motivation pour apprendre le chinois à Singapour (Chua et al., 2009). Toutefois, l'impact des perceptions de l'atmosphère de la classe sur les comportements affectifs des élèves demeure un sujet inexploré dans le contexte français.

Compte tenu de tous ces éléments mentionnés ci-dessus, notre objectif est donc d'analyser l'impact des perceptions climat de la classe sur le comportement affectif des élèves (traduit par des facteurs affectivo-motivationnelles). Plus précisément, il s'agit d'explorer les liens entre les perceptions des élèves de leur climat social de la classe et la motivation scolaire (relative au sentiment d'efficacité personnel, à la volonté, à l'attrait aux études...)²⁹. Et d'observer la/ou les variable(s) la/ou les plus influente(s) sur la motivation des élèves.

Toutefois, cet objectif soulève une série des questions, que voici quelques-unes, auxquelles nous allons tenter d'y répondre dans cette étude :

- ◆ Existe-t-il des liens entre la perception qu'ont les élèves de l'environnement d'apprentissage en cours de mathématiques et leur sentiment d'auto-efficacité en mathématiques ?
- ◆ Quelles sont les dimensions de l'environnement de la classe qui influencent le plus sur leur sentiment d'efficacité en mathématiques et/ou en français ?
- ◆ Y a-t-il des différences dans la perception de l'environnement d'apprentissage psychosocial d'une classe de mathématiques selon la filière, le genre... ?

²⁸ Ce groupe nominal qui sera employé tout au long de ce chapitre correspond au concept de « climat social de la classe ».

²⁹ Voir ci-dessous le modèle de Ntamakiliro, Monnard et Gurtner (2000).

En outre, la littérature sur la motivation étant abondante de même que ces modèles théoriques – c’est peut-être l’un des concepts les plus étudiés dans le domaine de l’éducation - il nous semble nécessaire d’effectuer un travail en amont. Ainsi, nous allons passer en revue succinctement les théories sur la motivation avant que de nous positionner pour offrir une base théorique à nos interrogations. Et enfin, nous passerons en revue les recherches qui se sont intéressées à l’étude des liens entre les variables relatives à la motivation et la réussite scolaire ou encore celles qui se sont focalisées sur les liens entre climat social de la classe et la motivation.

I- Définitions et modèles théoriques

La motivation scolaire reste un sujet largement étudié en psychologie ou dans les sciences de l’éducation. Depuis trois décennies, elle est considérée comme une variable capitale pour comprendre le pourquoi et le comment de l’engagement, de la persévérance dans les apprentissages et donc de la réussite scolaire des élèves. Les innombrables recherches en Sciences de l’éducation qui montrent que la motivation scolaire est un déterminant quant à la volonté de s’engager, de persévérer dans les apprentissages scolaires (Barbeau, 1994 ; Tardif, 1992 ; Viau, 1993) peuvent en témoigner. À l’instar de Tardif (1992) et de Viau (1994), l’ancrage des perceptions (notamment négatives) qu’un élève peut avoir de son parcours scolaire peut influencer considérablement sur sa réussite. Aussi, l’échec ou l’abandon scolaire peut résulter d’un faible degré de motivation voire d’une absence de motivation (Vallerand et al., 1997 ; Viau, 2009). En ce sens, la motivation de l’élève intervient directement sur sa décision d’engagement dans les apprentissages et par conséquent influencera ultérieurement sa réussite scolaire.

Il faut savoir aussi que la motivation est déterminée par des dimensions, des facteurs divers et variés tout en s’inscrivant tous dans des perspectives théoriques différentes. Étant donné que c’est un processus complexe, il peut résulter de l’auto-efficacité (Bandura, 1987), des attributions causales (Weiner, 1992), l’autodétermination (Deci et Ryan, 1985), etc. Mais avant d’aborder quelques-uns de ces théories et facteurs, allons le définir dans un premier temps et faire par la même occasion un bref détour historique des théories pionnières de la motivation.

I.1 La motivation : une définition au pluriel

Bien qu'intuitivement parlant, elle soit compréhensible par tous, elle demeure pourtant complexe, car chaque théorie motivationnelle possède sa propre définition. Cela revient à dire qu'il y a autant de conceptions de la motivation que de théories. Par exemple pour McDougall (1908) les besoins biologiques sont la source de la motivation tandis que pour les psychologues humanistes elle renvoie aux besoins psychologiques. Disons-le : la définition de la motivation n'est pas simple, car elle est multiple. Instinctivement, elle fait référence au comportement de l'individu et tout particulièrement aux raisons qui meuvent une personne à agir. Dit autrement, elle renvoie au fait de se demander pourquoi certains parviennent avec succès dans une tâche et d'autres n'y parviennent pas.

Et bien qu'elle soit multiple, elle est considérée comme intrinsèquement indissociable aux concepts de soi (l'estime de soi, le sentiment d'auto-efficacité...). Selon le dictionnaire des Sciences humaines, elle se définit comme « *tout ce qui nous pousse à agir, volontairement ou non, qu'il s'agisse d'instinct, de pulsions ou de désirs* » ou « *vouloir quelque chose intensément et volontairement* »³⁰. Ce qui met en avant l'existence de facteurs internes qui nous mettraient en action, en mouvement. Ce qui revient à dire que les intérêts personnels ainsi que les besoins naturels sont sous-jacents à définition.

Une autre définition plus large que la précédente et susceptible de recouvrir presque toutes les conceptions théoriques de la motivation serait celle de Vallerand et Thill (1993). Selon lui « *le concept de motivation représente le construit hypothétique utilisé afin de décrire les forces internes et/ou externes produisant le déclenchement, la direction, l'intensité et la persistance du comportement* ». En effet, elle introduit l'idée, non seulement du motif, mais aussi de sa nature : en ce sens que la raison du comportement motivé peut être intrinsèque ou extrinsèque à l'individu voire les deux simultanément.

Par ailleurs, selon Viau (2003, p. 7), « *la motivation en contexte scolaire est un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but* ». L'idée d'une dynamique qui tire sa source des

³⁰ Dictionnaire des sciences humaines, sous la direction de Jean-François Dortier, Sciences Humaines Editions, 2004.

perceptions personnelles est prédominante chez Viau. Tout comme des perceptions qui se rapportent à la capacité, à la valeur de l'activité que l'élève accorde à la tâche scolaire. Sans faire l'impasse que la persévérance est aussi une notion prépondérante dans cette conception. En ce sens qu'un élève qui s'engage avec persévérance dans les apprentissages est un élève motivé et qu'à l'inverse les élèves décrocheurs ne sont pas motivés.

Bref, ces définitions convergent vers une même conception à savoir celle du « *mouvement* » et qui n'est autre que le sens étymologique du concept. Soit, le terme « motivation » du latin « *movere* » signifiant « *mouvoir* » qui a aussi amené le terme « *motivus* » qui renvoie à la notion de « *motif* ». Aussi, ils conçoivent la motivation comme un agent déclencheur : c'est-à-dire, un élément qui fait mouvoir l'individu de façon durable. Soulignons également que c'est un facteur à la fois inhérent à la personne et externe (qui dépendrait, par exemple de son environnement).

I.2 Rappel historique des premières théories de la motivation

Définir la motivation est une tâche assez compliquée, aborder les théories de la motivation n'est pas tout aussi simple tant elles sont abondantes. Mais rappelons d'ores et déjà que les travaux sur la motivation tentent de comprendre « *le pourquoi* » du comportement. De ce fait, elles s'appuient sur diverses théories (Galand et Bourgeois, 2006 ; Lieury et Fenouillet, 2006 ; Viau 2007). Dans cette optique, nous proposons un rapide détour des premières théories motivationnelles de manière à prendre position. Ce court focus sur les théories de la motivation ne se veut aucunement exhaustif, mais il nous permet de donner une vue panoramique de ces dernières avant d'asseoir – un peu plus loin - concrètement notre positionnement théorique sur ce concept. Conscient de l'existence d'une multitude d'approches théoriques de la motivation, toutefois et à gros coup de pinceau, nous en aborderons donc quelques-unes.

Des approches philosophiques : Aborder la question de la motivation revient à aborder la question de l'action humaine ou plus précisément l'étude des raisons qui meuvent un individu. Bien avant que les psychologues s'en accaparent, les philosophes grecs ont été les premiers à se pencher sur cette question dans le but d'expliquer les comportements des individus. Ainsi, plusieurs approches des philosophes antiques ont vu le jour, dont nous n'ambitionnons pas de les récapituler ici tant ces approches et écrits sont vastes. Parmi eux, l'hédonisme, le rationalisme et l'épicurisme qui d'ailleurs ne sont pas nécessairement unanimes sur l'explication du comportement « *motivé* » de

l'individu. Pour les philosophes hédonistes, le fondement de l'action humaine est basé sur la quête du bonheur qui se traduit par le plaisir et l'évitement de la douleur. Le comportement humain est, ainsi régi par un intérêt personnel qui consiste à maximiser les actions qui mènent au plaisir et à minimiser le comportement négatif, peineux. Tandis que l'épicurisme considère le plaisir comme étant la cause de l'action humaine (Epicure). Le rationalisme se distingue des conceptions précédentes, car il considère les actions humaines comme déterminées par la raison. Selon Platon, les raisons d'agir s'inscrivent dans un triptyque composé de l'âme, du cœur et de la raison.

À l'instar de ces conceptions, il en découle que le comportement humain est dicté par plusieurs motifs différents, comme la dimension affective (souligné par la position hédoniste) ou encore par la raison, c'est-à-dire le cognitif, etc. Seulement, ces premières explications d'ordre philosophique du comportement humain ont des limites. Notamment, « *l'avènement d'une étude du comportement humain sur des bases empiriques a révélé les limites de cette philosophie du comportement [...] cette conception philosophique si pratique et si facilement compréhensible ne peut donc faire l'objet d'études empiriques, car il est impossible d'opérationnaliser le plaisir et son contraire* » (Fenouillet, 2012).

Aux approches biologiques : d'autres théories ont favorisé le paradigme biologique pour comprendre le comportement humain. Elles se sont basées sur l'inné, qui selon elles, détermine le comportement (Huffman, 2009). Les premiers travaux s'inscrivant dans cette lignée théorique ont pris appui sur le concept de l'instinct, c'est-à-dire qu'ils affirmaient que le comportement « *motivé* » est d'abord biologique. McDougall (1908) fut le précurseur de cette conception théorique. Ce dernier conçoit l'instinct comme un déterminant hérité ou inné qui meut l'individu spontanément, sans apprentissages aucune pour accéder à des objectifs particuliers. Pour McDougall, il y a des instincts qui guident le comportement, tel que la curiosité, la jalousie, l'instinct maternel, etc.

Mais, au XX^{ème} siècle, cette approche génétique va être, elle aussi mise à mal par le débat qui a lieu chez psychologues sur la question de l'innée et de l'acquis. Aussi, cette théorie a induit un problème méthodologique sur « *la prise en compte ou non des processus mentaux* » (Fenouillet, 2012). Nous pouvons penser, également que l'instinct ne peut expliquer à lui seul tous les comportements, car il y a des attitudes qui apparaissent dans certains cas et se montrent inexistantes dans d'autres cas.

L'approche behavioriste : une approche théorique va cependant se distinguer de la théorie basée sur l'instinct, à savoir le béhaviorisme (de l'anglais *behavior* qui signifie *comportement*). Cette approche a mis de côté les processus mentaux (l'instinct...) en tant que variables susceptibles d'expliquer le comportement humain en se concentrant sur les stimuli extérieurs. Selon les béhavioristes, le comportement humain ne découle nullement de l'inné, mais d'un processus d'apprentissage. En d'autres termes, le comportement n'est pas une manière d'être d'un individu, mais une démonstration observable de la maîtrise d'un apprentissage qui conduit vers un but attiré au départ. Ils estiment que les facteurs motivationnels de l'élève sont essentiellement extrinsèques. Ainsi, le comportement motivé est déterminé par l'environnement de la personne, par exemple les récompenses suite à une réussite, etc. C'est pourquoi le béhaviorisme considère une approche empirique par le biais de l'observation directe entre un stimulus extérieur et la réponse de l'individu.

Notons que deux types de processus d'apprentissage sont principalement suggérés par les béhavioristes qui sont :

◆ *Le conditionnement classique de Pavlov :*

Appelé également conditionnement *répondant* ou *pavlovien*, il consiste en l'association répétitive entre deux stimulus en trois étapes. D'abord, il s'agit d'une association entre un stimulus neutre (c'est-à-dire le but n'est pas d'être un élément déclencheur) et un stimulus inconditionnel (qui provoque une réponse inconditionnelle). Ensuite, par sa présence, le stimulus neutre acquiert la posture d'une réponse conditionnelle. Et enfin, le stimulus neutre finit par devenir un stimulus conditionnel. Bien que ce conditionnement intervienne après quelques essais, il est pourtant possible de survenir dès la première association.

- a. Stimulus inconditionnel (SI) = Réponse inconditionnelle (RI)

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Présence de la nourriture du chien | déclenche la salivation |
|------------------------------------|-------------------------|
- b. Stimulus neutre = Réponse neutre

| | |
|---------------------|-------------------|
| Le son d'une cloche | Pas de salivation |
| (SN) + (SI) → (RI) | |
- c. Stimulus conditionnel (SC) → Réponse conditionnelle (RC)

| | |
|------------------|------------|
| Son de la cloche | Salivation |
|------------------|------------|

◆ *Le conditionnement opérant de Skinner :*

Le concept de Skinner repose quant à lui sur deux principales notions que sont le *renforcement* et la *punition*. Sachant que ces deux notions peuvent avoir soit un effet négatif, soit un effet positif sur le comportement (voir schéma ci-dessous).

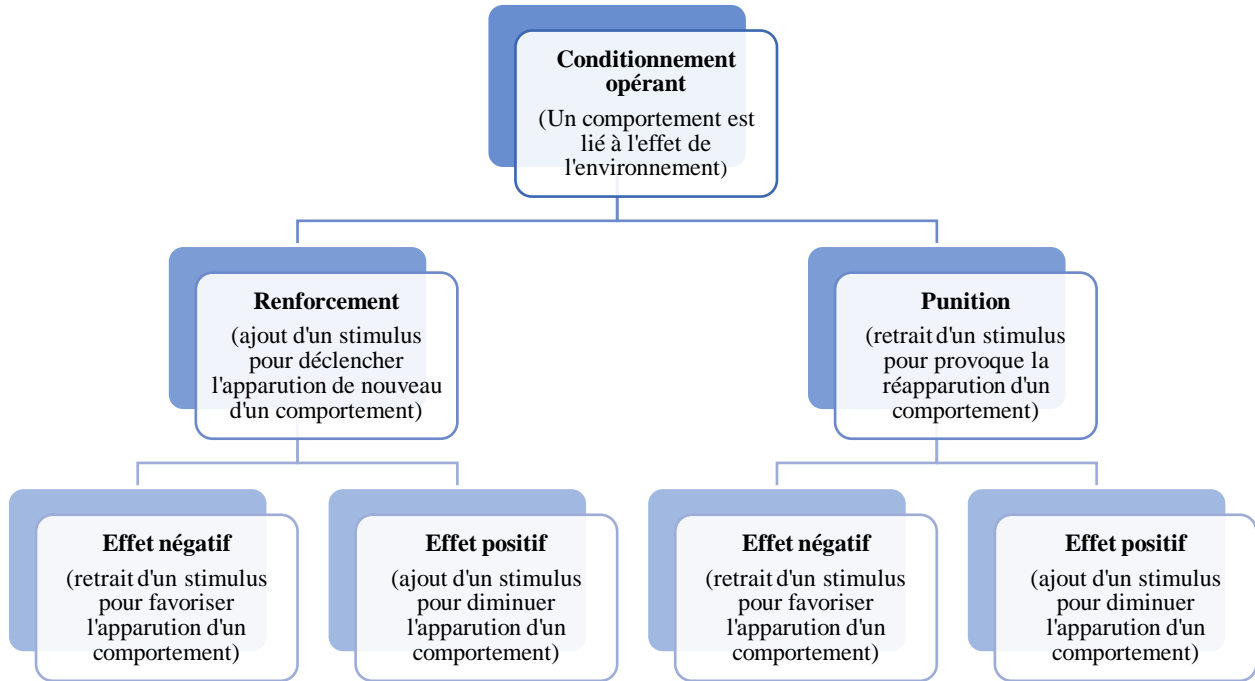


Figure 1 - Conditionnement opérant de Skinner

Cependant, cette théorie béhavioriste de la motivation va être écartée à son tour par plusieurs résultats (voir, Fenouillet, 2012). Aussi, elle conçoit l’individu comme un être passif, en ce sens qu’elle ne laisse pas de place à la pensée humaine. Elle ignore ainsi les facteurs intrinsèques de la motivation et ne s’intéresse qu’à ce qui se passe une fois l’individu en action.

Approche basée sur le besoin : En plus de ces précédentes approches, d’autres théories ont été proposées pour mieux comprendre la cause de nos comportements. Parmi ces théories, une approche d’ordre humaniste va tenter d’expliquer les comportements des individus non plus par les « *instincts* », mais par les « *besoins* ». Cette dernière correspond à la considération théorique de Maslow pour qui la motivation est une réponse à un besoin. Pour faire court, elle avance l’idée selon laquelle toute personne ressent des besoins qui sont des principales sources de motivation.

Appelé également théorie des besoins, Maslow proposa cinq types de besoins hiérarchisables sous forme de pyramide, à savoir :

◆ *les besoins physiologiques* : qui sont les besoins fondamentaux, primaires qui correspondent à la survie de l'humain (comme le besoin de boire, de se nourrir, de dormir, de respirer...).

◆ *Les besoins de sécurité* : c'est-à-dire les besoins de protection contre les dangers, cela pourrait correspondre au besoin d'une protection corporelle, de notre état psychologique, de nos proches...

◆ *Les besoins sociaux* : à savoir, la quête des relations interpersonnelles, le sentiment d'appartenance et d'intégration à une communauté (amis, famille...)

◆ *Les besoins de reconnaissance* : ces besoins relèvent de l'ordre de l'estime, c'est-à-dire qu'une fois intégré au sein d'un/ou des groupe(s) donné (s) l'individu éprouve un besoin de reconnaissance, d'amour pour ces actions, sa personnalité...

◆ *Les besoins de réalisation de soi* : c'est-à-dire pouvoir s'affirmer, se réaliser, s'épanouir...

Ce mode de classification des besoins qui supposent qu'il faut d'emblée satisfaire un besoin avant de passer au suivant reste toutefois relatif. En effet, cela dépend de la priorité de tout à chacun : certaines personnes voudront satisfaire les besoins de sécurité avant les besoins vitaux. Par exemple, selon Delannoy et Lévine (2005)³¹ « *le besoin de sécurité des enfants se confond avec les besoins affectifs : l'enfant se sent en sécurité s'il est entouré d'affection* ». Mais encore le besoin de réalisation peut être si fort chez certaines personnes par rapport aux autres besoins, tel que l'a montrée l'étude d'Hall et Nougaim (1968) menée dans une grande entreprise américaine et qui a donc observé que le besoin de réussite reste très dominant. En somme, cela montre que selon le profil des individus (l'âge, le statut professionnel...) les priorités ne sont pas toujours identiques. Autrement dit, les cinq grands types de besoins sont imbriqués les uns aux autres et que la hiérarchisation des besoins dépend de l'individu.

³¹ *La motivation. Désir de savoir et décision d'apprendre*, 2005, p.30.

II- Les théories sociocognitives de la motivation

Comme nous l'avons souligné ci-dessus, nombreuses sont les approches ayant tenté de définir, de conceptualiser la motivation et d'en expliquer ses fonctionnements. Or, depuis plusieurs années, une perspective sociocognitive a été privilégiée en donnant lieu à une myriade de théories d'ordre sociocognitives qui tentent de décrire, d'expliquer la dynamique motivationnelle des comportements motivés (Bandura, 1986, Harter, 1981) en situation d'apprentissage (Viau, 1994).

Selon ces conceptions théoriques, la motivation est un phénomène qui inclut plusieurs composantes (perception de la tâche, auto régulation, sentiment d'auto-efficacité...) qui sont susceptibles d'agir réciproquement. D'où la définition de la motivation comme étant « *les phénomènes psychologiques résultent de l'interaction continue, réciproque, entre les comportements d'une personne, ses caractéristiques individuelles et l'environnement physique et humain dans lequel celle-ci évolue* » (Bandura, 1986 a ; Schunk, 1989). Ce qui souligne bien le caractère dynamique de la motivation tout en soutenant, bien évidemment qu'elle résulte d'un processus d'interaction.

Cette interaction est, d'ailleurs, soumise à un lien de causalité réciproque puisque chacune des trois variables (l'individu, son environnement et son comportement) s'influence mutuellement (Zimmerman, 1990). En ce sens, elles paraissent pertinentes dans la mesure où elles considèrent l'objet d'étude dans une perspective non pas statique, mais dynamique. La motivation n'apparaît pas, non plus comme un phénomène unidimensionnel, mais intègre plusieurs composantes. En d'autres termes, elle comprend les perceptions que l'élève a de son apprentissage et des interactions avec l'environnement. Aussi, elle n'apparaît pas comme un caractère inné et donc n'est pas uniquement un déterminant personnel et/ou uniquement tributaire de l'environnement, mais le résultat de la dynamique entre la personne, les facteurs déterminants du comportement et le contexte. En résumé, les théories sociocognitives mettent en avant une vision plurifactorielle, situationnelle et interactionnelle de la motivation (Linnenbrink et Pintrich, 2002). De ce fait, il nous paraît pertinent de considérer l'approche sociocognitive pour rendre compte des comportements des élèves dans le processus d'apprentissage.

Par ailleurs, l'approche sociocognitive comprend plusieurs modèles théoriques dont certains occupent une place prépondérante : par exemple, la théorie de l'autodétermination de Deci

et Ryan (2002), le modèle de « *l'attribution causale* » de Weiner (1983), le modèle de la dynamique motivationnelle de (Viau, 1994) ou encore la théorie de Bandura (1986) pour ne citer que ceux-là.

II.1 La théorie des « *attributions causales* » (Weiner, 1983)

Dans la littérature, la théorie de l'attribution fait référence à l'interprétation, à l'explication d'un comportement, d'un résultat (par exemple, d'une réussite, d'un échec...). Elle se caractérise comme une approche évaluative concernant la manière dont une personne attribue une cause à une réalité, un agissement, un résultat : elle s'apparente comme un élément observable. Selon Vallerand (1994) l'attribution causale « *est une inférence qui a pour but d'expliquer pourquoi un événement a eu lieu. L'explication donnée devient alors la cause perçue d'un événement et correspond à une attribution* ». Elle correspond donc à la recherche des causes d'un comportement, c'est-à-dire, comme un besoin de comprendre nos expériences. Sachons que ce processus attributionnel intervient davantage après un événement important, par exemple lorsque l'individu est face à un résultat inattendu, etc. Et selon DesChamps et al (2000), cette théorie « *s'inscrit dans une perspective attente-valeur où la motivation résulte des attentes envers l'objectif visé et la valeur accordée par l'individu à cet objectif* ». Cela montre que ce modèle a apporté un éclairage et a misé sur l'évaluation du lien entre la motivation et l'attribution.

Bien qu'il existe plusieurs causes à un échec ou à une réussite, selon Weiner, les premières raisons attribuées au résultat d'une personne sont l'effort et les aptitudes. Par conséquent, il ne retient que quatre principales dimensions déterminantes d'un résultat, à savoir la difficulté de l'activité et la chance (le hasard) en plus de l'effort fourni et les aptitudes personnelles. Aussi, Weiner distingue trois dimensions causales sur lesquelles les raisons perçues d'un résultat peuvent être classées :

- ◆ *Le lieu de causalité* : qui distingue les causes perçues comme internes à l'individu (tel que l'effort, l'aptitude...) ou externes (tel que la chance, la difficulté de l'activité...).
- ◆ *La stabilité* : qui correspond à la temporalité des causes, c'est-à-dire à différencier une cause stable d'une cause instable (donc pouvant être modifiable) dans le temps.
- ◆ *La possibilité de contrôle* : elle fait référence au niveau de maîtrise qu'une personne trouve avoir sur la cause essentielle de l'événement, du résultat, du comportement, etc. Une cause est perçue contrôlable lorsque l'individu pense avoir un pouvoir sur cette cause. Et quand

la cause est perçue comme incontrôlable, c'est que l'individu ne perçoit pas de pouvoir sur elle.

Aussi, Weiner (1985) affirme que ces principales dimensions attributionnelles vont engendrer des conséquences émotionnelles, lesquelles vont avoir un impact sur la motivation de l'individu, de l'élève, etc. Retenons que le postulat de cette théorie est le suivant : dès lors que les raisons d'un échec sont perçues comme internes, instables, contrôlables, les conséquences motivationnelles sont positives et par conséquent l'individu va être tourné vers la remédiation du résultat (comme fournir plus d'effort, être persévérant...). Alors que si les causes d'un échec sont perçues comme externes, stables et incontrôlables alors les conséquences motivationnelles sont négatives, c'est-à-dire que l'individu ne fournira pas d'effort, ne persévéra pas, voire se résignera. L'impact des attributions causales sur le comportement dépendrait plus des dimensions attributionnelles que des explications causales que l'individu attribue à son acte, à sa performance (comme le talent, l'aptitude...) et qui sont fondamentales dans la régulation du comportement motivé.

Ce modèle théorique a trouvé sa place dans le contexte scolaire dans la mesure où il permet de comprendre la motivation et d'expliquer la performance scolaire de l'élève. Ainsi, les causes attributionnelles de Weiner se sont montrées avantageuses afin de mieux comprendre les raisonnements des élèves quant à l'explication de leur rendement scolaire. À titre d'exemple, *« expliquer un faible résultat par le manque d'effort aura, pour l'élève, des conséquences différentes que l'expliquer par un manque de capacité. Si le recours au manque d'effort risque temporairement d'amoinrir les perceptions de soi de l'élève (causalité interne et instable) et augmenter son sentiment de culpabilité (contrôlable), il peut en revanche affecter positivement son espoir et renforcer ses attentes de réussite future (instable). Les conséquences comportementales se traduiront alors par une motivation à travailler plus fort et à persévérer face aux difficultés »* (Brun et al., 2019).

Tableau 3 - Taxonomie tridimensionnelle de la perception des causes de réussite ou d'échec (Weiner 1989).

| | Contrôlable | | Incontrôlable | |
|---------|---------------------------|-----------------------------|--|--|
| | Stable | Instable | Stable | Instable |
| Interne | Effort personnel constant | Effort personnel inconstant | Capacité personnelle | Fatigue, humeur fluctuations des capacités personnelles |
| Externe | Effort d'autrui constant | Effort d'autrui inconstant | Capacité d'autrui, difficulté de l'activité | Fatigue, humeur, fluctuation des capacités d'autrui, chance |

II.2 La théorie de l'autodétermination (Deci et Ryan, 1985)

Parmi les théories sociocognitives de la motivation, nous avons également celle de Deci et Ryan (1985) qui considère l'individu comme un tout : son corps comme sa conscience sont un ensemble inséparable. Et puisque corps et âme vont de pair, cette théorie tente de comprendre la différence de motivation entre les individus. En effet, elle part du postulat selon lequel certaines personnes sont foncièrement motivées, veulent atteindre une réussite gratifiante, alors que d'autres sont démotivés ou à défaut agissent de manière mécanique, etc. Afin d'expliquer ces différences de comportements, la théorie de l'autodétermination raisonne en termes d'interaction entre la nature de l'individu et son environnement social.

Elle prend appui sur le fait que les êtres humains ont des besoins psychologiques fondamentaux. Elle indique aussi que toute personne ressent principalement trois besoins et que leurs satisfactions augmentent le niveau d'autodétermination, c'est-à-dire la motivation intrinsèque de l'individu. Au contraire, si ces besoins ne sont pas satisfaits, cela entraîne une baisse de motivation. Sans omettre que les environnements sociaux jouent un rôle important dans ce processus. Ces besoins prennent, par conséquent trois formes que sont :

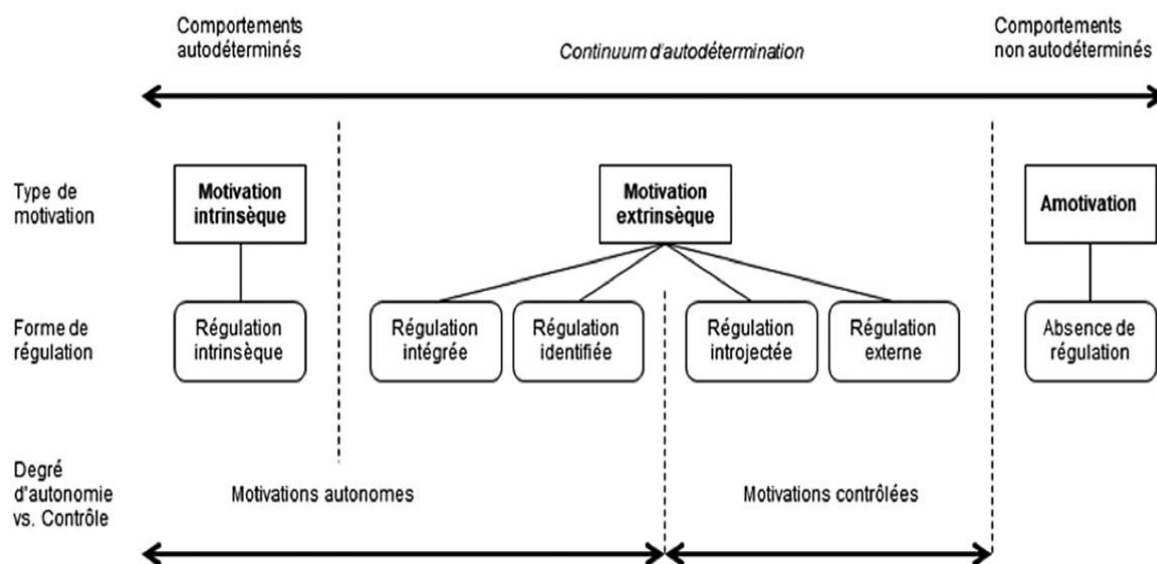
- ◆ *Besoin de compétence* : qui fait allusion au sentiment d'efficacité sur l'environnement (deci, 1975), attisant la curiosité et poussant l'individu à relever des défis.
- ◆ *Besoin d'autonomie* : par opposition à un comportement contrôlé, il s'agit du besoin de se sentir à l'origine de son propre comportement de telle sorte à assumer la responsabilité.

- ◆ *Besoins d'affiliation sociale* : implique le sentiment d'être en relation avec d'autres personnes, d'appartenance à sa communauté. C'est, par exemple le ressenti d'attention, de bien-être, le fait qu'un ensemble de personnes nous sollicite, se préoccupe de nous, etc.

Par ailleurs, cette théorie postule que les raisons qui motivent une personne à accomplir une tâche sont nombreuses (Deci et Rayan, 2000). Et donc, plutôt que d'appréhender la motivation dans un processus binaire (motivation intrinsèque et extrinsèque), elle établit un continuum théorique de la motivation. De ce continuum se distingue trois formes de motivation allant de la motivation intrinsèque (autodéterminée) à l'amotivation (c'est-à-dire à un manque complet d'autodétermination), mais décrivons que les deux principaux composants sont :

- ◆ *Motivation intrinsèque* : qui est inhérente aux activités réalisées pour la satisfaction qu'elles procurent. Elle est dite intrinsèque dès lors que l'élève s'engage dans une activité volontairement, car il en tire des bénéfices comme du plaisir et de la satisfaction (par exemple celui de faire du dessin...). En ce sens, elle correspond au comportement d'une personne n'espérant aucune gratification externe.
- ◆ *Motivation extrinsèque* : qui correspond, quant à elle au comportement d'un individu dirigé par des facteurs qui lui sont externes comme pour bénéficier une récompense, pour éviter une sanction, pour répondre à des obligations, etc.

Figure 2 - Les types de motivation et de régulation décrits par la théorie de l'autodétermination (Paumier & Chanal, 2018).



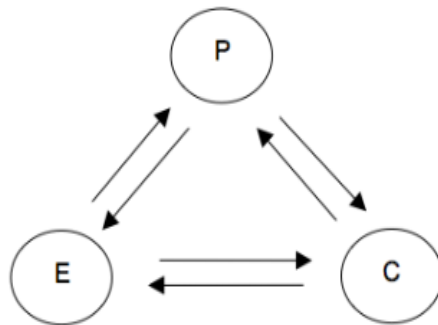
En contexte scolaire, la théorie de l'autodétermination permet de mieux comprendre le comportement des élèves, d'expliquer pourquoi certains élèves s'impliquent à accomplir une tâche scolaire et inversement pourquoi d'autres élèves ne s'y engagent pas. Étant donné que l'autodétermination a de l'importance, plusieurs études ont mis en évidence que la motivation autodéterminée prédit la performance scolaire (Grolnick et al., 1991) jusqu'à dans l'enseignement supérieur (Black et Deci, 2000).

II.3 La théorie de l'auto-efficacité (Bandura, 1986)

L'auto-efficacité est un concept développé par Bandura qui considère l'individu comme un agent actif. En ce sens que le comportement découle des interactions entre la personne et son environnement : « *comme nous l'avons déjà affirmé, l'être humain n'est pas simplement l'hôte et le spectateur de mécanismes internes orchestrés par des événements du monde extérieur. Il est l'agent plutôt que le simple exécutant de l'expérience. Les systèmes sensoriels, moteurs et cérébraux constituent les outils auxquels les personnes ont recours pour réaliser les tâches et atteindre les buts qui donnent sens, direction et satisfaction à leur vie* » (Bandura, 2009, p. 20).

Cette théorie inscrit donc le fonctionnement et le développement humain dans une causalité triadique, réciproque entre l'environnement, la personne et le comportement. Ce qui revient à dire que ces facteurs s'influencent mutuellement sans avoir des effets similaires.

Figure 3 - Modèle de causalité triadique réciproque (Bandura, 1986)



P : personne

C : comportement

E : environnement

La composante centrale de cette approche théorique est *le sentiment d'efficacité personnel* qui « *concerne la croyance de l'individu en sa capacité d'organiser et d'exécuter la ligne de conduite requise pour produire des résultats souhaités* » (Bandura, 2007). Ce sentiment d'efficacité personnelle n'est pas inné, mais un ressenti que l'individu a puisé à partir de trois sources :

- ◆ *Les expériences actives de maîtrise* : elles sont les sources les plus importantes sur la croyance en l'efficacité personnelle dans le sens où elles sont basées sur les succès, les performances vécues par l'individu dans des tâches identiques.
- ◆ *Les expériences vicariantes* : il s'agit de l'observation des modèles, des personnes ayant fait preuve de réussite dans le même type de situations. C'est par exemple le fait d'observer des collègues, des pairs réussir une tâche et qui peut renforcer le sentiment de compétence de l'individu qui observe.

- ◆ *La persuasion verbale* : elle fait allusion aux encouragements venant de la personne elle-même ou d'autres individus de son entourage et permet plus aisément de maintenir un sentiment d'efficacité.

Tout compte fait, cette théorie affirme que si l'individu ne pense pas qu'il puisse atteindre les résultats souhaités par son action, les raisons d'agir et de persévérer face à la difficulté sont moindres (Bandura, 2003). Ainsi, le sentiment d'efficacité personnelle est l'évaluation de ses aptitudes à agir, à persévérer.

Dans le contexte scolaire, cette théorie suppose qu'un élève chez qui le sentiment d'efficacité personnelle est élevé s'imposera des objectifs importants et fera tout pour les atteindre : plus un élève juge ses capacités grandes, meilleure sera sa réussite scolaire. Empiriquement cette théorie a été confirmée par plusieurs études scientifiques qui indiquent donc que le sentiment d'efficacité personnelle est corrélé à la réussite scolaire (Bong, 2004 ; Bouffard et al., 2001).

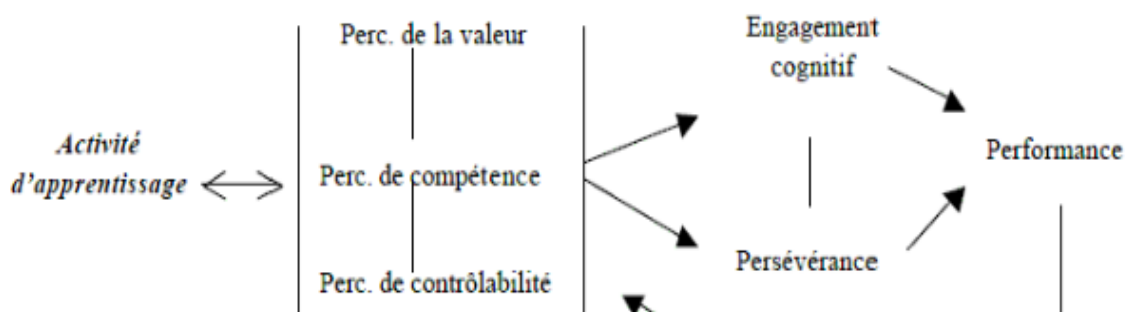
II.4 Le modèle de la dynamique motivationnelle de (Viau, 1994)

Conçu à partir des approches de Pintrich et Schrauben (1992), de Eccles, Wigfield et Schiefele (1998), le modèle de Viau portant sur la motivation scolaire de l'élève s'inscrit aussi dans les théories sociocognitives. Il définit la motivation comme étant « *un concept dynamique qui a ses origines dans la perception qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer dans son accomplissement afin d'atteindre un but* » (Viau 1994, p. 7). Cette conception - et à la différence des autres modèles théoriques – préfère employer le terme de « *dynamique motivationnelle* » plus que le terme de « *motivation* ». Ce qui inscrit, d'une certaine manière le concept dans un processus temporel et instable.

Selon Viau, cette dynamique dont il est question est dépendante de plusieurs facteurs environnementaux qui ne sont pas fixes et figés. Ainsi, il élabore un modèle théorique composé de déterminants et d'indicateurs dans lequel la dynamique motivationnelle est le lien entre les déterminants de la motivation d'un élève et leurs conséquences sur ses comportements d'apprentissage. Il souligne principalement que « *trois déterminants soit, la perception qu'a un élève de la valeur de l'activité d'apprentissage, la perception qu'il a de sa compétence à l'accomplir et la perception du degré de contrôle qu'il peut exercer sur le déroulement et sur les conséquences de cette activité ; des principaux comportements d'apprentissage que les*

déterminants influencent, soit l'engagement cognitif de l'élève, sa persévérance et sa performance » (Viau et Bouchard, 2000).

Figure 4 - La dynamique motivationnelle Viau (1998)



Ce schéma théorique de la dynamique motivationnelle se base sur les déterminants ou les perceptions d'un élève face à une tâche scolaire. Viau (1994) les définit comme étant « *les composantes de la motivation qui sont directement influencées par le contexte dans lequel se trouve l'élève* ». Il distingue trois grandes perceptions que sont :

- ◆ *La perception de la valeur d'une activité* : l'avis que porte un élève sur l'intérêt et l'utilité de la tâche à effectuer. Par conséquent, le jugement sur l'activité peut varier.
- ◆ *La perception de sa compétence* : il s'agit du fait que l'élève se demande s'il est capable d'accomplir l'activité qui lui a été soumise. Elle renvoie donc à la perception de soi, à ses capacités de réussir, etc.
- ◆ *La perception de contrôlabilité* : elle renvoie au sentiment de contrôle face à la tâche à faire et son déroulement

À l'inverse des déterminants considérés comme des sources de la motivation sont les conséquences. Ils permettent de s'assurer du comportement motivé ou non de l'élève. Là aussi, ils sont en nombre de quatre :

- ◆ *Le choix* : qui renvoie au choix de réaliser une activité demandée. Ce qui permet de mesurer le degré de volonté à s'engager ou non dans une activité pédagogique chez un élève. Ainsi,

un élève motivé aura tendance à réaliser l'activité tandis qu'un élève démotivé va déployer des stratégies d'évitement. En ce sens, le choix de ne pas s'engager dans une tâche découle d'une motivation trop faible à son accomplissement et inversement.

- ◆ *L'engagement cognitif* : il souligne le fait qu'un élève motivé s'engage cognitivement dans l'activité proposée. En ce sens qu'il va fournir un effort mental, plus d'attention, etc.
- ◆ *La persévérance* : il s'agit de la durée consacrée par un élève pour accomplir l'activité exigée.
- ◆ *La performance* : tous ces indicateurs ci-dessus influencent la performance, la réussite de l'élève (c'est-à-dire que c'est la conséquence de la motivation). La réussite est donc l'aboutissement d'un engagement et d'une persévérance (Zimmerman et Martinez-Pons, 1992).

III- Le choix d'un modèle théorique

Étant donné que nous ne pouvons pas considérer toutes les théories de l'approche sociocognitive dans notre travail et comme l'a soulignée Fenouillet (2003), il est nécessaire de s'appuyer sur des modélisations précises pour travailler avec ce concept. De ce fait, parmi tous ces modèles théoriques de l'approche sociocognitive, nous retiendrons celui de Pintrich et Schrauben (1992) ; qui comprend deux principales composantes : à savoir « *les attentes* » et « *les valeurs* » liées à la tâche et que nous présentons dans ce qui suit.

III.1 Le modèle « *expectancy – value* » de Pintrich et al (1990)

Pour les besoins de notre recherche, l'approche théorique de Pintrich et al (1990) a été retenue pour appréhender la motivation scolaire. Ce choix est motivé par le fait que ce modèle permet d'étudier justement, le lien entre la motivation et le comportement en contexte scolaire. Il s'inscrit donc, dans la lignée de l'approche sociocognitive qui repose sur une perspective interactionniste de la motivation (Pintrich, 1990 ; Pintrich et Degroot, 1990 ; Pintrich et Schrauben, 1992). En ce sens que la motivation est un phénomène cognitif et affectif relié aux perceptions, aux interprétations et aux anticipations de l'élève (Bandura, 1986).

Largement inspiré du modèle « *expectancy value* » d'Eccles (1983)³², il suppose que chez l'individu « *l'espoir de succès et la valeur qu'il attribue à la réussite sont d'importants déterminants de sa motivation à réaliser différentes tâches et du choix des activités qu'il poursuivra* » (Eccles et Wigfield, 2002).

Selon Pintrich, la motivation est un processus qui considère le stimulus et la direction du comportement de l'individu et donc de l'élève. Par ce processus, l'individu est en action parce qu'il est stimulé et guidé par des buts dont il s'engage à les poursuivre dans le temps (Pintrich, 2003 ; Poellhuber et al., 2016). En outre, il est basé sur un modèle global, à savoir « *expectancy - value* » qui signifie en français « *attentes - valeurs* » dont lequel ces principales composantes regroupent chacune divers concepts que nous allons évoquer ci-dessous. Bien qu'il soit un modèle général, il concerne essentiellement la motivation scolaire et est précisément lié à une discipline spécifique, comme les mathématiques (Marsh et Yeung 1997, Spinath et al. 2004).

Il est ainsi construit autour de trois notions importantes de la motivation, à savoir les attentes, les valeurs, mais encore l'affect. Ainsi le modèle postule donc que la motivation scolaire découle d'interactions complexes entre un ensemble de facteurs liés aux valeurs et d'autres, relatifs aux attentes (Pekrun, 1993 ; Weiner, 1992 ; Viau, 1994 ; Wigfield, 1993). Pour faire brèves, les attentes correspondent aux croyances individuelles vis-à-vis de la capacité à réaliser une tâche avec succès (Neuville, 2004 ; Bourgeois & Chapelle, 2006). Et les valeurs tentent de répondre au pourquoi de la réalisation d'une tâche donnée (Eccles et Wigfield, 1989). Alors, les deux principales composantes du modèle (les attentes et les valeurs) apparaissent à la fois indépendantes l'une de l'autre et aussi complémentaires. À l'appui des travaux, « *les attentes* » et « *la valeur perçue* » de la tâche sont capitales pour l'engagement et la performance de l'individu (Pintrich et De Groot, 1990). Ce qui revient à dire qu'elles interviennent dans la détermination du but qui guide le comportement et donc déclenche l'engagement de l'individu.

En outre, pour Pintrich (1988, 1989) les attentes de succès, la valeur accordée à la tâche et la réaction affective par rapport à l'évaluation sont liés au dynamisme de l'élève, c'est-à-dire au recours à des stratégies d'apprentissage (cognitives et métacognitives), à son engagement dans ses études, ses apprentissages et donc à sa réussite. Cela revient à dire que pour mobiliser ou développer ses stratégies d'apprentissage, l'élève doit être, d'emblée déterminé à le faire. Et tout

³² Qui lui-même s'inspire du modèle d'Atkinson (1957).

cela dépend du but poursuivi, car ce dernier détermine le degré d'engagement, la persévérance et éventuellement la réussite scolaire Pintrich (2003).

L'intérêt de ce modèle est qu'il souligne également que selon les tâches et les disciplines, les expériences vécues par l'élève, ses attitudes et son degré d'intérêt varient (Pintrich, 1988, 1989). Cela voudrait dire qu'il est improbable, par exemple qu'un élève ayant eu des résultats très faibles en mathématiques dans le passé éprouve un intérêt phénoménal aux activités relatives à cette matière (tel un exercice de calcul mental, la résolution d'une équation...) ou encore se comporte correctement en cours de mathématiques.

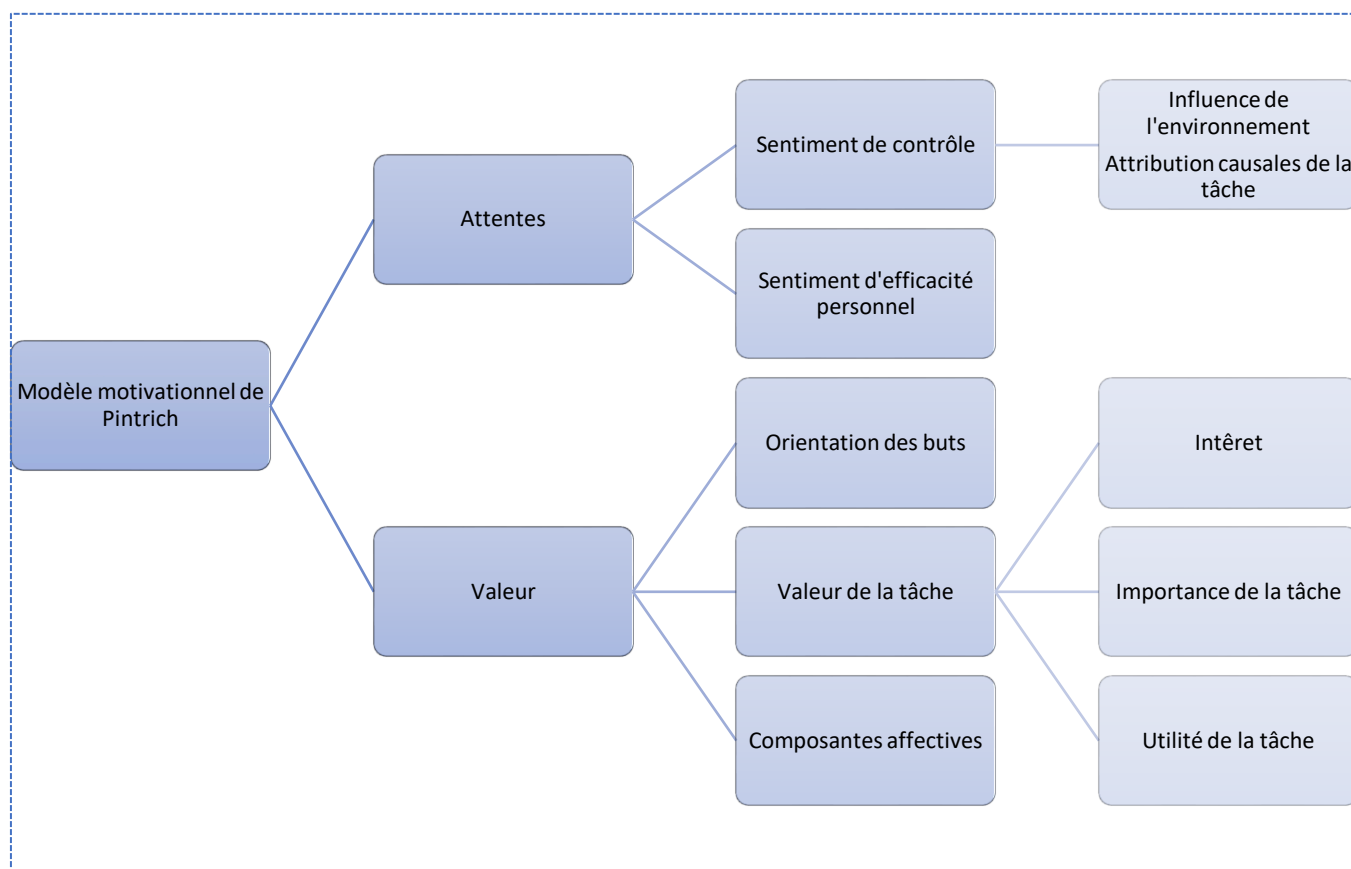


Figure 5 - Modèle « *Expectancy - value* » de Pintrich (2003)

Ce modèle a été considéré comme cadre théorique par bon nombre de recherches (Duncan et McKeachie, 2005), ou s'en inspire de très près (Ntamakiliro, Monnard et Gurtner, 2000) pour expliquer le processus motivationnel.

Selon Ntamakiliro, Monnard et Gurtner (2000), la motivation est une approche plurifactorielle qui s'inscrit dans la perspective sociocognitive. Autrement dit, la motivation scolaire est déterminée par des facteurs liés « *aux attentes* » et des composantes relatives « *aux valeurs* ». Pour ce faire, ces derniers ont repris le modèle théorique « *expectancy-value* » (Pintrich, 1990 ; Pintrich et Degroot, 1990 ; Pintrich et Schrauben, 1992) dans l'objectif de construire un outil de mesure³³, des composantes de la motivation pour les apprentissages scolaires. Le modèle élaboré³⁴ par ces chercheurs comprend trois principales composantes de la motivation :

- ◆ *les attentes* : elles correspondent à la perception qu'a l'élève de sa compétence et de la contrôlabilité d'une activité.
- ◆ *les valeurs* : c'est-à-dire les buts poursuivis (d'apprentissage ou de performance) par l'élève ainsi que la perception qu'il a de l'importance d'accomplir une activité (l'intérêt et l'utilité perçue de la tâche).
- ◆ *l'affect* : il s'agit par exemple du sentiment d'anxiété que peut ressentir l'élève.

³³ A savoir le questionnaire « EMMAS » qui nous sert, d'ailleurs d'instrument de collecte de données.

³⁴ Voir figure suivante.

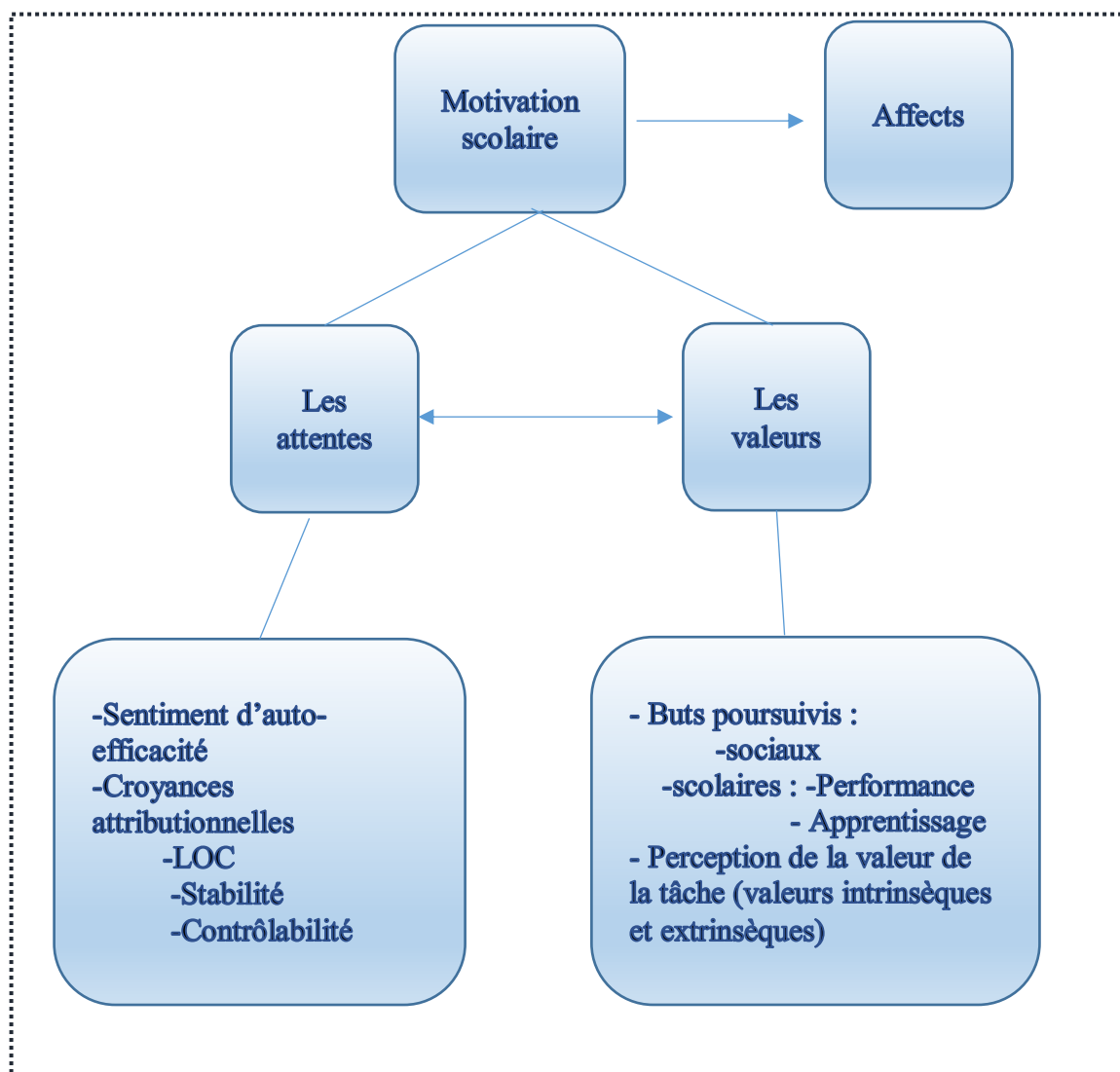


Figure 6 - Attentes et valeurs des composantes motivationnelles (Ntamakiliro, Monnard et Gurtner, 2000).

III.2 La composante « *attentes* »

La composante « attentes » relève de l'affect et correspond à la perception qu'à l'élève de lui-même et notamment de ses propres croyances de son aptitude à réussir une activité donnée (Eccles et Wigfield 2002 ; Pintrich et Schrauben 1992). Aussi, les attentes sont dépendantes de deux composantes : telles que « *le sentiment de compétence* » et « *le sentiment de contrôle* » (Pintrich, 1989).

Il se trouve qu'au fil du parcours scolaire, les élèves emmagasinent plusieurs informations qui peuvent influencer leurs croyances quant aux raisons du succès et/ou de l'échec scolaire. Ainsi, le sentiment de contrôle renvoie à la perception de l'élève vis-à-vis de ses résultats, compte tenu de ce qu'il a emmagasiné. Cette composante fait référence, notamment lorsque l'élève perçoit qu'il est maître de ses apprentissages, qu'il croit que ses résultats scolaires - d'échec ou de réussite - découlent des causes inhérentes à lui-même (comme les efforts qu'il a fournis, à ses capacités, à un quelconque état de santé...) : parle-t-on aussi, communément de « *locus de contrôle* » en psychologie (Rotter, 1954). Et nullement à la croyance des facteurs externes tels que l'indulgence ou la sévérité de l'enseignant, à la chance ou à la malchance, etc.

Remarquons que cette première composante ne semble pas être si éloignée de la « *théorie attributionnelle* » de Weiner (1983, 1985) qui permet de comprendre à quelle(s) cause(s) l'élève attribue ses résultats scolaires. Mais aussi, de répertorier les causes évoquées par les individus, par les élèves face à une réussite ou un échec. Des causes, qui, par ailleurs varient selon qu'elles sont attribuées à des facteurs internes à l'élève (ses capacités, à ses efforts, à un état de fatigue...) ou qu'elles soient liées à des causes externes (comme l'enseignant, au hasard...). Mais aussi, au fait de croire à quelques changements et/ou stabilités dans le temps d'une cause. À titre d'exemple, les aptitudes intellectuelles peuvent être perçues par l'élève comme étant une cause stable par opposition à l'effort qui peut paraître comme une cause instable, dans le sens où il est perçu comme étant variable au gré de plusieurs facteurs comme la fatigue physique, l'émotion, etc.

La seconde composante relative au « *sentiment de compétence* » fait référence à la perception qu'à l'élève de ses aptitudes à réaliser avec succès une tâche. C'est-à-dire que l'élève se perçoit efficace quand il se juge ou se sent suffisamment compétent pour réaliser une activité : il a une certitude de ses aptitudes. Et là encore, ce second paradigme fait écho à la théorie de Bandura (1982) et plus particulièrement à son concept de « *sentiment d'efficacité personnelle* ». Cette composante de la perception de soi est importante, car elle permet à l'élève de s'évaluer, d'arriver à répondre à la question « *suis-je capable de réaliser... ?* » et par conséquent de s'engager. Ainsi, face à certaines tâches les élèves ne réagissent pas de la même façon. Certains vont tenter de réaliser les tâches, quel que soit le degré du défi, car ils ont confiance en leurs aptitudes à réussir ces activités. Tandis que d'autres élèves ne vont pas essayer, parce qu'ils ont une faible perception de leurs aptitudes à les réussir et donc ne vont pas se lancer dans le défi.

Viau (1997) approfondit cette notion en la distinguant en deux à savoir les perceptions générales de soi et les perceptions spécifiques. Dans le contexte scolaire, les premières sont liées à des perceptions plus larges, plus globales alors que les secondes sont plus spécifiques à, par exemple une matière donnée (à un cours d'anglais, d'informatique, d'histoire...).

À cet effet, les résultats des études restent assez mitigés et nullement unanimes. Par exemple, Pintrich (1999) a révélé qu'en début du secondaire et à l'université, l'existence d'un lien positif entre les perceptions spécifiques (liées à une discipline) et l'engagement cognitif (évaluer à partir des stratégies d'apprentissage). D'autre part, Bong (2004) remarque que le coefficient de corrélation obtenu pour le sentiment d'efficacité général (correspondant aux apprentissages scolaires en général) est plus important que celui obtenu pour le sentiment d'efficacité disciplinaire (en l'occurrence l'anglais, le coréen et les mathématiques). Ceci étant, elle remarque aussi une corrélation moyenne entre le sentiment d'efficacité personnelle et les matières considérées. A contrario, Bouffard et al (2001) n'observent pas de lien entre le sentiment d'efficacité général et la performance scolaire. Sans nous étaler plus longtemps, nous pouvons souligner que le sentiment d'efficacité personnel peut être une variable dépendante et indépendante selon l'objectif de l'étude.

III.3 La composante « valeurs »

Quant à la composante « valeur », elle est plutôt rationaliste et fait allusion, plus précisément aux buts (intrinsèques et extrinsèques). En d'autres termes, l'accent est mis sur l'intérêt que l'élève accorde aux activités en les mettant en lien avec ses objectifs personnels. La perception de la valeur d'une tâche renvoie tout simplement à « l'intérêt » ou à « l'utilité » accordés à un contenu par l'élève dans la durée (Pintrich 1989), afin d'atteindre le but qu'il poursuit (Eccles, Wigfield et Schiefele, 1998). L'intérêt n'étant autre que le plaisir interne que nous ressentons lorsque nous réalisons une activité (Schiefele, 1991), contrairement à l'utilité qui fait allusion aux bénéfices que nous procure la réalisation de la tâche.

Tout comme la composante relative aux « attentes », la composante « valeurs » se subdivise en deux : à savoir les buts de l'élève et la valeur de la tâche. Les buts de l'élève peuvent prendre deux orientations différentes qui sont d'ailleurs les plus analysées (Chouinard et al 2007). Elles peuvent être inhérentes à l'élève, c'est-à-dire que l'élève veut atteindre un but précis qui est de réussir l'activité pour acquérir des connaissances : on parle alors de but d'apprentissage ou de maîtrise. Elles peuvent aussi être extrinsèques et dans ce cas de figure, l'élève cherche à démontrer

ces compétences, de réussir mieux que ses pairs : on parle donc des buts de performance³⁵. Dans la même veine, Deci et Ryan (2002) soulignent que les buts intrinsèques correspondent quand un élève s'investit dans une tâche pour le plaisir d'apprendre. Ce qui par ailleurs permet à l'élève d'être plus persévérant ; même face aux difficultés. Alors que les buts extrinsèques se manifestent dès lors que l'élève essaye d'atteindre un plaisir au détriment de quelque chose de déplaisant. Par conséquent, cela engendre chez l'élève moins de persévérance et son engagement cognitif est moins conséquent.

En ce qui concerne l'utilité de la tâche, il s'agit surtout de l'intérêt de l'activité et de l'utilité que perçoit l'élève dans une activité. La première peut être définie comme étant le sens que prend une activité pour un élève ou l'utilité qu'il perçoit dans cette tâche. Tandis que la deuxième se rapporte à la perception de la pertinence de l'activité : l'élève se demande si les activités scolaires lui permettent d'atteindre ses buts sur le court ou long terme.

Une troisième composante peut être intégrée dans la composante « *valeur* », à savoir la dimension « *affective* ». Certains chercheurs considèrent cette dernière dans les processus motivationnels (Pekrun, 1988) et est par conséquent une composante de la motivation (Pintrich et De Groot, 1990). Tandis que pour d'autres chercheurs, il s'agit d'un facteur indépendant. Toujours est-il qu'elle est relative à l'état d'esprit de l'élève, à son ressentiment, à son affect. Ainsi, on parle d'anxiété à l'évaluation qui se manifeste, par exemple chez les élèves lors d'un test écrit (Pintrich, 1989), de joie ou d'ennui. Pour Bandura, elle est aussi une source de la perception de ses compétences et de ce fait, elle peut influencer l'engagement affectif de l'élève. Dans tous les cas, cette dimension n'est pas sans effet sur la scolarité des élèves au regard de plusieurs travaux.

Bien qu'ancienne, la méta-analyse de Hembree (1988)³⁶ a montré un lien négatif entre l'anxiété scolaire et la performance scolaire. Dans le même registre, Usher et Pajares (2008) remarquent l'existence d'un lien entre l'anxiété et le sentiment d'efficacité personnel. Ils soulignent qu'un haut niveau d'anxiété lors d'une activité scolaire est susceptible d'engendrer un sentiment d'incompétence chez l'élève, de fait, elle est nuisible à son rendement scolaire.

³⁵ Cela peut également être un but de moindre effort et ainsi, la priorité de l'élève est de fournir le minimum d'effort.

³⁶ Elle portait sur 562 études menées entre 1952 et 1986 et a révélé une corrélation moyenne est de -0.22

IV- Recensement de quelques travaux

Comme la réussite scolaire est déterminée par plusieurs facteurs, il en est de même pour la motivation. En effet, il existe bon nombre de facteurs qui influencent d'une manière ou d'une autre – positivement ou négativement - la motivation scolaire des élèves. Tout comme le cumul de plusieurs facteurs avantageux peut accroître la motivation, l'accumulation des facteurs désavantageux entraînerait à l'amotivation, c'est-à-dire à un comportement de résignation scolaire. Eu regard de la littérature, ces déterminants de la motivation peuvent être regroupés en trois catégories : les facteurs socio-personnels, scolaires et environnementaux.

Mais, puisque le facteur scolaire, entre autres, nous préoccupe le plus, nous présentons dans ce qui suit les recherches qui ont étudié l'impact du déterminant scolaire sur la motivation dans les apprentissages. Plus précisément, il est question de la perception du climat de la classe et de son influence sur la motivation des élèves. Précisons tout de même que cette revue des travaux ayant mis en lien les composantes relatives à la motivation scolaire et au concept de climat social de la classe reste non exhaustive.

IV.1 Le climat de la classe : un déterminant motivationnel

En effet, la recherche montre que l'environnement d'apprentissage a un rôle important tant il affecte à la fois la motivation pour l'apprentissage et les résultats scolaires (Wang, Haertel, & Walberg, 1990) dans la mesure où des corrélations fortes et positives entre le climat de la classe et la motivation ont été trouvées. Les résultats de Walberg (1976) révèlent les effets persistants du climat social de la classe (tel qu'il est perçu) dans différentes disciplines, aussi bien sur la motivation que sur la performance scolaire des élèves. D'autres études ont examiné les mêmes liens et s'aperçoivent que la perception du climat social de la classe par les élèves est corrélée à leur propre perception de leur motivation (Gilbert et al. 2014 ; Velayutham et Aldridge 2013). Mais encore, ils remarquent une corrélation voire une causalité dans laquelle le climat social de la classe contribue aux croyances motivationnelles individuelles : c'est-à-dire que les élèves motivés sont plus susceptibles de percevoir l'environnement de la classe de façon positive. Par exemple, la perception d'une atmosphère positive ainsi qu'une perception de soi positive par les élèves influencent positivement leur motivation (Heitzmann, 2009 ; Ghaith, 2003 ; Terzian, 2015). A

contrario, cela suppose qu'une atmosphère négative en classe pourrait entraîner une baisse de motivation.

En outre, quelques autres études se sont également interrogées sur le rôle de l'environnement de la classe dans la motivation scolaire des élèves et de son impact positif sur cette dernière (Lapointe, Legault et Batiste, 2005 ; Church, Elliot et Gable, 2001). À titre illustratif, Anderson et al (2004) montrent que le climat social de la classe a un impact significatif sur le comportement motivé des élèves. Tout particulièrement, une dimension s'est avérée déterminante, à savoir « *l'affiliation* »³⁷ : des niveaux élevés de cette dimension dans les perceptions du climat social de la classe sont associés à des niveaux plus élevés de comportement motivé dans les salles de classe ; du moins en cours d'anglais. Aussi d'autres travaux ont confirmé le lien important entre le soutien positif des enseignants (une des dimensions du climat social de la classe qui correspond à l'intérêt de l'enseignant pour les problèmes personnels des élèves) et la motivation des élèves à apprendre (Patrick, Turner, Meyer et Midgley, 2003, Turner et Patrick, 2004). Par ailleurs, cela fait écho à la méta-analyse de Wang et al. (1990) qui a observé que l'environnement d'apprentissage est l'un des éléments le plus important qui affectent à la fois la motivation pour les apprentissages et la réussite aux apprentissages (Wang, Haertel et Walberg, 1990) d'où l'intérêt d'étudier cela dans un contexte où cela n'a pas été étudié auparavant comme le contexte scolaire français.

IV.2 L'anxiété versus la perception du climat de la classe

Les perceptions négatives de l'environnement de la classe peuvent avoir un impact sur le ressenti des élèves envers, par exemple une matière donnée. Un ressenti positif est opportun, alors que le sentiment d'angoisse susceptible d'être présent dans certaines classes et plus précisément dans certaines disciplines est désavantageux à bien des égards, y compris dans le fait d'être motivé. Ces deux concepts que sont l'anxiété et le climat de classe ont été approchés afin de comprendre lequel influence l'autre. Certes, plusieurs d'autres facteurs déterminent l'anxiété des élèves lors d'un apprentissage, mais l'atmosphère de classe n'en demeure pas moins importante. Ainsi, plusieurs études ont mis en lumière que la perception qu'ont les élèves du climat social de leur classe affecte leur niveau d'anxiété (Fraser et al., 1983).

³⁷ Cette dimension mesure le niveau d'amitié que les élèves éprouvent les uns envers les autres, en apprenant à se connaître, en s'entraînant et en travaillant ensemble (Trickett & Moos, 1974).

Nombreuses sont donc les études qui ont montré, par exemple que l'anxiété en mathématiques s'explique par l'atmosphère de la classe. C'est-à-dire qu'elles observent que le climat social de la classe est potentiellement susceptible d'influencer l'anxiété en mathématiques. À titre d'exemple, une corrélation positive est observée entre l'anxiété et le climat social de la classe, surtout quand ce dernier est perçu comme compétitif et l'enseignant punitif (Frenzel et al., 2007). Alors que cette même étude constate une corrélation négative entre le climat social de la classe - notamment en ce qui concerne la dimension relative au respect entre pairs - et l'anxiété de mathématiques. En outre, Taylor et Fraser (2013) ont perçu que dans les analyses de corrélation et de régressions multiples que l'anxiété d'étudier les mathématiques était significativement corrélées et dépendantes de la cohésion entre les élèves, à l'orientation vers les tâches et à la coopération. Mais l'anxiété liée à l'évaluation des mathématiques ne corrèle à aucune dimension de l'échelle du questionnaire « *WIHIC*³⁸ » considéré dans cette recherche.

Cela rejoint à la conception théorique selon laquelle un climat social de la classe axé sur l'entraide, la démocratie et sur la maîtrise peut contribuer au contrôle et au soulagement de l'anxiété en mathématiques (Furner et Gonzalez-DeHass, 2011 ; Miller et Mitchell, 1994 ; Shields, 2006). De même qu'aux résultats de Bennacer, Darracq et Pomelec (2006) qui concluent, entre autres que « l'orientation vers un bon climat social de la classe, et surtout vers les bonnes relations interpersonnelles (chaleur affective des enseignants, satisfactions et de faibles degrés de friction et de favoritisme), encourage de même le développement de l'estime de soi en tant qu'élève et la formation de l'amitié tout en inhibant l'anxiété, le souci et le stress scolaires ».

Utilisant le même questionnaire que l'étude de Taylor et Fraser (2013) auprès d'un public de 375 universitaires issus de 12 classes et dans un cours de statistiques, les conclusions de Skordi et Fraser (2019) ne vont pas à l'encontre des constats précédemment cités. En effet, leurs résultats appuient les conclusions des recherches antérieures en observant un lien entre la perception du climat social de la classe et l'anxiété ressentie dans l'apprentissage des statistiques.

IV.3 Sentiment d'efficacité versus climat de la classe

³⁸ Elaboré par B. J. Fraser et al.(1996), il permet de rendre compte des perceptions des élèves du climat social de la classe.

Une autre composante de la motivation est présente dans les études sur le climat social de la classe. Il s'agit du « *sentiment d'auto-efficacité scolaire* » qui se traduit par la confiance des élèves en leur capacité à apprendre ou à accomplir des tâches particulières (Bandura, 1986, 1997). Même si les études qui ont analysé le lien entre l'environnement d'apprentissage et l'auto-efficacité ne sont pas nombreuses (Spinner et Fraser, 2005, Wang, 2012), il en existe néanmoins quelques-unes qui ont investigué sur cette notion d'auto-efficacité et le concept de soi (Cheng, 1994, Dorman, 2001, Ferguson et Dorman, 2001, Kolbe, Jerusalem et Mittag, 1998, Moriarty, Douglas, Punch et Hattie, 1995).

McMahon, Wernsman et Rose (2009) ont mené une recherche afin d'explorer la relation entre l'environnement de la classe et l'auto-efficacité académique chez les élèves de cinquième et de sixième année en Californie. Leur conclusion a témoigné que l'auto-efficacité scolaire pouvait être influencée par l'environnement de la classe.

Les études de Dorman (2001) et de Dorman et Adams (2004) ont aussi porté sur le sentiment d'efficacité académique³⁹ chez des élèves de 12 à 18 ans, en cours de mathématiques et dans deux contextes scolaires géographiquement différents (l'un dans des établissements secondaires d'Australie et l'autre dans des établissements secondaires de la Grande-Bretagne). Les résultats de ces études ont démontré que le climat de classe a un impact conséquent sur le sentiment d'efficacité de l'élève. Notons aussi qu'à l'instar de ces recherches, les élèves se sentiraient plus efficaces dans les classes où il y a plus d'équité et où l'enseignant est plus orienté vers la tâche (Dorman, 2001 ; Dorman et Adams, 2004).

Une recherche similaire a également été menée au Canada par Ferguson et Dorman (2001) dans l'objectif d'étudier cette relation chez le même public d'élèves (à savoir des élèves de secondaire et en cours de mathématiques). Un échantillon de 961 élèves (dont 490 garçons et 461 filles) a participé à l'étude en répondant aux questionnaires « WIHIC », « CLES » et un autre composé de 7 items⁴⁰ sur le sentiment d'efficacité académique. Les résultats de leurs analyses de régressions multiples ont montré que les dix dimensions relatives à la perception du climat social de classe expliquaient 31,4 % de la variance en ce qui concerne le sentiment d'efficacité

³⁹ L'auto-efficacité académique est perçue comme un élément constitutif de la motivation des élèves et est définie comme les croyances que les élèves ont dans leur capacité d'apprendre ou de mener des tâches spécifiques (Bandura, 1986, 1997).

⁴⁰ Ses items ont été élaborés par Midgley et al. (1997).

académique. Aussi, les coefficients de régression standardisés pour ces analyses ont suggéré que la dimension « *orientation vers la tâche* » affichait l'effet le plus fort sur l'efficacité académique. Cette étude conclut qu'un degré élevé d'implication, d'investigation et d'orientation vers les tâches était lié à des niveaux plus élevés de sentiment d'efficacité académique.

Fast et al., 2010 sont arrivés à la même conclusion dans leur étude sur les liens entre les perceptions de l'environnement de la classe, les facteurs intra-personnels et la réussite en mathématiques chez des enfants âgés de 10 ans. En effet, ils ont remarqué que les élèves qui ont perçu leurs cours de mathématiques comme étant axés sur l'attention, le défi et la maîtrise ont rapporté des niveaux significativement supérieurs d'auto-efficacité par rapport à cette discipline.

De manière complémentaire, il semblerait que l'amélioration dans les dimensions liées à la cohésion, à la satisfaction et à la direction vers les objectifs dans la classe peut accroître le sentiment d'auto-efficacité et la réussite académique des élèves (Anderson, 2004). Mais encore, dans les dimensions « *implication, orientation vers la tâche, investigation...* », car elles ont été chacune des prédicteurs indépendants significatifs de l'efficacité académique (Gupta et Fisher, 2012).

Davis (2004), a également indiqué que les élèves ayant des scores plus élevés dans les dimensions « *clarté des règles* » et « *l'ordre et l'organisation* » avaient tendance à signaler des niveaux de motivation plus élevés. Par conséquent, les résultats réaffirment les constatations des recherches antérieures qui ont révélé une relation significative entre les perceptions des élèves de l'environnement de la classe (implication, affiliation, le soutien, l'orientation des tâches, l'ordre et l'organisation, et la clarté des règles) et leur motivation à apprendre l'anglais (Chua, 2004, Davis, 2004, Anderson et al., 2004).

Plus récemment d'autres chercheurs se sont donnés, entre autres le même objectif à savoir l'étude de la relation entre sentiment d'auto-efficacité et la perception du climat social de la classe. Bien que les contextes géographiques, le public des enquêtés soient différents, leurs résultats convergent, en ce sens qu'ils ont révélé des corrélations statistiquement significatives entre l'auto-efficacité des élèves et le climat social de la classe (Aldridge et Galos, 2018 ; Mir Mohammad Sadeghi et al., 2020 ; Pramathevan et Fraser, 2019).

V- Les composantes motivationnelles : des déterminants de la réussite scolaire

Les différences de trajectoire et de réussite scolaire s'articulent avec des écarts considérables déterminés par des facteurs non cognitifs. Ces facteurs non cognitifs, appelés également « conatifs » sont étroitement liés à l'élève et par conséquent conditionnent sa scolarité. Compte tenu du modèle de Gurtner et al (2000), ces dimensions conatives se rapportent au sentiment d'efficacité personnel, au degré d'anxiété, à l'intérêt pour les apprentissages, etc. Bien que nous postulons dans notre étude que le climat social de la classe influence la réussite et la motivation scolaires, néanmoins l'effet des composantes de la motivation sur les acquis scolaires des élèves est observé par plusieurs travaux dont nous allons évoquer, brièvement ci-après.

V.1 L'anxiété versus la performance scolaire

Étant donné que vous en convenez comme nous que la réussite scolaire est tributaire d'un ensemble des facteurs divers et variés, il semblerait que l'état émotionnel de l'élève peut venir influencer le rendement scolaire. Parmi la palette des traits émotionnels qui différencient les individus, un trait en particulier nous semble être pertinent à souligner tant il a suscité de l'intérêt chez plusieurs chercheurs. Il s'agit bien de l'anxiété et plus précisément du sentiment d'anxiété en situation d'évaluation. Plusieurs raisons expliquent cet engouement des chercheurs, que sont par exemple le pourcentage important d'élèves anxieux dès qu'il s'agit d'évaluation et de ses effets considérables sur la vie des élèves (Hembree, 1988). Selon (Cassady, 2010), la proportion au sein d'une population de tout âge touchée par l'anxiété aux évaluations s'élève entre 20 et 40 %.

Mais avant de donner un panorama du concept « *d'anxiété aux évaluations* », notons que l'anxiété est peut-être une des rares émotions auxquelles aucun individu n'y échappe. Elle est conceptualisée en deux entités différentes. Elle est, soit un trait de personnalité c'est-à-dire un ressenti stable ou soit un ressenti ponctuel et qui dans tous les cas affecte le fonctionnement de l'état cognitif et émotif de l'élève. On parle alors « *d'anxiété-état* » et « *d'anxiété-trait* » : le premier étant temporaire engendrant ainsi des troubles, tandis que le deuxième est enraciné à la personnalité de l'individu (Spielberger, 1966, 1972).

Partant de ce postulat, l'anxiété aux évaluations est une « *anxiété-état* », car elle s'apparente à une émotion passagère. En effet dans le contexte scolaire, elle est particulièrement liée à une

situation précise, celle de l'évaluation (Pekrun et Stephens, 2015 ; Zeidner, 1998, 2007). Mais également, elle peut être liée à une discipline spécifique (Ashcraft, M. H., et Moore, A. M, 2009). Les recherches de Goetz (2006, 2007) et de Sparfeldt (2013) ont appuyé cette façon de scinder en deux l'anxiété à l'école. Dans l'environnement scolaire, l'anxiété aux évaluations fait référence, concrètement au ressenti anxiogène lors d'un examen scolaire (évaluation notée, examen d'admission...). Selon Spielberger (1972), l'anxiété aux évaluations est un état d'inconfort qui engendre donc un sentiment d'angoisse.

Soulignons également que l'anxiété dans le contexte scolaire peut résulter des évaluations fréquentes et perçues comme sévères (Wigfield et Eccles, 1990). Autrement dit, quand l'évaluation est notée, elle peut engendrer chez les élèves la perception d'un climat de compétition, ainsi ils adoptent une posture de comparaison mutuelle, ce qui entraîne chez les élèves à avoir une perception anxieuse de l'école (Wigfield & Eccles, 1990). Ce type d'anxiété n'est pas exclusivement lié au facteur scolaire (tel qu'en situation d'évaluation), elle peut être également déterminée par le cercle familial et notamment par l'implication des parents (Shadach et Ganor-Miller, 2013), par des facteurs génétiques⁴¹. En somme, cela nous amène à penser qu'il va de soi que l'élève en subit les conséquences.

Cette émotion anxiogène en situation d'évaluation est défavorable au point d'être un obstacle à la scolarité de certains élèves. En effet, les travaux de recherche montrent que les élèves ayant un haut niveau d'anxiété aux évaluations ont une performance significativement plus faible (Cassady, 2004 ; Egbochuku et Obodo, 2005 ; Ergene, 2003 ; Hembree, 1988 ; Zeidner, 1998). Dans le même ordre d'idée, Hembree (1988) a montré que les élèves souffrants d'un haut niveau d'anxiété aux évaluations auraient, proportionnellement, un pourcentage plus important de redoublement. Ils auraient également, un taux de décrochage scolaire très élevé (Tobias, 1994).

Si ce ressenti apparaît comme désavantageux à la performance des élèves, l'anxiété envers les mathématiques est particulièrement contre-productive. D'où le fait qu'elle soit la plus étudiée et se caractérise par un sentiment d'angoisse, de peur (Ashcraft et Moore 2009). Ce sentiment inconfortable se manifeste de manière variable, allant d'une anxiété modérée à quelque chose de plus sévère et troublant physiologiquement et émotionnellement (Ashcraft et Moore 2009).

⁴¹ Voir la revue de littérature de Zeidner et Matthews (2011).

Beaucoup des travaux démontrent que l'anxiété en mathématiques est corrélée négativement avec la performance en mathématiques (Aschcraft et Moore, 2009 ; Devine et al., 2012 ; Ganley et Vasilyeva, 2014 ; Miller et Bichsel, 2004 ; Wu, Barth, Amin, Malcarne et Menon, 2012).

De plus, ces études révèlent que les filles et les garçons ne sont pas égaux face à l'anxiété des mathématiques. Globalement, ces recherches ont tendance à affirmer que les filles sont plus touchées que les garçons, c'est-à-dire qu'elles sont plus anxieuses en mathématique (PISA, 2014 ; Ganley et Vasilyeva, 2014). Toutefois et de façon plus fine, Taylor et Fraser (2013) ont observé que les garçons étaient beaucoup plus anxieux à l'égard de l'apprentissage des mathématiques et que les filles étaient beaucoup plus anxieuses à l'égard de l'évaluation des mathématiques.

Cependant, cette tendance n'est pas un phénomène général touchant tous les niveaux de l'enseignement. Par exemple, les élèves du primaire sont épargnés, car aucune significativité n'a été remarquée contrairement à ceux du collège et du lycée (Gierl et Bisanz, 1995, Hembree, 1990). Au contraire, l'écart entre filles et garçons prend de l'ampleur dans l'enseignement supérieur (Hembree, 1990). Les résultats du programme PISA-2012 (OCDE, 2014) vont dans le même sens, en ce qui concerne l'anxiété dans le contexte scolaire. Le pourcentage d'élèves déclarant être anxieux en mathématiques est considérable. Ils sont 36 % à déclarer être nerveux face aux problèmes, 65 % déclarent s'inquiéter quand il s'agit de faire face à des difficultés et ils sont 73 % à s'inquiéter à l'idée d'avoir des notes médiocres en mathématiques⁴². Cela fait écho aux stéréotypes de genre qui peuvent expliquer cette différence d'état émotionnel entre les filles et les garçons face aux évaluations de mathématiques. Bref, le sentiment d'angoisse envers l'apprentissage ou l'évaluation scolaires perturbe potentiellement le bon déroulement de la scolarité des élèves.

V.2 Sentiment d'efficacité personnelle et réussite scolaire

Bien que les comportements humains soient déterminés par un ensemble des circonstances environnementales et contextuelles, ils peuvent aussi résulter des perceptions que les individus ont d'eux-mêmes : tel que leurs croyances à leurs aptitudes à réaliser telle ou telle tâche. Dans le jargon scientifique, on parle « *d'auto-efficacité* », « *croyance d'efficacité personnelle* » ou de « *self-*

⁴² Ce constat n'est pas absolu, car d'autres n'y voient pas de différence entre filles et garçons vis-à-vis de l'anxiété ressenti aux mathématiques (Ma & Xu, 2004 ; Tsui & Mazzocco, 2007).

efficacy » en anglais. Selon Bandura « *l'efficacité personnelle perçue concerne la croyance de l'individu en sa capacité d'organiser et d'exécuter la ligne de conduite requise pour produire des résultats souhaités* ». Cette définition souligne bien l'idée que le sentiment d'auto-efficacité est un des éléments clés des comportements humains. Ce qui laisse penser qu'il a un impact sur l'individu et cela à différents niveaux (sur le plan motivationnel, émotif...), y compris au niveau de la réussite scolaire.

À titre illustratif, dans le contexte scolaire le sentiment d'auto-efficacité est considéré comme une variable prédictive de la performance scolaire et qu'elle n'est pas uniquement liée aux capacités « *objectives* » (Brown, Lent, Ryan et McPartland, 1996 ; Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée, 1990 ; Pittman, Boggiano et Ruble, 1983 ; Bandura, 1988). À cet effet, il existe pléthore des travaux sur le sentiment d'efficacité personnelle dont nous proposons aborder quelques-uns, notamment ceux ayant étudiés les relations entre le sentiment d'efficacité personnelle et la réussite scolaire.

Notons qu'il ressort de ces travaux l'existence d'un lien entre le sentiment d'efficacité et la performance scolaire. Très simplement, le lien entre sentiment d'efficacité personnelle et réussite scolaire peut être résumé de la sorte : plus le sentiment d'efficacité des élèves dans leurs capacités à réussir une activité est élevé plus ils ont une meilleure performance (Bong et Skaalvik, 2003 ; Pajares et Miller, 1994 ; Pintrich et De Groot, 1990). La relation entre le sentiment d'efficacité personnel et le rendement scolaire peut-être directe (Bandura, 1989) ou indirect en passant par différentes stratégies mises en place par l'élève (Pintrich et DeGroot, 1990 Bembenutty et Zimmerman, 2003).

La méta-analyse de Multon, Lent et Brown (1991) appuie cet effet du sentiment d'efficacité durant toute la scolarité des élèves. Cette dernière a porté sur plus d'une trentaine d'études et a révélé un effet positif du sentiment d'auto-efficacité sur la performance scolaire avec une variance expliquée de 14 %. De plus, d'autres études corrélationnelles démontrent, en contrôlant les performances antérieures des élèves ainsi que leurs compétences cognitives que le sentiment d'efficacité personnelle a un pouvoir prédictif des résultats scolaires (Bong, 2001 ; Pajares et Kranzler, 1995).

Par ailleurs, soulignons que le sentiment d'efficacité personnel est spécifique à une discipline donnée (Galand et Vanlede, 2004). Cela est d'autant plus vraisemblable dans l'enseignement secondaire où les disciplines se distinguent de manière étanche les unes des autres.

Ainsi dans ce cadre particulier le sentiment d'efficacité personnel est un ressenti contextualisé, lié à une matière. Cela étant, il est très improbable d'imaginer un sentiment d'efficacité personnel général : évoquant ainsi le fait de se sentir capable de réussir les tâches scolaires quelle que soit la matière. À cet effet, plusieurs études ont montré une corrélation positive entre le sentiment d'efficacité personnel et les mathématiques (Pajares et Schunk, 2001), les langues étrangères, le français (Rouxel, 2000)⁴³, etc. En outre, il a été constaté que l'effet est plus fort et direct en mathématiques en contrôlant les autres facteurs potentiellement prédictifs, tels que les apprentissages antérieurs, le niveau scolaire, le genre de l'élève... (Pajares, 1996a). En somme, les études montrent ou confirment que le sentiment d'efficacité personnel est lié à la performance scolaire : avoir une meilleure perception de sa capacité à réussir une tâche scolaire influence positivement la performance scolaire.

Néanmoins, cela nécessite d'être nuancée, car ce lien varie, par exemple en fonction du sexe de l'élève. Les filles nourrissent leur sentiment d'efficacité en s'estimant efficaces en français (Mills et al., 2006, Rouxel, 2000). A contrario, les garçons se perçoivent compétents en mathématiques. Aussi, les filles ont tendance à s'estimer moins compétentes dans ces deux disciplines par rapport à leurs pairs masculins (Joët, Usher et Bressoux, 2011). Si l'effet constaté est essentiellement direct, n'oublions pas qu'il existe des études qui observent un effet indirect. Ces travaux montrent que se juger compétent aide à stimuler ou à améliorer des stratégies d'apprentissages qui sont au service de la réussite scolaire et qui expliquent la meilleure réussite scolaire : tel que le niveau de persévérance dans l'activité scolaire (Multon et al., 1991, l'engagement de l'élève (Pintrich et De Groot, 1990), etc.

V.3 De l'intérêt à l'utilité : des composantes de la dynamique motivationnelle

Il est indéniable que la pression (quelles que soient sa nature et sa provenance) peut être une source de motivation, mais il est certain aussi que cela ne suffit pas pour attiser l'intérêt de l'élève, encore moins si l'élève ne ressent aucun plaisir à l'apprentissage scolaire. Ainsi, les facteurs motivationnels liés à l'élève et prédictifs de sa réussite scolaire, tels que la notion « d'intérêt » et « d'utilité » nous paraissent intéressantes.

⁴³ Du moins chez les filles dans cette étude en particulier.

Mais avant, faisons un point sur les éléments définitionnels de ces deux notions. Comme nous l'avons souligné un peu plus haut, l'intérêt est lié au plaisir que procure l'accomplissement d'une tâche (Fenouillet 2009). Il est un moteur actif qui fait agir donc la personne (Schiefele et al. 1992). Même si l'investissement dans une tâche s'explique par plusieurs paradigmes, nous pourrions aussi imaginer que si un élève est engagé dans une activité (comme apprendre plusieurs langues étrangères...) c'est parce que cette tâche a de l'intérêt à ses yeux (par exemple, il aimerait voyager dans le monde d'où son intérêt pour les langues étrangères). Comme l'a souligné CHARLOT (1997, p. 53), « *il ne peut y avoir d'apprentissage sans désir d'apprendre* » et en l'absence de ce désir l'activité et l'effort qu'engendre l'apprentissage seront laborieux sinon inexistantes. L'intérêt pour une tâche est susceptible d'avoir un effet considérable sur le déploiement d'efforts dans ladite tâche : en ce sens qu'il titille ou éveille la curiosité, la persévérance et l'assiduité de l'élève. L'intérêt peut être lié au plaisir de découvrir de nouvelles connaissances dans une matière jugée intéressante par l'élève. Dans ce cas de figure, la volonté qu'a un élève de réaliser une tâche scolaire peut être qualifiée d'intrinsèque, car il n'y a pas de volonté extérieure, mais que c'est son propre plaisir et le sens qu'a l'activité à ses yeux qui le motivent.

Quant à la notion d'utilité, elle renvoie à la perception qu'à un élève de l'importance d'accomplir une activité pour atteindre un objectif déterminé (tel qu'obtenir un baccalauréat littéraire, faire une école d'ingénieur...). Elle se distingue de la notion « d'intérêt », car l'accomplissement d'une tâche répond à un but précis qui s'inscrit dans un futur plus ou moins proche (Eccles et al, 1983). Ainsi, elle traduit la relation entre les activités immédiates et les futurs projets d'un individu (Lens, Bouffard et Vansteenkiste, 2006). Cette notion n'est pas sans lien avec la réussite scolaire parce que l'élève analyse l'utilité de réaliser une tâche selon l'atteinte des objectifs qu'il poursuit (Eccles et Wigfield (2002). L'utilité perçue d'une activité ne correspond pas à un moyen d'évitement de punitions ou à une quête de récompenses. C'est-à-dire que l'élève a une vision claire du caractère utile et bénéfique que présente une tâche pour le futur, par conséquent l'objectif visé est inhérent à l'élève bien que l'engagement soit de nature extrinsèque.

Dans le contexte scolaire, ces deux composantes motivationnelles ont des convergences et des divergences. L'une comme l'autre se rapporte à un élément particulier, spécifique tel que l'intérêt à une activité précise (Schiefele et al. 1992, Schiefele et Csikszentmihalyi, 1995) et à un objectif bien précis pour la composante « utilité » (Husman et Hilpert, 2007). Donc, elles sont convergentes du fait qu'elles s'intéressent à quelque chose de très précis.

Bien que l'une se rapporte au plaisir et l'autre au but à atteindre, elles sont néanmoins complémentaires en formant ainsi un tout cohérent. Par exemple, « *l'intérêt* » est, certes l'importance perçue de réaliser une tâche pour le plaisir comme décrit ci-dessus, il peut être vu aussi comme utilitaire : l'élève s'investit dans une tâche dans un but bien précis. D'une certaine manière, l'élève perçoit une finalité pertinente, sur le court ou long terme à réaliser telle tâche. Il en découle là que l'investissement, la motivation de l'élève ne relève pas uniquement du plaisir que lui procure la réalisation d'une activité scolaire, mais également la réalisation des tâches scolaires qu'il juge pertinentes, car elles lui permettront d'atteindre un but qui lui est important.

Par ailleurs, ces deux composantes sont considérées comme étant pertinentes à la réussite scolaire (voir De Volder et Lens, 1982 ; Husman, 1998 ; Husman et Crowson, 2000 ; Lens, 1986, 1987). Dans la rubrique des corrélations, une relation est observée entre l'utilité perçue d'une tâche et la réussite scolaire (Van Calster, Lens et Nuttin, 1987). De manière schématique cela se traduit par le fait que plus l'élève perçoit l'utilité de la tâche, meilleure sera leur performance.

Au rayon des études ayant confirmé cela, nous avons celle de DeVolder et Lens (1982) qui a pu observer un lien positif et direct entre l'utilité perçue d'une tâche et la réussite scolaire. Dans la même étude, les chercheurs perçoivent que les différences individuelles concernant l'utilité perçue d'une tâche sont liées à la persévérance. De plus, chez les individus poursuivant un objectif sur le long terme affiche un engagement cognitif plus élevé (Brickman et al. 1997). Sur le plan cognitif et comportemental, il est montré un lien positif entre l'utilité perçue d'une tâche et l'utilisation des stratégies cognitives. Cela voudrait dire que les élèves mobilisent des stratégies cognitives quand ils perçoivent de l'utilité dans les activités scolaires. Aussi, l'attention en classe est plus élevée, l'effort est important, l'engagement dans les apprentissages autorégulés est plus élevé chez les élèves ayant une grande perception de l'utilité dans les tâches par rapport aux élèves ayant une perception plus faible (Simons, Dewitte et Lens, 2000). Les constats de Shell et Husman (2001) ne contredisent pas ces résultats précédents, car ils remarquent également des corrélations positives et significatives. D'après leurs résultats, une perception élevée de la valeur et de l'intérêt contribue au rendement.

Dans la même lignée, d'autres recherches ont montré qu'une perception élevée de l'intérêt d'une tâche entraînera de l'engagement chez l'élève dans les tâches scolaires ; ce qui par la suite est susceptible de contribuer à une bien meilleure performance que ses camarades ayant une perception moindre de l'intérêt d'une activité. À ce sujet, plusieurs travaux de Harackiewicz et ses

collègues ont démontré que le but d'apprentissage est en relation avec l'intérêt (Harackiewicz et al. 2000, 2002 a, 2008). Ces résultats concordent avec ceux de Schiefele et al. (1992) qui montrait une corrélation - bien que moyenne - entre l'intérêt et les résultats dans une matière.

Sans omettre que la valeur accordée à une tâche, au regard du sexe de l'élève n'est pas identique. Ainsi, la signification accordée à une activité chez les filles n'est pas la même à celle de leurs camarades masculins. À cet effet, les recherches ont constaté qu'à performance scolaire similaire, les filles accordaient moins de valeur aux mathématiques contrairement aux garçons (Jacobs, Finken, Griffin et Wright, 1998 ; Marsh et Yeung, 1998). Cela explique peut-être par le fait que les filles soient minoritaires dans les filières scientifiques.

En somme, il semblerait que tous ces facteurs entretiennent des liens étroits. En d'autres termes, les dimensions abordées ci-dessus se chevauchent, s'entrecoupent dans le sens où ils s'influencent mutuellement. Par exemple, certaines recherches considèrent l'anxiété comme une composante de la motivation (Pintrich et De Groot, 1990). Tandis qu'autres ont montré un lien entre motivation et anxiété (Pekrun, Goetz, Titz et Perry, 2002). De la sorte, la motivation agit sur le sentiment d'anxiété tout comme l'état d'anxiété peut influencer le degré de motivation.

Par ailleurs, les états émotionnels constituent les facteurs déterminants du sentiment d'efficacité. Plus particulièrement, l'anxiété apparaît comme une variable déterminante de ce concept au même titre que « les expériences vicariantes », mais aussi « la persuasion verbale »⁴⁴. Usher et Pajares (2008) considèrent l'existence d'un lien entre anxiété et sentiment d'efficacité personnel tout en précisant qu'un haut niveau d'anxiété lors d'une activité scolaire est susceptible d'engendrer un sentiment d'incompétence chez l'élève, de fait, elle est nuisible au sentiment de compétence de l'élève et par conséquent à sa performance.

Greene, Miller, Crowson, Duke et Akey (2004), ont pour leur part montré que le sentiment d'efficacité personnel est un facteur déterminant, prédictif de l'utilité perçue d'une tâche. Les élèves ayant une bonne perception de leur capacité de réussite dans une activité scolaire ont une meilleure perception de l'utilité des tâches scolaires. À cela s'ajoute, les études longitudinales (Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles et Wigfield, 2002 ; Wigfield et al. 1997) qui ont révélé que le lien s'accroît avec l'âge. Autrement dit, plus les élèves avancent dans leur cursus scolaire et donc en âge, plus leur perception de leur compétence et leur perception de l'utilité augmentent. En outre, plus ils avancent dans leur parcours, plus ils sont préoccupés par l'importance de la réalisation

⁴⁴ Voir Bandura (2007)

d'une activité pour atteindre un but spécifique.

Quoi qu'il en soit, force est de constater qu'à travers les composantes considérées dans les différentes études il en découle l'absence d'unanimité en ce qui concerne les composantes de la motivation et laisse ainsi ouvert le débat sur ce concept. De ce fait, il nous semble important d'énoncer explicitement les variables relatives à la motivation scolaire prises en compte dans notre étude. De ce fait, rappelons que notre travail s'inscrit dans une perspective pluridimensionnelle, car nous faisons le choix de tenir compte de plusieurs facteurs motivationnels.

Conclusion

Ce chapitre visait à aborder la question de la motivation et précisément à mettre en lumière son caractère multidimensionnel, son importance dans l'explication de la réussite scolaire suivant le contexte de la classe ainsi que sa dépendance du climat social de la classe. Grosso modo, notons l'existence de plusieurs théories de la motivation avec de grandes orientations et des approches motivationnelles diverses. A cet effet, il est important de rappeler que les théories dites « *anciennes* » de la motivation sont tombées en désuétude, eu égard, au développement des modèles sociocognitifs plus complexes et heuristiques. Ces différentes approches visiblement délaissées considéraient le concept de motivation comme une entité simple. L'accent était mis sur la recherche des déterminants d'ordre biologique ou relatif à une situation. Il en découle que la motivation était analysée, à chaque fois, comme une seule et unique entité et aucunement comme un processus dynamique, complexe et pluridimensionnel.

Au fil du temps, l'approche sociocognitive est apparue et semble mieux rendre compte du caractère dynamique et multifactoriel de la motivation. Elle est basée sur le postulat général selon lequel la motivation scolaire résulte de l'interaction entre l'environnement social et la cognition. À l'instar de Bandura (1986), le comportement humain découle des interactions entre les déterminants cognitifs, comportementaux et environnementaux. Pour Pintrich *et al.* (1992), le comportement motivé d'un individu se constate par son engagement cognitif, sa persistance dans l'accomplissement d'une tâche, etc. Autrement dit, elle considère, aussi bien la motivation intrinsèque qu'extrinsèque ou encore les attentes et les valeurs perçues de l'élève face à la tâche scolaire.

Par conséquent, notre choix a porté sur **le modèle de Pintrich et Schrauben** qui apparaît comme la perspective adéquate à notre étude, car il permet d'étudier, entre autres les attentes de la réussite et l'utilité d'une activité. D'autant plus que, d'un point de vue théorique Pintrich et Schrauben intègrent dans leur modèle les principales notions de l'approche sociocognitive de la motivation, à savoir la motivation intrinsèque, extrinsèque. En somme, ce modèle composé « *d'attentes* » (l'auto efficacité...) et de « *valeur* » (l'utilité, buts poursuivis...) nous permet - nous semble-t-il - de surtout étudier l'effet des perceptions du climat de la classe et des caractéristiques de l'élève et de la classe sur les dimensions motivationnelles telles que le degré de l'engagement cognitif, les attentes, la perception de soi ou encore l'état émotionnel.

Les déterminants de la motivation, appelés également « *sources de la motivation* » sont multiples tout comme ses indicateurs. Jusqu'ici, nombre de travaux ont montré que le rendement scolaire peut être influencé par des facteurs motivationnels. Des facteurs qui ont, d'ailleurs un potentiel non négligeable tel que le sentiment d'efficacité personnel dans lequel plusieurs études ont constaté qu'il est susceptible d'avoir un impact sur la réussite scolaire des élèves (Bandura, 1997). Aussi, bon nombre d'autres recherches montrent que le climat de classe est un déterminant significatif de la motivation des élèves (Cheema et Kitsantas, 2014).

De ce fait, nous postulons, également, dans cette thèse que **la motivation scolaire** est une composante à la fois **dépendante** de l'atmosphère de **la classe et des caractéristiques personnelles, organisationnelles et contextuelles**. Au regard d'importantes études, le climat social de la classe affecte le rendement scolaire et l'engagement affectif. Tel qu'il est montré par exemple dans plusieurs travaux : les perceptions du climat social de la classe sont liées à la fois aux croyances d'auto-efficacité et à la réussite en mathématiques (Danielsen et al., 2010, Eccles et Roeser, 2011, Schunk, 1984, Schunk et Hanson, 1985, Wentzel et al., 2010, Eshel et Kohavi, 2003).

Chapitre IV

Vers une conceptualisation de la problématique

Introduction

Les chapitres précédents nous ont permis de faire un tour d'horizon sur les principaux concepts de notre étude, à savoir la **réussite scolaire**, le **climat social de la classe/la perception individuelle** et la **motivation** dans les apprentissages. Entre tentatives de définition, prise en compte des variables déterminantes et revue des études, cela nous a donc permis de donner une vue panoramique des buts fondamentaux de notre travail. Nous allons à présent tenter d'aborder une réflexion théorique et par conséquent, élaborer un modèle théorique qui nous permettra à son tour d'avancer nos principales hypothèses.

Rappelons succinctement que notre étude ambitionne d'appréhender la réussite et la motivation scolaire des lycéens dans une perspective socio-physico-environnementale. Mais avant d'approfondir notre réflexion théorique, notons d'emblée qu'indéniablement, tous les élèves ne réussissent pas de la même manière, au même moment, à la même discipline, au même niveau scolaire ; certains sont même en échec « *total* ». Face à ce constat vieux comme le monde et dans une démarche compréhensive de cette diversité de réussite, l'hypothèse qui prévalait avant les années 70 donnait raison à la notion du « don ». La réussite de certains s'explique par le fait qu'ils auraient des prédispositions naturelles, innées pour réussir plus ou moins aisément. Tandis l'échec des autres est interprété très simplement par le fait qu'ils soient dépourvus dudit « don ». Sans omettre que d'autres chercheurs (Jensen, 1969 ; Hernstein, 1971) attribuaient un rôle important aux capacités intellectuelles héritées génétiquement (les capacités à réussir à l'école seraient un patrimoine hérité) dans l'explication de ces écarts de réussite. Ainsi, il en découle l'idée selon laquelle les inégalités sont naturelles et soulignent, d'une certaine façon l'inutilité des tentatives pour gommer, tout du moins réduire les inégalités de réussite scolaire (Debray-Ritzen, 1978).

Cependant ce n'est qu'à partir des années 70 que cette conception des déterminants de la réussite scolaire des élèves sera remise en question par d'autres résultats. À commencer par la théorie de la « reproduction » issue des travaux de Bourdieu (1970) et plus loin

géographiquement parlant le rapport Coleman aux États-Unis (1966) ont mis en évidence le poids significatif des facteurs relevant des caractéristiques sociales et économiques ou encore culturelles par Bernstein en Angleterre (1975) dans la compréhension des écarts de performance scolaire chez les élèves. C'est grâce à cette approche sociologique portant sur les caractéristiques sociales, familiales, économiques - tels que l'origine sociale (la catégorie socio-professionnelle des parents...), le capital culturel... - qu'il a été possible d'en conclure qu'ils déterminent la réussite dans les apprentissages scolaires. D'ailleurs, cela a rendu compte qu'une part très importante de la variance des écarts de réussite scolaire est expliquée par les déterminants socio-économiques. En ce sens, l'école transforme des inégalités diverses liées à l'origine sociale, en échec ou en réussite scolaire (Bourdieu, 1966 ; Bernstein, 1975).

Tenant compte de tous ces éléments qui ont fait avancer l'analyse et la compréhension des inégalités de réussite scolaire, nous adopterons une approche différente. En effet, ces études n'ont pas nécessairement considéré le contexte dans lequel l'apprentissage scolaire prend place dans leur analyse. Or, il nous semble important d'intégrer le milieu dans l'équation explicative des inégalités de réussite scolaire, car tout apprentissage se déroule dans un contexte précis. Par conséquent, l'objet d'étude (la réussite, la motivation...) serait mieux compris, nous semble-t-il. En d'autres termes, étudier un phénomène indépendamment de son environnement reste un angle d'étude amplement discutable. À cet effet, Lewin (1936) a souligné que l'environnement est tout aussi important que l'individu et que les deux doivent être explorés pour comprendre le comportement humain. Ainsi, nous partageons cette conviction selon laquelle le sens d'un comportement est intrinsèque à l'environnement et à la personne.

De ce fait, nous nous basons notamment sur une approche contextuelle, environnementale ou situationnelle pour tenter d'analyser la différence des comportements scolaires⁴⁵ des lycéens. Notre approche s'inscrit donc dans une perspective psychologique, tant cette discipline a fourni bon nombre de contributions pour faire avancer la réflexion et de surcroît, permettre de mieux comprendre le phénomène de réussite et de la motivation

⁴⁵ Tout au long de ce chapitre théorique, nous allons employer des termes qui pourront vous sembler parfois inadéquats, inappropriés, hors-cadre par rapport au contexte de notre étude. Ainsi avons-nous jugé important de vous faire part d'une courte mise en garde. Nous souhaitons attirer votre attention, tout particulièrement sur le groupe nominale « comportements scolaires » que nous usons voire abusons dans ce qui suit. En effet, notons que ce terme renvoie tout simplement à deux concepts clés de ce travail que sont « la réussite et la motivation scolaire ».

scolaires. Bref, ce travail s'inscrit dans la lignée des travaux sur la psychologie des environnements sociaux de la classe (Moos, 1980).

Mais alors quels sont les fondements théoriques de ce concept ? La partie suivante vise justement à montrer tout le processus, les théories ainsi que les modèles qui ont permis de l'asseoir. Nous verrons dans un premier temps que plusieurs théories ont été fondamentales. Puis, nous ferons le point sur deux des modèles pionniers dans le domaine de la psychologie des environnements sociaux, en nous focalisant notamment sur leurs intérêts pour notre travail.

I- L'environnement de la classe : de la pragmatique à la théorie

La recherche sur le climat de la classe a connu un processus particulier avant que d'être un domaine d'étude bien établie. Au départ expérimentale et assez embryonnaire, à partir des années 1930 elle acquiert une genèse théorique grâce aux travaux de plusieurs psychologues, tels que la théorie de Lewin (1936), de Murray (1938), etc. Des conceptions théoriques qui d'ailleurs n'avaient initialement aucun lien avec le contexte scolaire, car ces dernières ne se donnaient pas (tout au moins à leur début) comme objet d'étude l'environnement de la classe. S'ensuivront plus tard, les travaux d'autres chercheurs, soit ceux de Moos et Trickett (1974) et Walberg (1969) qui poseront enfin les jalons théoriques du concept tout en ayant élargi les conceptions de Murray (1938) et de Lewin (1936) jusque dans la salle de classe.

De cette assise théorie s'en suit un bouleversement d'ordre méthodologique. En effet, nous ne pouvons parler de l'essor du concept « *climat de la classe* » sans parler cette évolution méthodologie qu'il a connu et qui se poursuit jusqu'aujourd'hui. Il est indéniable que si ce concept a perduré et s'est largement développé, c'est grâce au développement des outils de recueil des données conçues et validées par les chercheurs (Fraser, 2007). Ces travaux pionniers ont d'une certaine manière inauguré la conception ainsi que la validation, statistiquement parlant de nombreux questionnaires sur le climat dans les environnements d'apprentissage (Fraser, 2012). Si les premiers travaux de recherche se sont basés sur les observations directes, depuis plus d'une quarantaine d'années, la méthode par questionnaire (visant à recueillir les perceptions des élèves, des enseignants...) est la plus répandue. Le travail de Walberg et Anderson (1968) et plus précisément l'élaboration du questionnaire « *Learning Environment Inventory* » (L.E.I), est cité comme précurseur de cette approche méthodologique.

À cela s'ajoute, la classification de Moos (1974) construite autour de trois domaines⁴⁶ que sont : « les *dimensions relationnelles*, les *dimensions du développement personnel* et les dimensions de *maintien et de changement du système de la classe* » et qui selon lui constituent le climat de la classe. Cette répartition théorique a permis de mieux travailler avec ce concept. En effet, cette catégorisation de l'environnement de la classe a favorisé à d'autres recherches de mettre en place un questionnaire valide, construit sur la base de cette même classification.

⁴⁶ Voir chapitre 2 pour plus de détails concernant ces trois domaines.

Toutes ces avancées non négligeables ont participé donc à la diffusion internationale de la recherche sur ce domaine dans plusieurs pays (Fraser 2007, 2012) parce qu'elle est actuellement menée partout dans le monde et a donné lieu à beaucoup d'études et de résultats variés pour ainsi rendre le domaine d'étude encore plus étendu (Fraser, 1981b).

Puisque ce chapitre est dédié aux questionnements théoriques, nous allons dès à présent, exposer les différentes théories et approches qui ont largement contribué à son développement, avant de détailler le modèle théorique qui nous sert d'appui conceptuel.

I.1 L'historicité du concept

I.1.a Bref rappel historique

Ce concept n'a pas au départ suscité de théorie, c'est-à-dire qu'avant d'acquérir un fondement théorique, il était purement expérimental. En effet avant les années 50, les faits étaient étudiés indépendamment des approches théoriques. Chávez (1984) nous rapporte que l'étude des climats de classe a connu deux phases distinctes dans son développement sans qu'il n'y ait de rapport entre ces deux périodes.

Dans un premier temps, la recherche était appliquée en utilisant des mesures de « *basse inférence* »⁴⁷ afin d'analyser le climat dans les salles de classe. Très simplement, les chercheurs observaient directement l'ambiance des classes avant d'interpréter ces observations.

Puis dans un second temps, elle est devenue théorique et expérimentale. Grâce à l'arrivée de la pensée de Lewin (1936) concernant le rapport entre l'individu et l'environnement – pour ne citer que celle-ci – une réflexion théorique va naître. Sans oublier que la question méthodologie sera aussi préoccupante tout au long, car ce n'est qu'à partir des années soixante que l'utilisation des mesures de « *haute inférence* »⁴⁸ dans l'étude des climats de classe va apparaître.

Medley et Mitzel (1963) rapportent que les psychologues sociaux ont été les premiers à étudier les comportements en classe, c'est-à-dire les interactions entre le corps enseignant et les élèves (voire les pairs entre eux). La plus ancienne recherche recensée portant sur les comportements en classe a été menée par Thomas (1929) aux États-Unis⁴⁹. Thomas (1929) s'aperçoit que l'étude des interactions qui ont lieu en salle de classe souffrait d'outils de collecte

⁴⁷ Basées sur les observations directes.

⁴⁸ Basées sur la perception subjective des élèves...

⁴⁹ Pour un exposé plus fourni voir (Chávez, 1984; Thomas, 1929).

des données scientifiquement établie. Par conséquent, les données étaient largement descriptives, « *au mieux objectives, en ce sens qu'elles traitent de certains faits vérifiables, mais elles sont sélectives, incohérentes et généralement incomparables avec d'autres registres* » Chavèz (1985). Face à cela, elle va développer une méthodologie composée de trois phases⁵⁰ afin de collecter des données exploitables et de mieux appréhender les comportements en classe. D'ailleurs, cette technique va être mobilisée par plusieurs recherches durant cette période Chavèz (1985).

Puis, d'autres travaux vont contribuer à l'avancée de cette recherche et vont révéler, par exemple l'importance du rôle de l'enseignant, de la direction et des interactions dans le comportement social en classe. À titre d'exemple, Lewin, Lippitt, et White (1939) vont étudier les effets de différents styles de direction sur le climat d'un certain nombre de groupe d'élèves. De son côté Lippitt (1940)⁵¹ va mener des études du même ordre avec le corps enseignant. Tous constatent que les styles de leadership des enseignants ont une influence sur le comportement en classe, au même titre qu'Anderson et al (1946), qui vont arriver à la même conclusion.

Mais ce n'est qu'à l'approche des années cinquante que la recherche sur cet objet d'étude va prendre une nouvelle tournure en devenant à la fois théorique et empirique. Plusieurs courants théoriques vont successivement inspirer et par conséquent le faire évoluer, tel que « *la théorie du champ* » de Lewin (1936), le modèle « *needs-press* » de Murray (1938), le modèle de la dynamique éducative de Getzels et Thelen (1960) et bien d'autres plus tard. Ainsi la recherche sur le climat de la classe va également s'orienter vers une approche subjective et quantitative en considérant dorénavant la méthode de « *haute inférence* ». Et une série des questionnaires basés sur ces modèles théoriques ci-dessus vont se développer de plus en plus.

Mais avant de procéder à une revue approfondie des modèles théoriques qui ont influencé la recherche, soulignons que ces théories s'inscrivent dans un courant psychologique, notamment dans la lignée de la psychologie de l'environnement. La plus grande contribution du cadre théorique est développée par les modèles de la psychologie environnementale qui met en relation l'homme et son environnement immédiat.

⁵⁰ Une phase d'observation, d'enregistrement de création (Cf voir Chavez, 1984)

⁵¹ Travaux recensés par Chávez, (1984).

I.1.b Une approche psychologique de la relation entre l'homme et l'environnement

De toute évidence, l'homme évolue dans des environnements, qu'ils soient ouverts ou fermés, personnels ou collectifs. Aussi, il serait vain de rappeler l'existence d'une relation entre l'homme et son environnement. Néanmoins, l'intérêt consiste à intégrer cette relation dans l'analyse scientifique. Justement, la recherche scientifique a appréhendé cette relation sous plusieurs perspectives, y compris sous un angle psychologique. Et c'est notamment une branche de la psychologie qui en a fait son objet d'étude, à savoir « *la psychologie de l'environnement* ». Selon cette branche disciplinaire, pour analyser au mieux la relation entre l'individu et son milieu, il est important d'envisager une prise en compte des paradigmes psychologiques.

C'est à partir des années soixante que cette perspective psychologique s'est développée aux États-Unis, même si sa théorisation s'inscrit davantage dans les années soixante-dix. L'ouvrage « *Environmental Psychology : Man and his physical setting* » (Proshansky et al., 1970) - des psychologues sociaux - est considéré comme étant l'un des pionniers de la psychologie de l'environnement. C'est aussi à cette même période qu'elle se démarque des autres disciplines connexes à la psychologie et qu'elle va connaître un élan mondial.

Cependant, ce n'est que quelques années plus tard, précisément dans les années 1980 que cette branche disciplinaire sera mise en lumière en France. L'ouvrage de Lévy-Leboyer « *psychologie et environnement* » est généralement mentionné pour avoir favorisé la reconnaissance de cette discipline dans le paysage académique français.

Bien que son caractère relativement récent par rapport à d'autres disciplines des Sciences humaines soit manifeste, la naissance de la psychologie environnementale fut très liée à la psychologie sociale. Ces débuts ont été marqués par des « *interactions entre psychologues sociaux et spécialistes de l'environnement* » (Morval, 1981). En effet, les psychologues sociaux ont été les premiers à considérer « *l'environnement* » dans leurs travaux, car ils essayaient d'apporter une réponse à la nature de la relation entre, justement, « *l'homme et l'environnement* » : question d'ailleurs impulsée par les spécialistes de l'environnement tels que les architectes, aménageurs... (Moser, 2003). Cela s'illustre par le passage en revue d'un bon nombre de psychologues sociaux dans les manuels de psychologie de l'environnement⁵². Aussi, il en découlera de ces premiers travaux sur le rapport entre

⁵² Voir, Moser, (2003).

l'individu et son espace, des notions telles que « *l'espace personnel* » de Robert Sommer (1969), « *espace de vie* » de Lewin (1936) ou encore « *Behavior setting* » de Barker (1968), etc.

Pour revenir à l'objectif premier de la psychologie environnementale, notons d'abord qu'elle étudie les « *interrelations entre l'individu et son environnement physique et social, dans ses dimensions spatiales et temporelles* » (Moser, 2003 p.16). En tenant compte de cette définition, force est de constater l'aspect pluridimensionnel de l'objet d'étude. Si nous admettons comme Moser (2003) que la notion d'environnement fait référence aux « *conditions physiques, chimiques, biologiques, socioculturelles et économiques* », elle apparaît tel un objet d'étude interdisciplinaire tant les disciplines qui pourraient l'étudier sont nombreuses. Cela permet d'élargir et d'enrichir, également, la réflexion sur cette relation grâce aux apports multiples des branches disciplinaires.

Sans aller à l'encontre du but premier de cette approche environmentaliste, d'autres chercheurs se sont intéressés à la relation entre individu et environnement. C'est ainsi que ce concept « *d'environnement* » s'est vu appliquer aux contextes scolaires. Il convient de reconnaître au préalable que les milieux scolaires sont des environnements humains avec une composante matérielle (par exemple les matériels pédagogiques...) et sociale (comme les caractéristiques sociodémographiques des individus...). Et par conséquent l'environnement renvoie à l'atmosphère ou aux climats créés par ces deux grandes composantes.

À cet effet, plusieurs psychologues ont ainsi considéré l'environnement ou plus précisément la relation entre l'individu et son environnement d'apprentissage scolaire à travers plusieurs paradigmes. Leurs approches ont développé quelques modèles théoriques ayant donc promu le développement sur le plan théorique du concept de climat de la classe. Ces derniers peuvent être triés en deux grandes conceptions (Hirata & Fisher, 2013).

Certaines considérations conçoivent la relation individu-environnement de manière systémique (c'est-à-dire transactionnelle) et d'autres s'inscrivent plus dans une perspective situationniste (que nous pourrions qualifier également de déterministe), que nous détaillons dans ce qui suit. À titre informatif, les recherches s'inscrivant dans la seconde conception se sont historiquement concentrées sur les dimensions psychosociales de l'environnement⁵³.

⁵³ Nous faisons allusion au travail de Moos (1974) que nous détaillons par la suite.

I.2 D'une approche déterministe et individuelle

Cette première conception théorique du rapport entre environnement et individu est fondée sur une approche déterministe. Elle postule que l'une des deux entités détermine l'autre : en l'occurrence, l'environnement serait le déterminant de l'action humaine. Aussi, elle privilégie une démarche subjective (basée sur les perceptions de l'individu). Cela revient à dire que les comportements des individus et la perception de l'environnement sont tributaires de l'environnement lui-même (Moser, 2003). Dans un souci de modélisation théorique de l'impact du milieu sur le comportement humain, les déterminants paradigmatiques pris en compte doivent donc s'inscrire dans une relation de dépendance. En ce sens, les caractéristiques environnementales et individuelles, de même que les comportements et le processus psychologie (la perception cognitive et affective) de l'environnement intègrent dans la modélisation différemment : les premières sont considérées comme des entités dépendantes et les secondes indépendantes et prédictives des premières (Altman & Rogoff, 1987).

I.2.a Lewin (1936) ou l'importance de « l'environnement »

Comme souligné ci-dessus, les travaux sur la relation entre l'environnement et l'homme ne sont pas très récents. Le psychologue Lewin (1936) s'est déjà intéressé à la question de l'espace par rapport au comportement humain en prolongeant, fondamentalement, la théorie de la forme (*la gestaltpsychologie*). En adoptant une posture psychosociale, Lewin conçoit une formule inspirée de la physique, notamment de la théorie du champ électromagnétique, dans le but d'étudier le comportement humain au regard du poids de l'environnement. Ainsi, il met l'accent sur l'individu et le milieu avant de révéler l'impact de l'environnement sur la personne. En d'autres termes, il a montré l'importance de la notion de l'environnement dans ladite relation.

Lewin conçoit, précisément la « *théorie des champs* » qui conceptualise les interactions entre individu et environnement. Sa théorie se base sur le concept « d'*espace de vie* » ou de « *champ* ». Sachant que l'un comme l'autre tente d'expliquer le comportement humain, en considérant le cadre et la force de l'environnement psychologique dans un temps délimité. *L'espace de vie* correspond à l'ensemble des variables psychologiques (relatives aux besoins, aux buts, aux perceptions...), non psychologiques qui influencent directement le

comportement de l'individu. De la même façon que pour Marrow (1969 p 44)⁵⁴ il renvoie à « l'environnement psychologique total dont une personne a l'expérience subjective ».

Bref, ce concept « comprend tous les faits qui ont une réalité pour la personne et exclut tous ceux qui n'en ont pas. Il inclut donc ses besoins, ses buts, les influences de son inconscient, ses souvenirs, ses croyances, les événements de nature politique, économique, sociale et autre qui influent directement sur son comportement » (Marrow, 1969, p 44 cité par Brissaud, 2002).

Les relations entre la personne et les caractéristiques physiques, sociales de son environnement sont ainsi perçues comme un tout régi par un processus de force, dont Lewin attribue une équation mathématique qui se traduit comme suit :

$$B = f(P.E)$$

B = comportement humain ; f = fonction (P = personne ; E = environnement).

Cette formule montre que le comportement humain (**B**) est fonction des caractéristiques de l'individu (**P**) et des caractéristiques de l'environnement (**E**).

Ce cadre théorique a été appliqué dans plusieurs domaines, soit dans le contexte scolaire. En effet, cette conception selon laquelle il existe un environnement d'apprentissage qui influence les aspects du développement de l'apprentissage, qui s'est vu naître avec Lewin (1936) a constitué une des premières assises théoriques du concept de climat de la classe, d'autant plus qu'il y a une certaine cohérence de croire et de concevoir que l'environnement (c'est-à-dire toutes les caractéristiques de la classe) influence les comportements cognitifs et affectifs des élèves.

Aussi, d'autres chercheurs ont marché sur les traces de Lewin (1936) et ont proposé des modèles théoriques qui permettent d'appréhender les relations entre l'environnement et la personne comme c'est le cas de l'approche de Murray (1938) ou de Barker (1958).

I.2.b La théorie de Murray (1938)

Murray (1938) et plus tard d'autres chercheurs tels que Stern, Stein, et Bloom (1956), Pace and Stern (1958) vont prolonger d'une certaine manière le modèle théorique de Lewin (1936) abordé ci-dessus. En premier, Murray (1938) développe une théorie de la personnalité

⁵⁴ cité par (Chemin, 2002).

qui décrit l'individu par un ensemble de besoins et le milieu par une série de pressions environnementales. Sa conception repose sur l'idée d'un déterminisme lié à l'environnement. Selon lui, nous pouvons : « *étudier avec profit un milieu, un groupe social ou une institution, du point de vue de l'influence qu'il exerce sur les individus composant ce milieu* » (Murray, 1947, p. 22 cité par Bennacer 2005).

Il propose le modèle « *needs-press* » qui offre une représentation parallèle de la personne et de l'environnement et qui considère la combinaison de ces deux composantes comme étant le déterminant du comportement humain. En d'autres termes, cette théorie conceptualise les individus par leurs besoins psychologiques (*needs*) et l'environnement par sa pression (*press*). Les besoins personnels font référence aux caractéristiques personnelles et internes du comportement. Ces derniers sont nombreux et diversifiés.

Ainsi, Murray (1947) les regroupe dans une large liste et les hiérarchise selon que ces besoins soient fondamentaux ou secondaires. Tandis que la pression environnementale fournit une contrepartie situationnelle externe qui soutient ou inhibe la satisfaction des besoins personnels intériorisés. Cela permet donc de regarder le « *rôle joué par les stimuli extérieurs* » (Maddi & Costa Jr, 1972). Le principe fondamental de cette théorie est que les besoins psychologiques et la pression de l'environnement interagissent pour guider le comportement de la personne. Autrement dit, ce modèle théorique avance qu'une certaine part de variance comportementale est expliquée par l'interaction entre les besoins personnels et les forces environnementales. Murray schématise la conception comme suit :

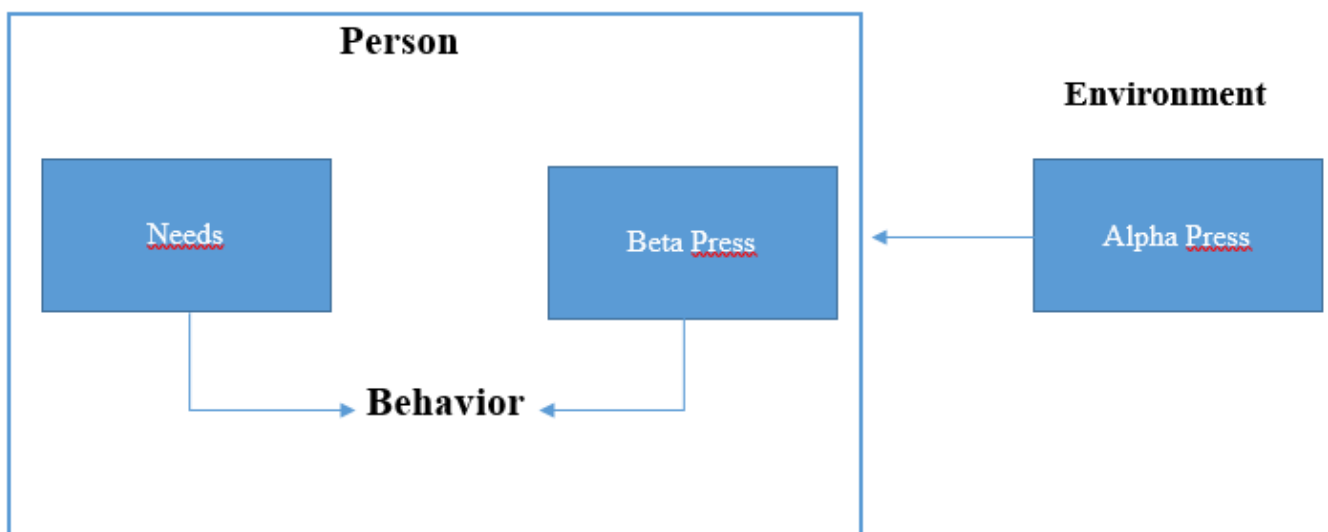


Figure 7 - Modèle théorique de Murray (1938).

En partant de ce point de vue, Murray procède à une distinction entre « *alpha press* » et « *beta press* » en ce qui concerne la relation entre l'individu et l'environnement. Le premier (*alpha press*), renvoie donc à l'environnement dans sa dimension réelle : perçu de manière objective par exemple par un observateur externe. Alors que le second (*beta press*) fait allusion à la perception qu'en les personnes de leur propre environnement et prend ainsi une dimension subjective. Cela accentue, à nouveau ce qui constitue, à nos yeux, une part importante de l'apport de la théorie de Murray, à savoir que la pression environnementale détermine le comportement humain.

I.3 À une approche écologique et situationniste

Nous venons de voir les deux grandes théories psychologiques ayant influencé les études sur l'environnement de la classe. Ces influences ont d'abord été de conception déterministe, car selon elles, l'environnement conditionne le comportement humain. Cependant, elles ont été reprises et développées par d'autres chercheurs dans une optique plus interactionniste et qui ont, par conséquent donné lieu à une conception plus écologique, voire socio-écologique de l'objet « *environnement* ».

La psychologie sociale de l'environnement a exploré les aspects sociaux de l'environnement. Ainsi, certains psychologues qui se sont penchés sur la question de l'environnement se sont inspirés de l'écologie, à savoir la science qui étudie les interrelations entre les êtres vivants et leur environnement. Leur intérêt fut focalisé sur les dimensions socio-physiques du milieu, car « *la notion d'environnement n'est pas objectivable sans la présence humaine* » Moser (2003, p.11).

Bien que le concept d'écologie soit un carrefour à plusieurs disciplines de par son caractère pluridisciplinaire⁵⁵, l'approche écologique des psychologues sociaux de l'environnement fait référence à l'importance de l'environnement dans lequel évolue l'individu tout en le mettant en relation avec le milieu de par ses caractéristiques personnelles. Dit autrement, il considère l'individu, non plus, seulement comme un récepteur docile subissant les éventuels changements de l'environnement, mais tel un intervenant à la construction, à l'évolution du milieu. Ainsi, la personne est à la fois membre actif et passif du

⁵⁵ La question de l'écologie est élargie à d'autres champs d'études, tels que la biologie (voire Haeckel, 1866), la sociologie (voir Mayer, 1998) ou encore en psychologie (Bronfenbrenner, 1979).

milieu. En bref, cette conception écologique considère l'environnement et la personne comme deux entités régulièrement en interaction mutuelle. En ce sens, elle reste cependant un concept systémique.

Wicker, (1979 ; cité par Moser, 2009) le définit comme « *l'étude des relations interdépendantes entre les actions instrumentales d'individus et les sites comportementaux dans lesquels ces actions prennent place* ». Cette définition rejoint celle de Barker (1968), qui conçoit la psychologie écologique comme l'étude du comportement humain dans des environnements physiques déterminés.

De cette conception théorique en découlent plusieurs modélisations de l'interaction entre personne-environnement. La théorie de Barker (1968) portant sur les paramètres du comportement, le modèle de « *needs-press* » de Stern et al (1956), l'approche « *socio écologique* » de Moos en sont des illustrations adéquates. Par ailleurs, des recherches importantes axées sur les élèves et leur environnement scolaire ont été stimulées par ces approches théoriques⁵⁶. Aussi, cette conception de l'environnement n'est pas inintéressante, car elle considère le rapport entre l'homme et l'environnement (ou pour notre cas, l'élève et sa classe) dans un processus transactionnel.

Allons nous attarder maintenant sur certains modèles théoriques de l'interdépendance entre les caractéristiques physiques et sociales du milieu. Ces modèles que nous mentionnons dans ce qui suit ont servi de cadre théorique à des recherches analysant la relation entre individus (élève et/ou groupe d'élèves) et l'environnement scolaire (la classe). Ils ont aussi permis d'observer le caractère prédictif de ladite relation (*Cf voir Fraser, 1994*)⁵⁷. Nous faisons référence, principalement aux modèles de Barker (1965) et celui de Moos (1979) qui ont également servi d'assise théorique à des outils de collecte des données : par exemple l'échelle « *classroom environment scale - C.E.S* » de Moos et Trickett (1974).

I.3.a L'approche de Barker (1968) : un courant situationniste ?

Le modèle de Barker est apparu vers 1950 aux États-Unis, notamment grâce à ses travaux sur les comportements des individus au sein de leurs environnements naturels, soit dans des cadres familiaux et scolaires (Barker et al, 1955, 1963). Ce modèle va à l'encontre

⁵⁶ Toutes les études sur le climat social de la classe en sont des exemples parfaits.

des autres modèles behavioristes, car il est né de la volonté de marquer une rupture avec les expériences behavioristes en laboratoire afin d'explorer la vie réelle dans son milieu naturel (Wicker, 2002).

Son modèle s'inscrit dans le courant de la psychologie écologique dont il est un des fondateurs. Comme souligner ci-dessus, ce courant conceptualise le rapport relationnel entre l'homme et l'environnement. Barker conçoit ce rapport de manière transactionnelle et non unilatérale, relatif donc à l'interdépendance entre les comportements des personnes et leurs environnements. Il décrit le lien entre « personne et environnement » en proposant la notion de « *Behavior Setting* » et l'environnement comme étant « *le contexte objectif, perceptif, le dispositif réel de l'existence à l'intérieur duquel les personnes doivent vivre* » (Barker, 1968 cité par Andrieux, 1971).

La logique fondamentale de la théorie de Barker est que les « *Behavior Settings* » sélectionnent et façonnent le comportement des sujets qui les habitent. Appelé aussi « *site comportemental* », il est une réalité de la vie sociale. Ces sites sont des phénomènes naturels et non des phénomènes expressément conçus par l'expérimentateur pour des raisons scientifiques. En effet, ils correspondent à de petits systèmes sociaux circonscrits spatio-temporellement (un moment et un lieu donnés), composés d'individus et de matériels. Ces sites comportementaux se rapportent, également aux interactions entre unités environnementales et comportementales dans un espace et un moment donné. En cela, un cours de mathématiques dans une classe de lycée est un site comportemental tout comme un cours de musique dans la même classe en est un autre. Néanmoins, les comportements observés ne seront pas nécessairement identiques d'un site à un autre. De ce fait et à l'inverse d'une approche déterministe de l'environnement, Barker montre, à partir de sa théorie le caractère systémique de la relation entre l'homme et l'environnement.

Barker n'est pas au rebours d'une analyse supposant l'interdépendance entre l'environnement et le comportement, car selon sa théorie l'individu et l'environnement doivent être pris en compte dans l'analyse du comportement humain. En effet, l'environnement comprend une composante physique, une dimension sociocognitive ainsi que l'interaction entre ces deux composantes (Barker, 1968). Par conséquent, le comportement résulte de l'interaction entre l'individu lui-même et son environnement.

Bien que, le psychologue soutienne l'idée qu'il faille tenir compte des caractéristiques personnelles et environnementales, car prédictives du comportement, néanmoins son travail n'insiste que sur la dimension environnementale et sa théorie ne rapporte aucune définition opérationnelle de la personne. Il conceptualise l'environnement en termes de « site

comportemental ». Il définit et décrit les « *sites comportementaux* » à l'aide du « *Behavior Setting Survey* »⁵⁸ (Barker, 1968), mais il ne tente pas de mesurer l'environnement tel qu'il est perçu par les individus qui le compose (Fawcett et al, 1978).

I.3.b Modèle de Getzel et Thelen (1960)

En suivant le raisonnement de Murray (1938), Getzel et Thelen (1960, 1972), suppose que l'environnement de la classe est un système social unique en son genre. Ils ont construit un modèle permettant de comprendre la relation entre la personnalité et les comportements interpersonnels. Leur modèle tient pour acquis que dans les classes, les personnalités individuelles, les rôles (joués par les enseignants et les élèves) et les climats interagissent et prédisent le comportement du groupe, y compris l'apprentissage en classe. De ce fait, la notion d'environnement est considérée dans un sens large.

Selon Getzels et Thelen (1960), l'environnement d'apprentissage est un système social qui implique trois groupes de dimensions :

❖ *La dimension normative* : qui fait référence aux institutions ayant certains rôles et des attentes qui répondront aux objectifs du système éducatif.

❖ *La dimension personnelle* : c'est-à-dire les individus qui ont leurs propres personnalités et qui ont besoin aussi de les exprimer et dont les interactions observées sont nommées « *comportement social* ».

❖ *La dimension groupe (ou transactionnelle)* : elle est médiatrice des deux dimensions précédentes. Cette médiation peut soutenir l'institution en imposant, par exemple, certaines normes aux membres du groupe. Et elle peut aussi aider l'individu à exprimer une certaine personnalité. Pour établir cet équilibre entre l'institution et l'individu, le groupe développe un « *climat de classe* » qui peut être analysé par le biais de l'ensemble des intentions du groupe. Et donc, le climat du groupe (classe) représente la dimension générale de la classe en tant que système social (Getzels et Thelen, 1960).

Et est schématisé de la façon suivante :

⁵⁸ La méthodologie d'enquête mise en œuvre par Barker (1968) composée de plusieurs variables afin d'étudier les « sites comportementaux ».

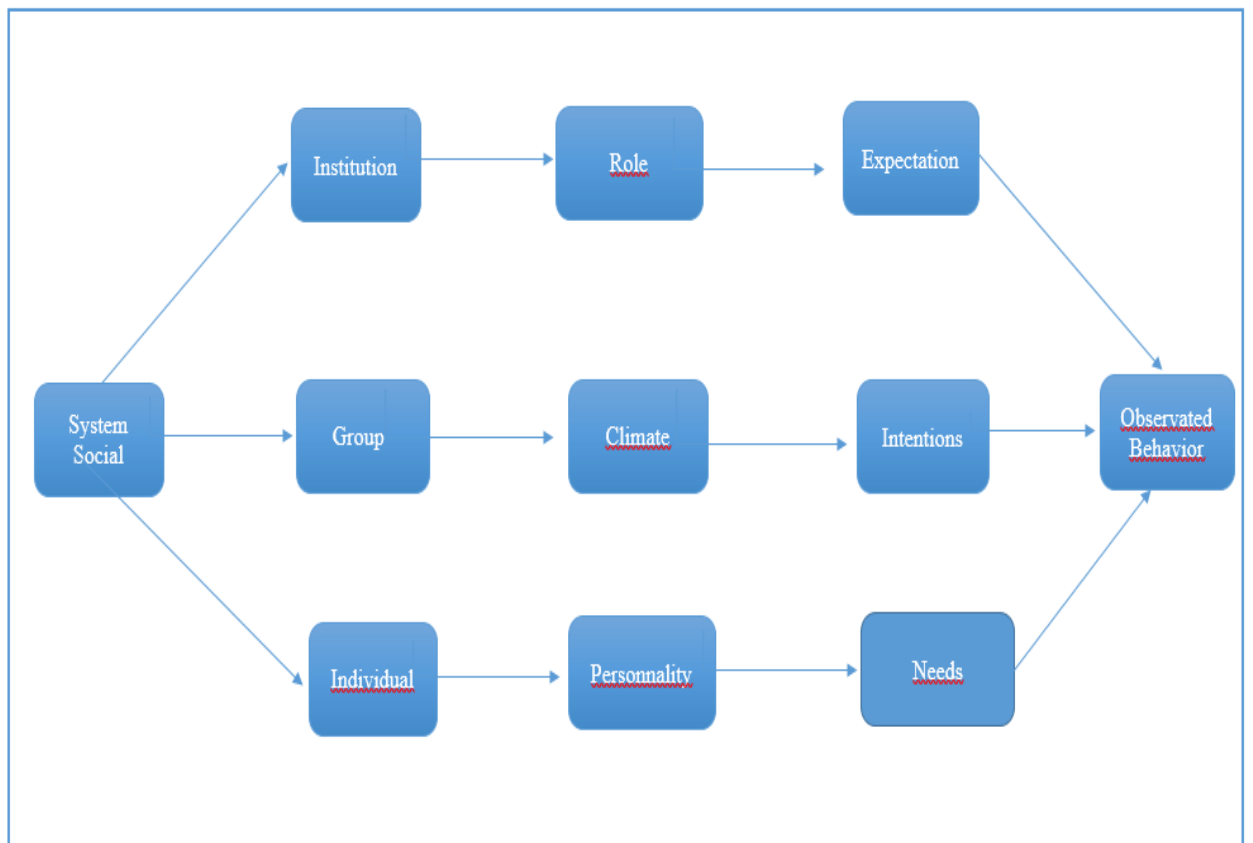


Figure 8 - Modèle théorique de Getzels et Thelen, (1960).

Dans le modèle ci-dessus :

- ❖ La dimension normative correspond à la ligne supérieure qui est définie par l'institution, le rôle et les attentes institutionnelles à l'égard du rôle.
- ❖ La dimension personnelle correspond à la ligne inférieure qui se rapporte aux dispositions comportementales uniques et personnelles.
- ❖ Le climat du groupe correspond à la ligne du milieu qui sert de médiateur entre les exigences institutionnelles et les dispositions individuelles.

Soulignons aussi que dans ce modèle chaque terme dépend de l'unité d'analyse du terme qui le précède. Ainsi la composante normative est définie par ses institutions, chaque institution par ses rôles, chaque rôle par les attentes qui lui sont allouées. Il en est de même pour les autres composantes schématisées dans les deux autres lignes. Comme nous pouvons

le remarquer, le comportement observé⁵⁹ est ainsi le résultat d'une confrontation entre les modèles d'attentes institutionnelles, les attentes du groupe et les besoins individuels.

Ce modèle fait partie, aussi, des théories ayant inspiré la recherche sur le climat de la classe. Il a, en l'occurrence servi de cadre théorique pour la conception le développement dans leur analyse sociologique du climat de la classe à partir du questionnaire L.E.I (Walberg et Anderson, 1969) et considère la classe comme est un système social à part entière.

Synthèse

Nous avons constaté dans ce qui précède une évolution de la recherche théorique sur la relation entre l'homme et l'environnement tout en restant calqué principalement dans le domaine psychologique. De la théorie de Lewin à l'approche psycho-écologique de Barker (1965) en passant par le modèle sur la dynamique de groupe de Getzels et Thelen (1960), chacun de ces modèles peut encore être considéré comme une modélisation adéquate du phénomène climatique. Nonobstant, ces modèles ont des limites bien qu'ils soient considérés comme établis dans le champ théorique de la recherche sur le lien entre individu et milieu. À titre d'exemple, remarquons que le modèle « *needs-press* » de Murray (1938) considère le climat d'un point de vue personnel, négligeant ainsi les dynamiques sociales et le contexte socio-environnemental. Il accorde peu d'attention aux processus interactionnels des caractéristiques sociales (Schreiner, 1973 ; Pervin, 1978). Mais encore, celui de Getzels et Thelen (1960), qui tient compte de la notion de contexte environnemental de manière large sans pour autant représenter adéquatement les processus psychologiques et sociaux qui sont impliqués dans la perception qu'ont les élèves de leur classe.

En somme, il se dessine de cette brève revue deux grandes conceptions théoriques de la psychologie environnementale pour étudier, analyser le climat de la classe. Bien que les deux prennent racine dans la formule de Lewin (1936), une certaine nuance se dégage entre l'approche écologique et déterministe : la première étant plus large et systémique et la deuxième causaliste.

⁵⁹ Qui correspond dans le modèle au « *Observed behavior* ».

II- Pour un modèle relationnel à doubles aspects

Compte tenu des tous ces éléments théoriques, notons que l'étude des déterminants socio-environnementaux et personnels du rendement scolaire implique néanmoins un choix, en amont. Ce choix porte sur l'unité d'étude. Comme souligner par Fraser, les chercheurs doivent faire le choix entre une analyse portant sur un aspect individuel ou sur une perspective collective de l'étude de la perception du climat de la classe. Mais qu'entend-on par perspective personnelle et collective ? Comment ces dimensions ont-elles été modélisées dans la littérature ? Et finalement quel est notre positionnement théorique ? Autant de questions que nous allons tenter d'y répondre dans ce qui suit avant toute tentative de modélisation.

II.1 L'approche socio-écologique de Moos (1979) : une perspective consensuelle

Avec Moos (1979), une nouvelle page s'est ouverte dans l'analyse de la relation entre l'individu et son milieu, tout particulièrement dans les environnements éducatifs. En effet, il élabore un modèle qui prend appui sur les théories antérieures, tel que la *théorie du champ* (Lewin, 1936) dont l'idée principale est que le comportement d'un individu est fortement influencé par son environnement. De même que celui du modèle « *needs-press* » de Murray (1938) qui soutient que l'environnement et son interaction avec les caractéristiques personnelles de l'individu sont des déterminants importants du comportement humain. Ainsi son travail s'est ajouté à ce large cadre théorique sur les influences environnementales, mais en tirant ces conceptions théoriques vers le contexte scolaire et plus précisément à la salle de classe. Le but étant d'impliquer l'influence des facteurs de l'environnement scolaire sur la stabilité et le changement dans le comportement des élèves en classe.

II.1.a Cadre conceptuel des environnements humains

En effet, Moos (1979) tout comme Walberg (1979) ont été des précurseurs dans ce domaine d'étude. Bien que certains travaux de Moos (1974) ont porté sur les environnements scolaires, ses recherches s'inscrivaient sur une palette large des environnements humains (par exemple, les hôpitaux et les établissements correctionnels...) et l'élément fondamental de sa théorie reste son cadre conceptuel pour les environnements humains.

Si le cadre théorique de Moos découle de la théorie de Lewin (1936) son approche semble se distinguer des considérations d'autres chercheurs, comme celle de Barker (1968). Certes, l'un comme l'autre s'est focalisé sur la délimitation de l'impact environnemental sur le comportement, toutefois en adoptant une approche socio-écologique, Moos (1979) a analysé l'environnement principalement, à partir des individus par rapport à Barker (1968). En d'autres termes, alors que l'intention première de Barker était de décrire le cadre du comportement par de caractéristiques physiques et de modèles sociaux, l'approche de Moos consistait à décrire par l'environnement social du cadre en des termes psychologiques, c'est-à-dire en prenant en compte les perceptions subjectives des individus comme le souligne Lewin (1939). Cette prise en compte des caractéristiques physiques et subjectives a été appelée communément « *environnement perçu* », dans lequel un environnement donné est défini par les perceptions partagées des membres de ce milieu au moyen d'un certain nombre de « *dimensions* » environnementales (Trickett, 1974, p.2).

$$B = f(\text{Perception} [\text{environnement}] * \text{groupe} [\text{personne}]).$$

Intitulé, approche « *socio-écologique* » (Moos, 1976), cette dernière est un système à part entière qui comprend des entités socio-environnementales (tel que le climat social) et physico-environnementales (donc écologiques). Les considérations générales qui sous-tendent cette approche sont composées de trois systèmes :

❖ *Système environnemental* : c'est-à-dire l'environnement physique, les variables organisationnelles, le groupe d'individus et le climat social.

❖ *Système personnel* : les caractéristiques sociodémographiques, les variables de personnalités, les attentes...

❖ *Troisième axe* : qui est relatif à la motivation, à l'évaluation cognitive (c'est-à-dire la perception personnelle de l'environnement), à l'effort d'adaptation, ainsi qu'à la stabilité et le changement du comportement (valeurs et intérêts, humeur et santé...).

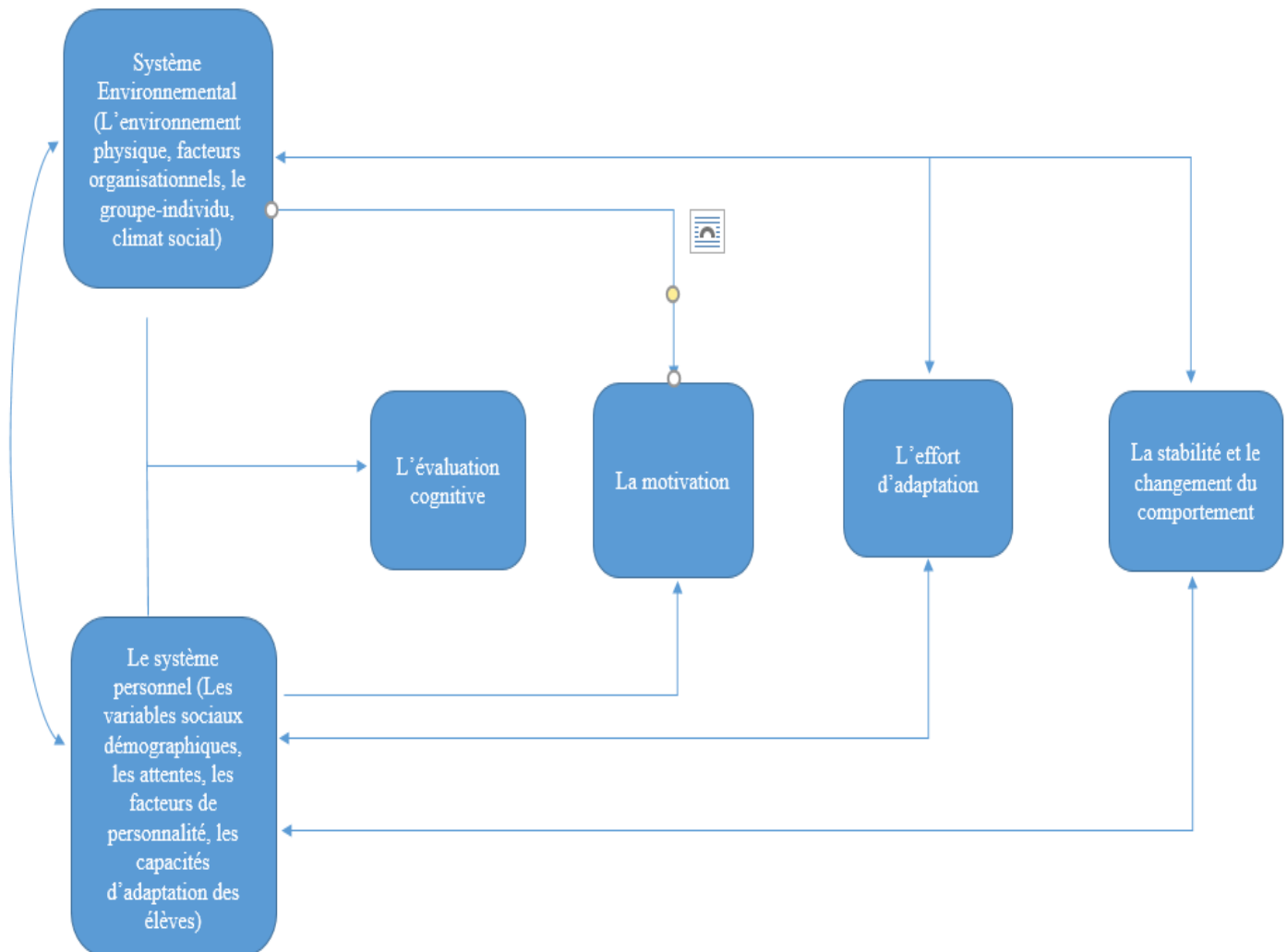


Figure 9 – Modèle socio-écologique de Moos (1979)

Description du modèle :

Dans le cas où les individus auraient choisi l'environnement (*le système environnemental*) qui correspondait au mieux à leurs caractéristiques personnelles, il est possible de considérer l'interaction entre les deux premiers systèmes (*le système environnemental et personnel*) de manière directe. Et le schéma théorique de Moos (1976) aurait été probablement différent.

Pour décrire succinctement ce modèle théorique, notons qu'il est régi par un processus d'interactions multiples :

- ❖ Il suppose que majoritairement, les deux premiers axes interagissent indirectement : les caractéristiques environnementales agissent sur les caractéristiques individuelles par des voies détournées.
- ❖ Ce processus d'interaction indirect se réaliser, notamment par l'intermédiaire des composantes du troisième axe (c'est-à-dire les éléments du milieu), telles que « *la motivation* » (qui renvoie à quand l'élève perçoit que l'environnement sollicite une réponse), « *l'évaluation cognitive* » correspondant à la signification individuelle de l'environnement⁶⁰, à « *l'effort d'adaptation* »...
- ❖ À leur tour, ces composantes du troisième axe agissent de façon linéaire sur « *le changement ou le maintien du comportement* » tout en dépendant, bien évidemment des deux premiers axes (*les caractéristiques environnementales et individuelles*). Cela revient à dire que les composantes « *évaluation cognitive* » et « *motivation* » et « *l'effort d'adaptation* » sont déterminées par des caractéristiques personnelles (l'âge, le sexe...) et environnementales (le type de filière, d'établissement...). Par exemple, Koul et Fisher (2006) ont remarqué que les filles (*caractéristique personnelle*) ont une meilleure perception de l'environnement de la classe (*évaluation cognitive*) que les garçons. Tout comme considéré que certains climats sociaux (*caractéristique environnementale*) engendrent plus de motivation chez les élèves.
- ❖ Puis les premiers axes du modèle ainsi que les deux premières composantes du troisième axe agissent directement sur la troisième composante de l'axe trois. En d'autres termes, les « *efforts d'adaptation* » qu'un élève a réalisés dans un contexte donné sont tributaires à la fois de son « *évaluation cognitive* », de sa « *motivation* », mais également de ses caractéristiques personnelles (par exemple, les filles ont tendance à former des groupes que les garçons) et de caractéristiques environnementales du milieu (par exemple, l'agencement des tables et chaises favorise la formation des groupes en classe).
- ❖ À son tour cette dernière composante du troisième axe agit sur la conduite de l'élève correspondant à la stabilité et l'instabilité du comportement (tel que ses intérêts...). Aussi, qui dit effort d'adaptation, dit mise en œuvre des stratégies, ainsi, les efforts d'adaptations sont susceptibles d'entraîner des changements dans

⁶⁰ C'est-à-dire la perception positive ou négative de(s) élève(s) de même que l'ampleur des stratégies d'adaptations.

les systèmes personnels (par exemple, la perte d'intérêt pour telle ou telle discipline) et environnementaux (exemple, :)

- ❖ Il en découle là que la stabilité et l'instabilité des comportements de l'élève peuvent être déterminées directement par les interactions entre « *le système environnemental* » et « *personnel* », mais également par les interactions indirectes entre l'axe environnemental et personnel via les variables du troisième axe (évaluation cognitive, motivation, efforts d'adaptation).

II.1.b Cadre conceptuel de l'environnement de la classe

Ce cadre dont le but est d'analyser les influences du milieu nous montre que Moos se concentre sur l'aspect psychosocial de l'environnement en ce qui concerne le contexte scolaire.

Moos (1979) a élaboré ce modèle théorique pour mettre l'accent sur les interrelations entre cinq ensembles de caractéristiques de la classe et de leur relation avec le climat social de la classe. Les caractéristiques architecturales, les caractéristiques organisationnelles, les caractéristiques des enseignants et les facteurs agrégations des élèves caractérisent le contexte général de l'établissement scolaire et de la classe. Ainsi le modèle de Moos (1979) suggère que le climat social de la classe peut être influencé par l'effet direct ou indirect de ces caractéristiques.

Étant l'un des premiers à appréhender le climat social de la classe, il le définit comme un « *système social dynamique qui comprend non seulement le comportement de l'enseignant et l'interaction enseignant-élève, mais aussi l'interaction élève-élève* » (Moos, 1979, p. 138). Ensuite, Moos applique son modèle théorique général à l'environnement de la classe en le mettant en relation avec l'apprentissage scolaire. Il a ainsi modélisé théoriquement les processus psycho-sociaux par lesquels le milieu scolaire conditionne le comportement de l'élève. En d'autres termes, il a élaboré un cadre conceptuel pour mettre l'accent sur les interrelations entre l'ensemble de caractéristiques de la classe, du climat social de la classe et des apprentissages scolaires des élèves. Ce modèle comprend trois principales composantes :

- ❖ *Composante physique* : elle est relative à l'école (établissement public ou privé, milieu rural ou urbain...) et au contexte de la classe (par exemple, matière...)
- ❖ *Composante organisationnelle* : telle que taille de la classe, niveau des élèves...
- ❖ *Composante d'agrégation sociale* : l'ensemble des caractéristiques de tous les élèves

De ce modèle, Moos suggère que les résultats cognitifs et affectifs sont déterminés par ces variables. Ainsi que, et cela de manière indirecte, par le climat social de la classe. D'où le caractère médiateur du climat social de la classe dans les impacts de variables ci-dessus sur l'apprentissage des élèves.

Aussi, l'intérêt de la conceptualisation de Moos est qu'il ne met pas uniquement l'accent sur les relations entre les facteurs déterminants du climat social de la classe (à savoir, physique, organisationnel et d'agrégation sociale) et le concept lui-même. Il met en lumière également les relations entre tous ces éléments. Moos a voulu concevoir un modèle qui affiche les relations entre toutes ces caractéristiques et nullement se contenter des simples mises en relations entre climat social de la classe et les cinq déterminants du modèle.

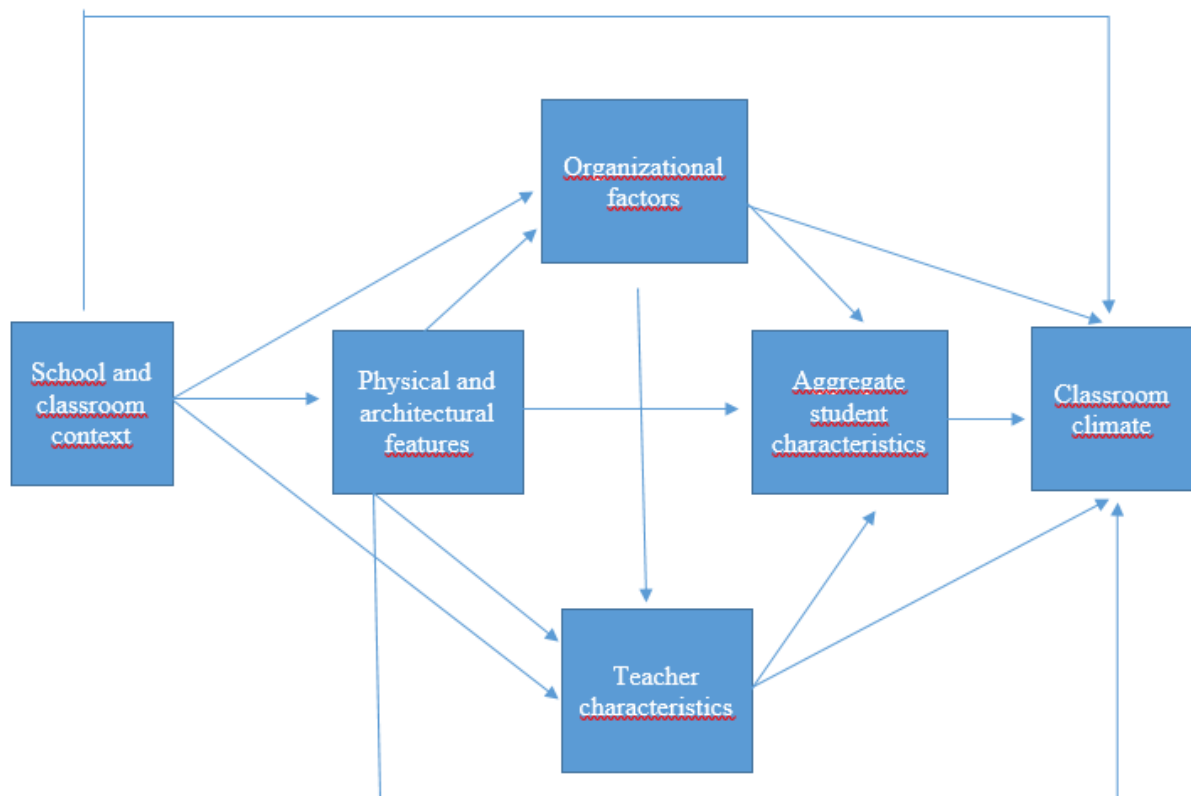


Figure 10 - Les déterminants du climat social de la classe (Moos,1979)

Description du modèle :

Nous pouvons constater que dans ce modèle l'ensemble des caractéristiques environnementales de la classe peut déterminer le climat social par l'intermédiaire d'autres caractéristiques. Ainsi le lien entre ces derniers et le climat social n'est pas direct. Par exemple, le contexte global de la classe peut voir un impact sur le climat social par

l'intermédiaire des caractéristiques architecturales, organisationnelles, de l'enseignant et de l'ensemble des élèves.

De la même manière que les caractéristiques architecturales et physiques peuvent agir indirectement par le biais des caractéristiques organisationnelles, de l'enseignant et des caractéristiques collectives des élèves.

Ou encore le fait que le climat social peut être déterminé par les caractéristiques organisationnelles via les caractéristiques relatives à l'enseignant et aux élèves. Les caractéristiques de l'enseignant semblent aussi pouvoir exercer une influence sur le climat social à travers les caractéristiques des élèves.

Dans le modèle, seules les caractéristiques de l'ensemble des élèves peuvent agir directement sur le climat social.

Basé sur ce cadre théorique, Moos identifie trois domaines de l'environnement social qui peuvent être utilisés pour caractériser différents environnements. En soulignant aussi que les dimensions de chaque domaine diffèrent selon l'environnement considéré⁶¹.

Nous l'aurons compris, son modèle théorique est d'apparence interactionniste, car il souligne la relation entre individu et environnement. Or ses travaux sur l'environnement éducatif s'inscrivent dans une « *perspective environmentaliste et déterministe* » (Bennacer, 1989). Ainsi il partage avec Lewin (1936) ou encore Murray (1947) l'idée selon laquelle l'environnement détermine le comportement humain.

À l'inverse des convictions d'autres chercheurs, Moos (1976) souligne que la personnalité explique peu par rapport aux caractéristiques du contexte dans lequel l'individu évolue. Selon lui, l'intérêt doit porter sur les processus psycho-sociaux par lesquels l'environnement influence la personne (Moos, 1976).

Sa conception du conditionnement de l'environnement est loin d'être futile puisqu'il considère que le changement du contexte de manière collective et nullement individuelle. En effet, pour Moos, (1979) les sujets agissent ensemble sur l'environnement, c'est-à-dire qu'une seule personne ne peut agir seule sur l'environnement, mais que c'est plutôt les membres du groupe qui peuvent avoir un impact sur le contexte environnemental. Ainsi, c'est collectivement qu'ils conditionnent le climat social d'un environnement donné. De ce fait, il considère que l'environnement peut être influencé que par les facteurs personnels de l'ensemble des membres du groupe et guère par les caractéristiques individuelles. Dans le cas

⁶¹ Voir chapitre précédent.

d'une salle de classe, ce sont les caractéristiques de l'ensemble des élèves qui déterminent le climat social de la classe.

De là nous nous apercevons qu'il opte seulement pour les caractéristiques du groupe et les autres variables déterminantes du climat classe (caractéristiques contextuelles, organisationnelles...). En effet, toutes ces caractéristiques environnementales sont présumées avoir un impact direct sur les résultats scolaires et indirects à travers le climat social de la classe.

Tout l'intérêt de cette modélisation est sous-jacent à la prise en compte des processus psycho-sociaux du milieu scolaire : des facteurs physiques et sociaux de cet environnement. Les composantes physiques et sociales de l'environnement sont tributaires de ses autres composantes physiques et sociales (Moos, 1976). En ce sens, les élèves et l'environnement sont perçus comme indissociables. Le climat social de la classe dépend donc du comportement et des caractéristiques du professeur, mais également des caractéristiques de l'ensemble des élèves de la classe et des autres facteurs de l'environnement.

Bien qu'elle soit aujourd'hui une considération de base dans l'étude de l'environnement de la classe, cette approche est l'une des premières à considérer que le climat social est l'intermédiaire du processus d'interaction entre des caractéristiques physico-environnementales et de l'apprentissage scolaire de tous les élèves (Moos, 1979a). Cette conceptualisation a été, d'ailleurs, utilisée maintes fois par bon nombre d'études comme fondement théorique.

Malgré l'importance de ce modèle, soulignée ci-dessus, force est de constater qu'il ne prend en compte que les facteurs scolaires. Il tient pour acquis que l'impact sur les apprentissages scolaires découle du contexte et aucunement de facteurs personnels. Alors qu'une large littérature⁶² a souligné l'intérêt de prendre en considération les caractéristiques personnelles tant elles sont déterminantes du comportement et de l'apprentissage des élèves. L'individu est un agent actif qui a une perception personnelle de son environnement scolaire à travers ses caractéristiques individuelles : des éléments qui ont un impact sur son apprentissage et ses résultats scolaires. En d'autres termes, considérer l'individu comme un agent passif et ne pouvant changer, modifier son environnement est mal connaître les potentialités des individus.

Certes, cette prise en compte des caractéristiques scolaires est encouragée par plusieurs autres études (Moos et Trickett, 1974 ; Nielson, 1977) qui ont avancé que les caractéristiques

⁶² Voir chapitre 1, notamment la partie sur les déterminants personnels de la réussite scolaire.

personnelles expliquent de façon très moindre, voire pas du tout, la variance des perceptions par les élèves des environnements de la classe. Dans la même veine, l'approche de Moos s'intéresse que sur la dimension consensuelle ou les significations sociales de l'environnement en faisant l'impasse sur la dimension personnelle et individuelle de la perception de l'environnement de la classe. Selon lui, même s'il existe des différences de perceptions d'un même environnement, cela est dû à un problème d'incertitude (par exemple des attentes qui ne sont pas précises) et d'homogénéité c'est-à-dire que les individus répondent de manière personnelle. Et, en principe le contexte de la classe est relativement homogène et d'une certitude relativement grande, il se trouve que le climat social de la classe (notion de groupe) ne peut être imputable aux caractéristiques personnelles de l'élève.

Cependant, tous ces éléments montrent que l'approche de Moos (1979) accorde de l'importance à la dimension collective, perceptions consensuelles (mesurer par la moyenne de la classe) du milieu et que l'aspect personnel est mis de côté.

Mais à l'instar de Bennacer, nous jugeons que les perceptions consensuelles et personnelles de l'environnement sont déterminées par les facteurs situationnels et personnels. Et qu'il est mieux d'aller dans une perspective interactionniste prenant en compte ces deux aspects de la perception de l'environnement. Ainsi, l'objectif de notre modèle théorie est de mettre en relation les déterminants physico-contextuels de la classe, les caractéristiques de l'élève, les perceptions du climat de classe et les comportements scolaires. Pour cela, nous allons nous intéresser, à présent aux conceptions d'autres chercheurs préconisant les deux perspectives (consensuelle et individuelle).

II.2 Modèle théorique de Stern et al (1956) : une perspective individuelle et consensuelle

II.2.a Principes de base

En s'appuyant sur le travail de Murray (1947) et notamment sur sa distinction entre *alpha press* (l'environnement tel qu'il est perçu par un observateur externe) et *beta press* (perception subjective de l'environnement par ses propres membres), Stern, Stein et Bloom (1956) vont élargir ce modèle-ci. En effet, ces chercheurs ont réalisé que les perceptions d'un individu, d'un groupe et d'un observateur externe d'un même contexte sont différentes (Stern et al, 1956 cité par Deieso & Fraser, 2018).

Ils suggèrent ainsi que « *beta press* » représente aussi bien la perception individuelle, c'est-à-dire l'expérience que chaque élève a de l'environnement d'apprentissage et à la perception partagée que les élèves (en tant que groupe de participants) ont de cet environnement tout en postulant que ces dernières influencent directement le comportement humain (voir figure 11).

Pour le dire autrement, ils considèrent que :

❖ « *beta press private* » correspond à la perception individuelle de l'environnement, c'est-à-dire qu'il s'agit d'une représentation de la perception personnelle qu'un élève peut avoir de son milieu scolaire (par exemple sa classe). Par exemple, il est question de voir si l'élève dans son individualité perçoit une certaine « compétition, soutien... » au sein du groupe-classe. Ainsi, l'atmosphère de la classe est vue comme un phénomène à saisir dans un prisme individuel.

❖ « *beta press consensual* » renvoie à la perception de l'ensemble des membres d'un groupe ou pour ainsi obtenir une vision collective de la perception des élèves. Par exemple, il s'agit de la perception qu'ont les élèves du degré de « cohésion » entre les camarades au sein de la classe. En ce sens, le concept du « climat social de la classe » prend la forme d'une notion de groupe.

Cette approche théorique montre bel et bien que la perception du milieu comprend aussi bien un aspect « consensuel » que « personnel ». Partagés d'ailleurs par d'autres chercheurs (MacLEOD, 1951), plusieurs travaux ont également fait appel à ces deux perspectives « *beta press consensual* » et « *beta press private* » pour recueillir leurs données au moyen de méthodes d'observation directe ou de questionnaire. À titre d'exemple, cette approche a servi de base théorique à l'étude de Fraser (1994) dans laquelle il analysait la concordance entre l'environnement réel ou préféré de la classe et de sa corrélation avec la réussite scolaire des élèves.

Cette distinction est importante pour ne pas dire nécessaire, car les résultats obtenus en tenant compte de l'une ou l'autre des deux unités d'étude, sont différents. C'est-à-dire que les corrélations, liens observés ainsi que leurs interprétations peuvent être distincts selon que l'étude ait porté sur l'aspect individuel (un élève) ou consensuel (l'ensemble des élèves d'une classe) dans l'étude du climat de la classe (fraser, 1998b).

Étant donné que la définition principale qu'attribue cette thèse au concept de climat de la classe est qu'il est une réalité subjective, qui est intrinsèque à la personne ou aux membres de l'environnement social, donc nous admettons que l'environnement a une dimension personnelle et consensuelle, telle que le conçoivent Stern, Stein et Bloom (1956).

Pour notre étude, nous estimons important de considérer les deux perspectives, car l'analyse du climat social de la classe ne peut se faire que dans une perspective interactive. Cela revient à dire que les dimensions, les caractéristiques liées à ce concept sont en interaction.

II.2.b Description du modèle de Stern et al (1956)

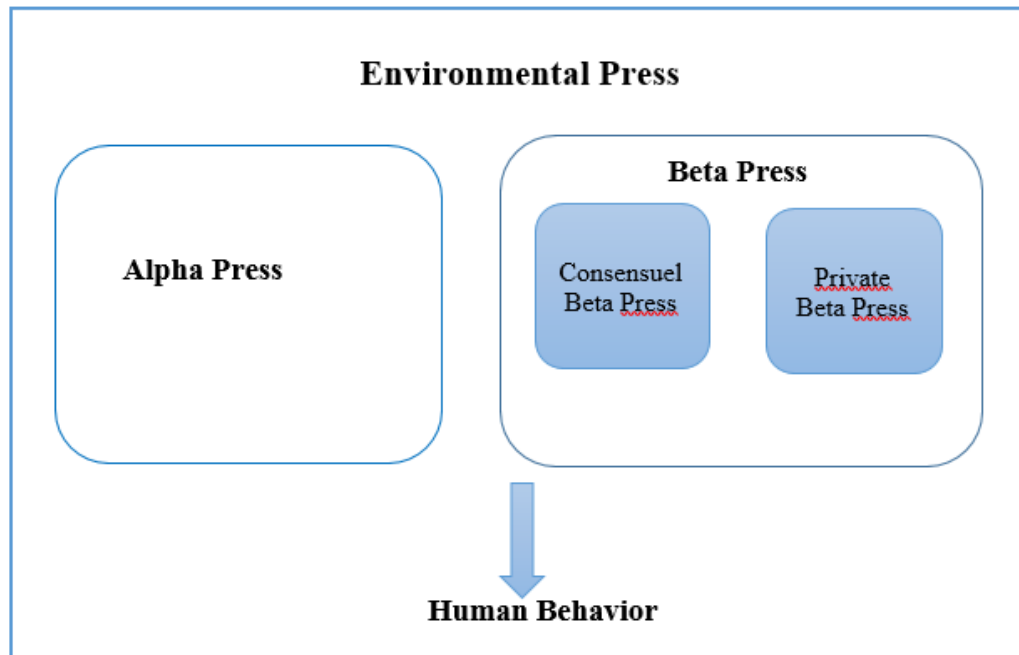


Figure 11 – Considérations théoriques de Stern et al (1956).

Il en découle là que les deux variables sont fondamentalement importantes pour les chercheurs tant elles constituent les déterminants du comportement humain. Ces deux facteurs sont les caractéristiques individuelles de la personne et sa représentation psychologique (c'est-à-dire, la perception psychologique qu'il a de la situation).

Grosso modo, il est important de noter que les principaux éléments de base de la perspective interactionniste peuvent être brièvement catégorisés en trois. Premièrement, il considère l'interaction pluridimensionnelle entre le sujet et la situation détermine le comportement. Deuxième, la personne est considérée comme un sujet actif et intentionnel dans le processus d'interaction et ce sont les caractéristiques personnelles, plus précisément les caractéristiques des cognitions et des motivations qui sont les principaux déterminants du comportement. Troisième, la situation renvoie à la signification psychologique de l'individu et est la variable la plus substantielle.

En partant de ces bases, nous pouvons déduire que le processus d'influence comporte trois considérations. D'abord, les caractéristiques environnementales/situationnelles et les caractéristiques personnelles qui déterminent la signification psychologique de l'environnement/situation. Cette dernière est une variable intermédiaire dans le processus d'influence, c'est-à-dire que l'environnement a un impact sur le comportement par l'intermédiaire de la perception individuelle qu'ont les membres de l'environnement lui-même. En conséquence, et cela représente le troisième point, le comportement dépend de l'interaction pluridimensionnelle de la situation, du sujet (caractéristiques personnelles), signification psychologique de la situation (facteur intermédiaire par lequel agissent les deux autres variables).

III- Quel choix théorique ?

III.1 Vers un modèle basé sur l'interaction

Notons, d'ores et déjà que notre travail s'inscrit dans un processus interactionnel. Les liens et effets que nous tentons de vérifier ne peuvent être modélisés autrement que dans un ensemble paradigmatique interactif. Cependant et avant de présenter les fondements et considérations de notre approche théorique, il nous semble opportun de délimiter les contours de la notion « interaction ». En effet, il existe un certain nombre de manières de concevoir la notion « d'interaction » que nous empruntons à la psychologie sociale. Nous pouvons en souligner deux manières d'envisager et d'utiliser le terme « *interaction* » par un travail récapitulatif succinct des considérations de quelques auteurs (Olweus, 1977, Huteau, 2006).

❖ *Conception mécanique* : cette première conception se décline en termes d'association et donc « d'effet » (Huteau, 2006). Il s'agit d'associer la situation à l'individu et de regarder l'effet de leur interaction sur le comportement de l'individu. En d'autres termes, il s'agit d'étudier si le trait (caractéristique personnelle) a un effet sur la conduite (comportement) selon la situation. Nous pouvons remarquer que dans ce cas de figure, le terme « interaction » se rapporte au « *sens qu'il a en statistique* », à savoir lorsque « *l'effet d'une variable varie selon les modalités d'une autre variable* » (Huteau, 2006). Notons immédiatement qu'elle s'inscrit, également dans une relation à sens unique, ou une (voire plusieurs) variable(s) indépendante(s) est associée à une variable dépendante. Cette conception mécanique de l'interaction, appliquée à notre cas, supposerait que le comportement scolaire est lié à l'élève

(c'est-à-dire à ses caractéristiques personnelles) et à la situation (aux caractéristiques de la classe).

❖ *Conception dynamique* : ce second sens de l'interaction se distingue du précédent. Il porte principalement sur la personne et l'environnement. Les caractéristiques cognitives et affectives de l'individu sont considérées et concernant la situation, cela porte tout particulièrement sur la représentation psychologique qu'a l'individu de la situation : d'où l'importance accordée à la personne (Huteau, 2006). L'accent est ainsi mis sur la relation de dépendance, de réciprocité entre ces deux entités. Cela revient à dire que les deux sont indissociablement liées l'une à l'autre. D'une part, l'individu agit sur l'environnement et d'autre part ce dernier influence également la personne. Schématiquement, il s'agit d'une interaction dynamique, car la perception qu'a l'individu de son environnement dépend de l'individu et du milieu lui-même. Tout comme le comportement de la personne dépend de l'environnement et de l'individu par les biais de ses caractéristiques personnelles.

Notre travail s'aligne sur ces interprétations, car notre exploration se veut opérationnelle, dynamique et donc clairement statistique. Nous ne considérerons pas la dimension temporelle de l'interaction, car elle est à saisir dans une perspective longitudinale. Ce qui nous permettra de rendre compte de la dynamique interactionnelle actuelle entre les caractéristiques personnelles et environnementales, ainsi que l'impact de ces facteurs sur les comportements scolaires des élèves. Aussi, ces caractéristiques seront considérées de manière isolée et ensemble.

Loin d'être une première, bon nombre d'études ont déjà porté sur l'interaction dynamique entre personne-situation. Il s'agissait pour ces travaux de regarder la variance expliquée par l'interaction entre l'individu et l'environnement sur une variable endogène. Endler (1973) et Bowers (1973) ont par exemple observé dans leurs résultats l'importance de l'interaction dans l'explication de la variance.

III.2 Choix de l'unité d'analyse : aspect personnel et/ou consensuel ?

L'objectif principal de notre thèse étant de mettre en exergue l'importance des variables environnementales dans la prédiction de la performance et de la motivation des élèves, nous ne tenons pas compte dans notre étude le milieu socio-familial, du moins pas l'intégralité des caractéristiques socio-familiales (tels que les pratiques parentales, les outils pédagogiques présents chez eux, etc.). En effet, un nombre important d'études (notamment

en sociologie de l'éducation) observe le caractère déterminant de l'environnement familial d'origine dans la réussite scolaire, voire professionnelle des enfants : la trajectoire personnelle et le milieu d'origine sont étroitement liés. Nous ne tenons pas compte non plus de l'enseignant, notamment de ses caractéristiques personnelles (âge, sexe, niveau d'études, nombre d'années d'expérience...).

Par ailleurs, nous nous intéressons au rendement ainsi qu'à la motivation scolaire des élèves du lycée à l'instar de plusieurs recherches, telles que celles de Dorman (2001) et Mucherah, Finch, Smith et Ambrose-Stahl (2014), de l'étude de Fraser et Barry (2013), mais aussi d'Anderson et Walberg (1974) qui ont montré que la perception du climat de la classe a des répercussions sur la motivation des élèves et leur rendement scolaire. De fait, nous supposons que la perception de l'atmosphère de la classe a priori n'est pas sans effet sur la motivation à apprendre et de la performance du lycéen.

Bien que certains chercheurs considèrent que le climat social de la classe correspond aux perceptions partagées de tous les élèves de la classe telles que les considérations de Moos (1979), notre intérêt porte plutôt sur deux volets que nous jugeons complémentaires. Le premier pan part du postulat selon lequel les comportements scolaires découlent de la perception individuelle du climat de la classe et des attributs personnels de l'élève lui-même. De ce fait, ce premier point s'inscrit dans une perspective « *personnelle* ». Tandis que le second postulat s'appuie sur l'hypothèse selon laquelle la performance scolaire est fonction des caractéristiques physiques et sociales du milieu scolaire (donc de la classe) et du climat social de la classe (la perception partagée par tous les élèves du climat de classe). Par conséquent, la perception du climat de la classe prend la forme d'un concept « *consensuel* ».

Bien qu'en apparence, ces deux pans semblent distincts, leur caractère indissociable nécessite d'être mis en avant. Par exemple, l'aspect personnel du phénomène étudié est lié à l'aspect consensuel du phénomène, car « *les caractéristiques environnementales d'entrées (...) devraient logiquement influencer tout de même, nous semble-t-il, les perceptions personnelles de chaque individu ; mais certes à un niveau moins élevé, puisque ces dernières se trouveraient fortement liées aux caractéristiques personnelles des sujets* » (Bennacer, 1989 p.203).

Nos considérations théoriques prennent appui, principalement sur les conceptions de Moos (1979) et Stern et al (1956). Ainsi, le modèle théorie de Moos nous permet de conceptualiser la perception de l'environnement de la classe et de son impact sur le comportement scolaire des élèves dans une perspective collective. Tandis que l'extension du modèle théorique de Murray par Stern et al (1956) nous permet de modéliser la relation entre

ce même milieu et l'élève une dimension aussi bien collective qu'individuelle. De fait, cela nous amène à schématiser théoriquement nos présuppositions.

IV- Modèle théorique et hypothèses de recherche

Au regard des recherches précédentes, la perception de l'atmosphère de la classe influence l'élève et la classe en termes de motivation, de performance, de perception de soi, etc. Mais aussi, cette dernière est elle-même conditionnée par plusieurs facteurs d'ordre individuel et physico-environnemental. Cela correspond au pari de notre recherche qui voudrait rendre compte des influences et des facteurs dont ces perceptions dépendent. En ce sens, nous façonnons un modèle théorique qui permet d'agencer toutes ces considérations.

IV.1 Prototype d'un modèle reposant sur une perspective « consensuelle »

Dans un premier temps, nous faisons le choix d'adapter dans notre thèse le modèle théorique de Moos (1974a) : les raisons de ce choix sont multiples. L'analyse et la conceptualisation de Moos (1974 a) dans son approche « *socio-écologique* » montrent que le climat social de la classe occupe une place d'intermédiaire entre d'un côté les caractéristiques physiques, environnementales et de l'autre côté le comportement scolaire (comme la réussite aux apprentissages scolaire de la classe). Cela voudrait dire qu'a priori le climat social de la classe influence directement et indirectement la réussite scolaire. De plus, cette modélisation a été mise à l'épreuve par plusieurs chercheurs (Fraser, Walberg...) et a permis de démontrer plusieurs relations et prédictions, statistiquement parlant. Ainsi, notre premier modèle hypothétique peut être schématisé de la manière suivante :

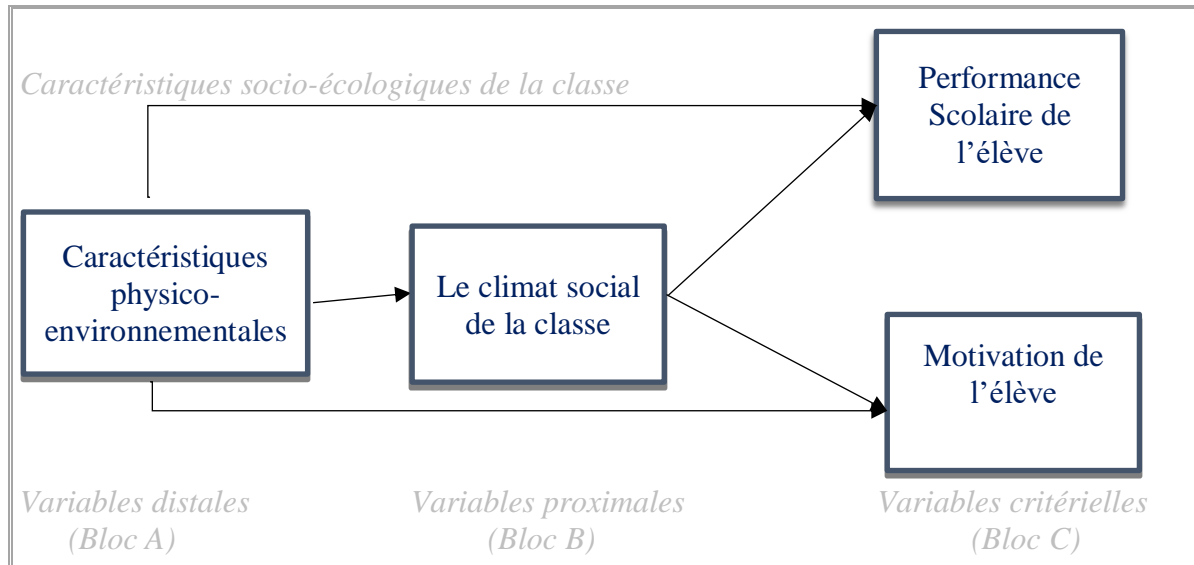


Figure 12 - *Modèle des déterminants socio-écologiques de la performance et de la motivation de la classe.*

Ce modèle hypothétique suppose que premièrement l’environnement de la classe joue un rôle fondamental dans la prédiction de la réussite et de la motivation scolaires de l’élève. La classe par ses caractéristiques physico-environnementales conditionne directement ou indirectement, par l’intermédiaire du climat social de la classe la performance et la motivation scolaires.

Dans ce modèle, force est de constater que nous tenons compte uniquement des variables scolaires et sociales qui supposent que le climat social de la classe influence la performance et la motivation scolaires de l’élève. Aussi, nous ne mettons pas en évidence le caractère actif de l’élève (qui comprend l’individu seul et nullement la classe dans sa globalité) tel que ses perceptions individuelles du climat de la classe. Cette application ne semble donc porter que sur l’aspect «*consensuel*»⁶³ tout en omettant la dimension personnelle.

Toutefois, cela ne voudrait pas dire que nous ne donnons pas de l’importance à la perspective individuelle clairement mise en avant par d’autres chercheurs (Murray, Stern…) concernant l’environnement de la classe. De ce fait, le schéma de la section ci-dessous suit de près les considérations de Stern et al (1956) et nous permettra de voir les deux revers d’une même médaille, c’est-à-dire nous aider à conceptualiser les deux phases du processus

⁶³ Soit l’ensemble des perceptions des élèves de la classe.

relationnel entre individu et environnement dont nous souhaitons rendre compte. Et pour ainsi avoir un modèle théorique complet.

IV.2 Construction d'un modèle conforme à une perspective « personnelle »

En suivant les considérations théoriques de Stern et al (1956), nous modélisons notre seconde perspective. Le but étant de retenir l'individu (soit l'élève) par les biais de ses caractéristiques personnelles et de ses perceptions de l'environnement de sa classe afin, justement de mieux comprendre la relation entre l'environnement et le comportement scolaire de l'élève. Donc, attardons-nous un tant soit peu, sur cet aspect personnel de la perception de l'environnement de la classe.

D'une part, tenir compte de « l'élève » dans la constitution d'un modèle théorique revient à le considérer comme une entité à part entière interagissant avec l'environnement de sa classe. En d'autres termes, on n'ambitionne pas d'enlever à l'élève ses caractéristiques personnelles ainsi que son pouvoir de perception. Bien au contraire, ces caractéristiques individuelles servent de prisme de perception : d'où leur intérêt primordial.

D'autre part, étant donné que l'interaction entre le milieu et l'individu est vue dans une perspective dynamique où plusieurs composantes (relatives aussi bien à l'individu qu'à l'environnement) entrent en ligne de compte, l'analyse de cette interaction doit donc être pluridimensionnelle mise en commun dans un processus dynamique du fait que les caractéristiques individuelles et celles relatives aux milieux n'expliquent pas indépendamment les unes des autres le comportement scolaire de l'élève. De façon schématique, nous souhaitons expliquer les liens suivants :

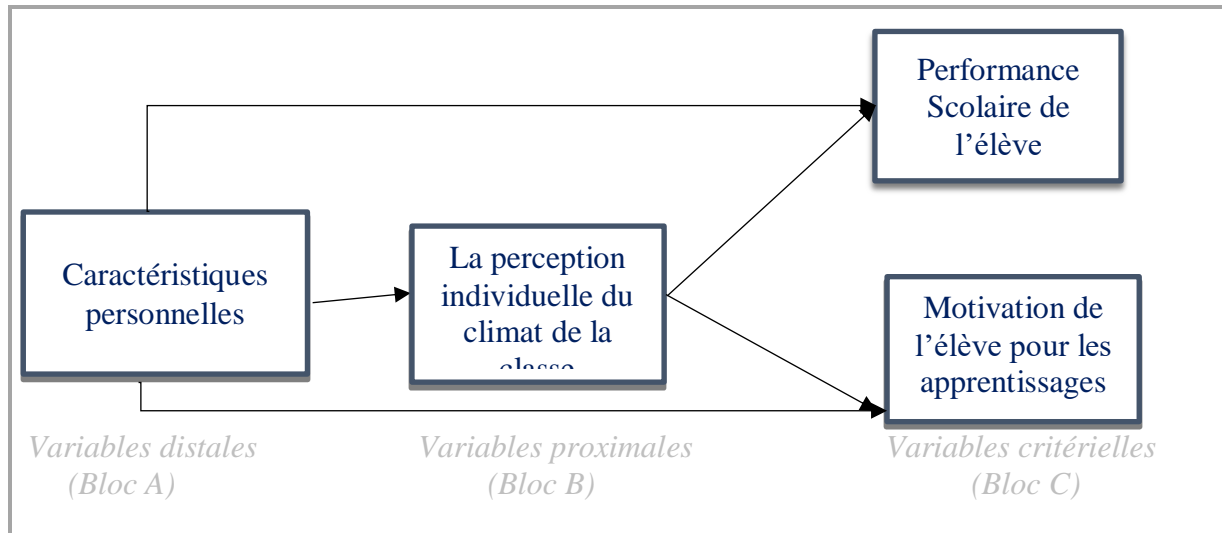


Figure 13 - *Modèle des déterminants personnels de la performance et de la motivation scolaire de l'élève.*

Notre seconde modèle porte sur l'explication du comportement scolaire par les déterminants personnels. Comme rappeler par Bennacer (1989), nous gardons le silence volontairement sur l'idée de considérer l'individu comme un agent inactif dénué d'esprit perceptif, au détriment d'une perception de l'individu tel un agent qui perçoit son environnement avec des spectres relatifs à ses caractéristiques individuelles, affectives, à son passé, etc. Dès lors, la personne et le milieu sont considérés comme un ensemble indissociable, conditionnant les résultats cognitifs et affectifs de l'élève. Et si dans le premier modèle le comportement scolaire est influencé par les caractéristiques physico-environnementales et par les perceptions partagées de tous les élèves, dans le second modèle les comportements scolaires dépendent des perceptions individuelles du lycéen et de ses caractéristiques personnelles.

En somme, ce modèle présuppose que les caractéristiques individuelles de même que la perception individuelle du climat de la classe détermineraient la réussite et la motivation scolaires de l'élève, soit directement ou par l'intermédiaire de la perception personnelle.

IV.3 Hypothèses principales

La littérature scientifique abordée tout au long des chapitres précédents – concernant le climat de la classe, la motivation dans les apprentissages ainsi que la réussite scolaire - nous a permis d'atteindre deux modèles théoriques (*cf.* figures 12 et 13) qui prennent en compte trois groupes de variables que sont : les variables *distales* (les caractéristiques physico-environnementales/individuelles), *proximales* (les dimensions du climat social de la classe) et *critérielles* (la performance scolaire et la motivation pour les apprentissages).

Connaître les déterminants de la réussite et la motivation scolaires n'est pas un objectif à atteindre aisément tant les facteurs déterminants sont vastes et variés. De ce fait et à défaut de comprendre les inégalités de performance et de motivation uniquement par les biais des variables habituellement utilisées, nous considérons des indicateurs d'ordre environnementaux. Cela nous permettra d'atteindre un des principaux objectifs de notre travail qui est de rendre compte de la perception du climat de la classe dans son aspect personnel et consensuel. Ainsi, au vu de la littérature et des liens schématisés précédemment, nous formulons plusieurs hypothèses.

❖ **Axe 1 : Aspect consensuel du climat social de la classe et déterminants des comportements scolaires des élèves (réussite et motivation).**

À l'instar de l'approche socio-écologique de Moos (1979) schématisée par notre modèle théorique, il apparaît que le climat social de la classe résulte d'une perception consensuelle qui influe sur les comportements scolaires des élèves tout en étant, dépendant des caractéristiques physico-environnementales. Ainsi, nous considérons que :

✓ Hypothèse 1a : Les caractéristiques physico-environnementales déterminent le climat social de la classe (le climat tel qu'il est perçu par l'ensemble des élèves).

✓ Hypothèse 1b : Les caractéristiques physico-environnementales influencent la motivation et la réussite scolaires de l'élève.

Par ailleurs, les dimensions du climat social de la classe peuvent avoir un effet direct, indépendant de tout processus incluant les variables liées aux caractéristiques physico-environnementales. Donc cela nous amène à supposer que :

✓ Hypothèse 1c : La performance et la motivation de l'élève sont fonction du climat social de la classe indépendamment des caractéristiques physico-environnementales.

❖ **Axe 2 : déterminants des comportements scolaires des élèves (réussite et motivation) au regard de l'aspect personnel du climat de la classe.**

Au vu des conceptions de Murray, qui accorde, entre autres, une importance aux perceptions individuelles du climat de la classe, sommes-nous amenés à avancer les hypothèses qui structurent notre deuxième modèle théorique :

✓ Hypothèse 2a : La perception individuelle du climat de la classe est expliquée par les caractéristiques individuelles de l'élève.

✓ Hypothèse 2b : les caractéristiques personnelles de l'élève agissent sur sa performance scolaire et sur sa motivation pour les apprentissages.

✓ Hypothèse 2c : la perception individuelle du climat de la classe agit sur la performance et la motivation scolaires indépendamment des caractéristiques personnelles de l'élève.

Conclusion

En guise de conclusion, le but de ce chapitre a été de mettre en exergue l'importance des variables environnementales dans l'explication du comportement humain et par ricochet, l'appréhension des inégalités de performance et de motivation scolaires chez les lycéens. Plusieurs travaux se sont déjà intéressés à ces écarts et ont révélé une pluralité de raisons de réussite et d'engagement dans les apprentissages scolaires. Si les caractéristiques socio-individuelles sont indéniablement déterminantes et les plus dominantes - dans ces travaux - dans la compréhension de la réussite scolaire, elles restent incomplètes, nous paraissent-elles. La prise en compte des facteurs environnementaux et précisément ceux-là mêmes relatifs à l'ambiance de la classe renvoient en effet à une forme de nécessiter, car la sphère de la classe constitue le lieu par excellence où l'intégralité du processus d'enseignement/apprentissage s'y déroule et ainsi expliquent en partie les diversités de performance scolaire.

D'autant plus que plusieurs modèles théoriques ont été développés depuis le depuis de ce domaine de recherche (Lewin, 1939, Murray, 1948, Moos 1979), de même qu'un nombre important d'outils de mesure ont été conçu (Walberg 1969, Moos et Trickett, 1980).

Rappelons que les recherches qui se sont intéressées au climat de la salle de classe pour mieux connaître les déterminants des inégalités de performance, conçoivent et analysent le climat de la classe de deux manières. Selon elles, l'étude des climats de classe peut être analysée soit par les biais des perceptions partagées par tous les protagonistes d'une classe (au niveau de la classe), soit des perceptions individuelles (au niveau de l'élève).

En ce sens, notre travail s'inscrit dans la lignée des travaux de Bennacer (1989), qui auparavant avait considéré l'étude du climat de la classe dans une dimension personnelle et consensuelle. Pour chacune de ces deux conceptions avons-nous fait appel à deux approches théoriques complémentaires pour atteindre l'enjeu principal de cette thèse (*cf.* figures 12 et 13).

Aussi, au terme de ce chapitre, un modèle théorique en découle présentant deux principaux axes d'analyse. Le premier renvoie au fait que **les caractéristiques physico-environnementales déterminent directement et indirectement (par l'intermédiaire du climat social de la classe) la réussite et de la motivation**. Le second axe fait allusion au déterminisme issu de **la perception individuelle du climat de la classe** sur le **comportement scolaire**.

Chapitre V

Méthodologie et données

Introduction

Maintenant que la problématique, le modèle théorique et les hypothèses sont clairement posés, il est temps de présenter les enjeux méthodologiques de la recherche, avant que d'envisager la description des données, les analysées ou d'aborder les modèles statistiques mis en œuvre.

Rappelons brièvement que notre recherche tente d'atteindre un objectif double : celui d'identifier les déterminants du climat social de la classe auprès d'un public de lycéens et le lien voire l'effet de ce dernier sur la réussite et la motivation des lycéens. Ainsi, nous nous inscrivons dans une démarche de compréhension des relations, d'identification des liens de causalité entre ces différentes entités.

Au vu de ces postulats énoncés ci-dessus, nous avons donc mis en œuvre une enquête quantitative. De fait, un questionnaire est créé afin d'investiguer sur les perceptions qu'ont les élèves du climat de leur classe ainsi que leur motivation dans les apprentissages scolaires. Le processus de construction du questionnaire fut long, jonché de réflexion, des choix, de va-et-vient incessant jusqu'à sa version finale.

De toute évidence, chaque enquête nécessite une organisation dont des choix et des positionnements — nous semble-t-il — avant que de la mener auprès des enquêtés. La nôtre n'a donc pas échappé à cet impératif, nos questionnements ont porté sur des questions de fond (le public à cibler, la ou les matières à choisir...) et de forme (le format du questionnaire, le protocole à mettre en place...) sur lequel ce cinquième chapitre va s'attarder.

Dans un premier temps, nous présenterons le dispositif empirique de notre recherche de même que le protocole d'enquête mis en place pour la collecte des données auprès des lycéens. Cela nous permettra de faire état des choix méthodologiques, du processus d'élaboration du questionnaire, du prétest, de la modalité de passation, etc.

Aussi, cette étape méthodologique fera alors place à la description de la composition des caractéristiques sociales, scolaires de notre échantillon.

I- Choix méthodologiques et outils d'enquête

Toute enquête de terrain engendre un travail conséquent nécessaire pour apporter une/des réponses à la problématique générale. Autrement dit, avant de nous confronter au terrain en tant que tel, sommes-nous amenés à franchir un processus de construction méthodologique, en répondant à un certain nombre de questions telles que : quel public faut-il ciblé ? à quel terrain faut-il se limiter ? Quelle approche méthodologique faut-il privilégier ? Cela revient à se questionner sur le caractère approprié d'opter pour une approche quantitative par rapport à une approche qualitative voire la combinaison de deux méthodes de collecte de données. Quels instruments de collecte choisir ou construire ? **Autant de questions qui nécessitent des réponses et des choix méthodologiques appropriés à notre problématique.**

Ce faisant, allons, présenter le processus de construction de notre enquête avant et pendant la descente sur notre terrain d'enquête. Mais tout d'abord, nous allons revenir, très brièvement sur l'évolution méthodologique de notre concept principal et cela dans une perspective diachronique afin de justifier notre positionnement méthodologique, c'est-à-dire notre choix d'une approche quantitative.

I.1 Des mesures du climat de la classe

Une étape importante dans le développement des recherches sur le climat de la classe fut les enjeux méthodologiques et dans lequel il nous ait difficile à faire l'impasse. En effet, ces enjeux sont d'ordre multiple et expliquent, d'une certaine façon le choix le plus répandu en matière d'approche méthodologique dans les recherches actuelles. C'est précisément, plusieurs méthodes de recueil de données qui ont été utilisées dans la recherche sur le climat de la classe même si de nos jours, la méthode par questionnaire reste la plus populaire.

Fraser (1991) décrit trois méthodes de recherche qui ont été utilisées, à savoir l'observation systématique, les études de cas et l'approche subjective (qui s'appuie sur les perceptions des élèves et des enseignants). Bien évidemment, elles sont toutes différentes les unes des autres, car elles ne procèdent pas de la même manière, n'ont pas les mêmes paradigmes

pour opérationnaliser des indicateurs retenus pour une étude ou encore elles ne donnent pas lieu aux mêmes analyses de données.

Mais deux principales méthodes ont fait l'objet d'un usage proportionnellement important pour tenter d'évaluer le climat de la classe. Ces dernières découlent de la catégorisation de Murray⁶⁴ (1938) qui postule qu'un environnement peut être décrit de manière objective (c'est-à-dire à partir d'une observation) et subjective (donc par les perceptions des sujets appartenant à ce même milieu).

La première méthode est l'observation *in situ* qui est soutenue par certaines recherches en déclarant que les salles de classe sont des environnements d'apprentissage uniques et qu'une évaluation observationnelle des comportements interactifs des membres (élèves et des enseignants) au sein de la classe est la principale source de données. Ces approches basées sur l'observation systématique ambitionnaient d'observer la classe et donc les élèves (ou les enseignants) dans leur activité sans intermédiaire aucune et de décrire leurs comportements, leurs attitudes...

Une seconde vague d'études utilise une approche subjective comme méthode de collecte de données avec l'usage d'un certain nombre d'instruments d'évaluation des perceptions des élèves et des enseignants à l'égard de leur climat de classe (J. M. Aldridge et al., 2011 ; Fraser, 2014 ; Kim et al., 2000 ; Tshewang et al., 2017). Ces outils se présentent sous un format de questionnaire standardisé qui permet de traduire des indicateurs en dimensions et en items, qui sera rempli par les répondants de façon individuelle. Aussi, ces questionnaires sont conçus spécifiquement pour collecter les perceptions du climat de la classe.

Rajoutons que cette deuxième méthode d'enquête s'est vulgarisée au fil des années et grâce à elle les études sur ce domaine ont connu une expansion considérable. Cela a comporté l'élaboration et la validation d'un nombre considérable de questionnaires pour mesurer ce concept. Ces nombreux questionnaires ont été construits sur la base des domaines de Moos (1974)⁶⁵ et se sont montrés efficaces (Cohn & Fraser, 2016). De fait, nous pourrions avancer que factuellement l'approche subjective a bénéficié d'un soutien scientifique sur le long terme tant les recherches s'y associant perdurent. Sans oublier que leur développement continu, car ces mêmes outils sont réutilisés un peu partout dans le monde et il se trouve qu'un bon nombre de travaux sont encore en cours pour procéder à leur validation dans différentes langues (Fraser 2012, 2014).

⁶⁴ Voir chapitre 4.

⁶⁵ Voir chapitre 3 pour plus de détails sur les trois domaines de Moos (1974).

I.1.a L'approche par observations *in situ* ou les mesures de « basse inférence »

Comme bon nombre de chercheurs, la question du matériau d'enquête est le préambule de la collecte de données : comment saisir, observer l'objet d'étude ? Quelle méthode de collecte des données faut-il choisir ? L'observation directe ? La méthode des entretiens ? Ou alors, faut-il élaborer un questionnaire standardisé ? Bref, autant d'interrogations et de choix dont le chercheur se doit de considérer.

Dans le cas de notre concept principal et comme souligné ci-dessus, les données concernant l'environnement de la classe sont recueillies avec diverses méthodes. Dans un premier temps, les travaux de recherche ont fait appel à la méthode de l'observation pour la collecte des données. Cette méthode que l'on appelle aussi « *observation directe* » - et mobilisée, entre autres par les chercheurs en sociologie - est une approche dite « *objective* » ou du moins qui se veut comme tel. Elle a l'avantage de permettre au chercheur d'être en situation, c'est-à-dire de voir les acteurs dans leur occupation et en action, par exemple observer les pratiques pédagogiques des enseignants, l'ambiance de la classe, tout cela en temps et en heure, donc de manière réelle. Il faut souligner que cette approche méthodologique dont le but est de faire un focus sur l'observation de phénomènes de la classe de manière directe a été un choix par défaut, car les premiers chercheurs qui se sont concentrés sur le concept n'avaient pas d'autres alternatives (Chavez, 1984)⁶⁶.

Puis, ces faits observés et observables devaient être décrits, restitués de façon neutre, c'est-à-dire dénuée de toute interprétation. Immanquablement, les jugements de valeur n'ont pas leur place dans cette méthode. En effet, puisqu'ils s'inscrivaient dans un registre scolaire, le but était d'observer et de décrire sans jugement aucun ce qui se passe, par exemple au sein d'une classe. Les données collectées se voulaient donc précises en indiquant uniquement les actions, etc.

Selon Rosenshine et Furst, (1971), techniquement il fallait procéder à une méthode de notation de la fréquence des comportements manifestés en classe recueillis par un observateur de façon objective. À bien des égards, cette technique montre des avantages, car elle s'inscrit dans une perspective authentique et réelle des comportements et des situations. Néanmoins, cela requiert une mise en place d'un dispositif d'observation tel que : une grille d'observation,

⁶⁶ Chavez (1984) rapporte que les études antérieures utilisant des mesures de « faible inférence » dans la recherche sur le climat de la classe sont présentées dans Dunkin et Biddle (1974), Peterson and Walhberg (1979).

une équipe de plusieurs personnes formées à la technique, consacrer du temps pour chaque classe et chaque cours, etc.

Utilisée et reconnue dans la recherche sur le climat de la classe depuis 1960 (Chavez, 1985), elle a, certes, permis de considérer le climat de la classe comme une réalité objective, car observable, mais son inconvénient principal tient du fait que l'utilisation des « *mesures à faible inférence* » (c'est-à-dire la méthode par observation) est « *largement descriptive, à visée non explicative et peu convaincante. Elles restent aussi très dispersées sans aucune articulation cohérente, ni même aucune accumulation systématique des résultats* » (Bennacer et al., 2006).

Aussi et bien que nous estimions qu'observer *in situ* les comportements des élèves et les pratiques des enseignants n'est aucunement inintéressant et inefficace, « *le choix de l'observation ne se superpose pas forcément avec une sorte d'objectivisme strict qui conduirait à penser qu'observer c'est, en toute neutralité, relever des éléments factuels pour les exposer tels qu'ils ont été recueillis* » (M. Bru, 2014).

I.1.b La méthode quantitative ou les mesures de « haute inférence »

Dans un second temps et au milieu des années 1960, la méthode « *high inference* » va apparaître et occupera, essentiellement la recherche sur l'environnement de la classe. Son apparition découle de la volonté des recherches à vouloir « *dépasser l'approche objective* » (Bennacer et al., 2006) qui décrit les comportements observés et ne permet pas de tester ou de fournir des liens de causalité en des termes statistiques.

Communément connue sous la terminologie de la « *méthode par questionnaire* », elle est prisée par bon nombre de disciplines universitaires, tant elle présente plusieurs avantages d'ordre pratique et économique. Loin d'être une exclusivité réservée au domaine de recherche sur le climat de classe, elle est très vulgarisée bien au-delà. Pour rappel, cette méthode s'inscrit dans un processus déclaratif et donc subjectif contrairement à l'approche « *low inference* » qui permet de collecter des données objectives par le biais de l'observation. En d'autres termes, elle prend la forme d'un questionnaire dont lequel l'enquêté est invité à donner son point de vue, sa perception de l'objet pour lequel il est sollicité.

L'établissement et l'usage de cette méthode ont suscité l'apparition d'une myriade d'échelles de mesure du climat de la classe. Elles sont diverses et variées dans la mesure où certaines sont conçues pour un public ou une discipline scolaires en particulier, etc⁶⁷. Et depuis

⁶⁷ Voir le chapitre 2.

lors, les recherches tentent d'observer les caractéristiques et les impacts des environnements sociaux au sein de la salle de classe par cette méthode d'enquête. Est né, entre autres, le « *Learning Environment Inventory* » (Walberg, 1969) ainsi que « *Classroom Environment Scales* » (Moos et Trickett, 1980) de la méthode par questionnaire. Effectivement, ces deux questionnaires sont les plus anciens mis en place et de surcroît, les plus réutilisés. Le premier étant conçu pour des lycéens et le second pour des élèves d'un niveau inférieur.

Ainsi, ces types de questionnaires permettent d'opérationnaliser le concept et donc facilitent la collecte des perceptions (des élèves, enseignants...) par rapport à leur classe, en les interrogeant sur plusieurs dimensions (cohésion, la compétition, la satisfaction...).

Plus largement la méthode par questionnaire permet de vérifier les hypothèses suggérées au préalable et de prévoir une analyse des régularités des liens entre les principales entités de l'étude. En effet, elle offre la possibilité d'avoir des observations individuelles sur un grand nombre d'indicateurs et de permettre, par la même occasion de procéder à une comparabilité intra-individuelle et interindividuelle des observations collectées.

I.1.c À notre mesure du climat de la classe

La méthodologie la plus répondue dans notre domaine de recherche étant celle qui consiste à suivre une démarche hypothético-déductive, c'est-à-dire interroger des hypothèses par le biais des données empiriques. Les travaux antérieurs ont ainsi, fait appel à des échelles d'autodéclaration dans lesquelles l'élève (ou parfois l'enseignant) est invité à répondre à une série d'items selon sa propre perception. De ce fait, elle nous paraît correspondre à notre objectif, car elle part du postulat que le climat de la classe est « *une réalité psychologique subjective, qu'on peut estimer par la méthode du questionnaire, qui porte sur les perceptions des acteurs eux-mêmes* » (Bennacer et al., 2006).

Bien qu'une combinaison des méthodes d'investigation (quantitatives et qualitatives) soit l'idéal comme l'utilisation d'un questionnaire afin d'obtenir un aperçu plus large et plus global et des entretiens pour avoir une vue microscopique du phénomène que nous étudions, nous nous orientons dans ce travail vers une méthode essentiellement quantitative. En plus d'une explication historique, car plusieurs questionnaires sont élaborés précédemment sont disponibles. Il permet de collecter un nombre plus ou moins important d'observations et par conséquent utile aux analyses statistiques. Son aspect pratique n'étant pas négligeable, dont la flexibilité logistique, temporelle, etc. C'est-à-dire que le questionnaire peut être complété presque par tous les moyens (chez soi, au bureau, en ligne, par téléphone...) et à tout moment.

L'observation directe est plus coûteuse, contraignante sur le plan pratique - ne faudrait-il pas un observateur par classe ? Ces avantages et éléments multiples expliquent notre choix.

Pour revenir sur les échelles préexistantes dont nous parlions ci-dessus et qui ont été propulsées par l'arrivée de la méthode par questionnaire, nous constatons que deux questionnaires sont les plus réutilisés au fil des années. Ils sont issus de deux programmes de recherche indépendants, entamés à peu près au même moment, à la fin des années 1960 (Fraser 2014). L'un était mené par Walberg et Anderson (1968) et l'autre Moos et Trickett (1974) et ont servi d'appui à l'élaboration d'autres échelles (Fraser 2007, 2012) : d'où l'importance historique de ces deux questionnaires. Bien entendu, d'autres échelles de mesure ont été depuis lors élaborées au point de rendre l'offre dans ce domaine d'étude, plus abandonnée, diverse, économique puisque largement utilisée dans la recherche sur le climat de la classe et notamment pour analyser les liens entre le climat de la classe et d'importantes variables d'ordre affectives et cognitives (Fraser 1998).

Notons également que ces instruments qui mesurent principalement les perceptions de l'environnement de la salle de classe par les élèves et les enseignants se sont avérés valides statistiquement parlant et donc valorisables pour évaluer l'atmosphère d'une salle de classe.

I.1.d Choix d'enquêter sur les élèves

Les perceptions du corps enseignant en ce qui concerne le climat de la classe ont peut-être leur importance, mais vous l'auriez compris, nous faisons le choix d'interroger uniquement les élèves sur leurs perceptions de leur environnement de classe. Ce choix a été conforté par la littérature. Par exemple, des chercheurs ont souligné l'importance de se focaliser sur les points de vue des élèves par rapport aux points de vue de l'enseignant, car ce sont les élèves eux-mêmes qui créent leur réalité Goodnow (1988) et Wentzel (2002).

Puis, plusieurs autres études ont confirmé l'efficacité de considérer les points de vue des élèves afin de mieux comprendre le climat de la classe (Koh et Fraser 2014 ; Kwan et Wong 2014 ; Nix et al. 2005). En effet, il est si important de prendre en considération les élèves parce que dans une salle de classe il y a plus d'élèves que d'enseignants. Et autant de différences de perception au sein des classes (par exemple, Den Brok, 2001 ; Den Brok, Levy, Rodriguez & Wubbels, 2002 ; Evans, 1998 ; Levy, Wubbels, Brekelmans & Morganfield, 1997). Des différences qui sont d'ailleurs liées très majoritairement aux élèves puisque environ 60 à 80 % de la variance des perceptions des élèves est liée aux différences entre les élèves au sein des

classes, alors que les 20 à 40% restants sont attribuables à la nature de l'enseignant plutôt qu'à la classe (Den Brok, 2001)⁶⁸.

Ce qui ne contredit pas le constat de l'étude de Marsh et al. (2008). En effet, ces derniers ont fait le pari d'étudier plusieurs classes d'un même enseignant et remarquent que la perception du climat de la classe dépendait de la spécificité du groupe d'élèves que de l'enseignant lui-même. Ainsi, force est de constater que c'est plus la composition du groupe-élèves et les interactions qui s'y déroulent, qui créent le climat de la classe (Fredricks et al. 2004).

Et par ricochet, puisque la variabilité dans la perception du climat de la classe par les élèves est assez conséquente (Wolters 2004) : c'est-à-dire que la classe n'est pas obligatoirement perçue d'une même manière chez tous les élèves ; il ne serait pas insignifiant d'avoir aussi bien des données individuelles et agréger au niveau de la classe.

I- À la recherche d'outils de collecte de données

À défaut de concevoir nous-même des questionnaires pour rendre compte de nos différents concepts (le climat de la classe, la motivation scolaire...) auprès de notre public cible, nous avons fait le choix d'emprunter des échelles déjà existantes et dont les items sont statistiquement validés.

II.1 Choix du questionnaire L.E.I et sa validité apparente

Une première étape a consisté d'investiguer sur les échelles préexistantes permettant de mesurer le climat de la classe. Ce recensement nous a conduit face à une offre abondante de questionnaires, pour évaluer l'atmosphère de la classe telle qu'elle est perçue par les élèves ou par les enseignants. Certaines de ces échelles étant aussi conçues pour évaluer comment les individus voudraient que leur environnement soit : « *environnement préféré* » et « *environnement actuel/réel* », parle-t-on. Face à ce lot de questionnaires, nous avons jugé pratique de les réutiliser pour le contexte français afin d'éviter de refaire un travail inutile et parfois chronophage.

Ainsi, nous avons regardé de plus près ces échelles en fonction de nos objectifs de recherche. Et notre choix s'est porté sur l'échelle « *Learning Environment Inventory* » (Walberg

⁶⁸ Citer dans (Levy et al., 2003).

et Anderson, 1969). Cette dernière a été conçue initialement pour un public de lycéen, quand bien même elle est utilisée pour d'autres niveaux scolaires. Et de surcroît, elle comprend une multitude de dimensions et d'items (soit un total de 15 dimensions et de 7 items par dimension).

Or, entre notre population cible qui est exclusivement francophone et un questionnaire rédigé en anglais et qui n'a jamais été traduit en français : un obstacle s'est présenté⁶⁹ de toute évidence. D'autant plus que nous voulions interroger les élèves dans leur langue maternelle ou à défaut dans la langue où les enseignements sont dispensés, à savoir donc en français. Par conséquent, la seule solution possible a été de passer par une phase de traduction. Cette démarche n'est pas une première dans ce domaine, car plusieurs questionnaires évaluant le climat de la classe ont été traduits dans le monde : en langue birmane (Khine et al., 2018), arabe (Khalil & Aldridge, 2019), chinoise (Kwan, 2019), indienne (Walberg et al., 1977), indonésienne (Schibeci & Fraser, 1987), espagnole (Robinson & Fraser, 2013) coréenne (Kim et al., 1999), grecque (Giallousi et al., 2010)

Étant donné que le questionnaire « L.E.I » est déjà validé et que nous avons prévu de regarder à nouveau sa validité psychométrique après notre collecte de données, notre souci à ce niveau du travail a été de se concentrer sur « la validité apparente ». Elle engage aussi bien l'enquêteur que l'enquêté, en ce sens que tous les deux sont amenés à porter un jugement sur l'outil en question. Pour notre cas, il s'agissait de porter toute notre attention sur la traduction pour que cette dernière respecte le contenu de la version initiale - pour ne pas s'éloigner de ce que l'échelle est censée mesurer - et que nos futurs enquêtés puissent le comprendre convenablement. Ensuite, pour nous assurer de la bonne compréhension des items, avons-nous prévu d'administrer le questionnaire à un public de lycéens suivi d'un court entretien avec ces derniers.

Cette première étape a été la porte d'entrée vers des allées et venues entre la version originale et la version traduite. Donc, l'intégralité du questionnaire a été, dans un premier temps, traduite en français par nous-même. Puis, ce dernier a été soumis à une première lecture auprès d'une doctorante en Sciences de l'Éducation (rattachée au laboratoire de l'IREDU⁷⁰) dont sa langue maternelle est « l'anglais » et est parfaitement bilingue anglais-français. En outre, elle avait à sa disposition les deux versions (anglaise et française) de l'échelle ainsi que les définitions de toutes les dimensions du questionnaire. Des suggestions et des corrections

⁶⁹ Toutefois, durant notre quête nous avons trouvé une traduction en français des dimensions uniquement du questionnaire « L.E.I », ainsi que les items traduits dans la thèse de Bennacer (1989).

⁷⁰ Institut de Recherche en éducation : Sociologie et Economie de l'éducation – Université de Bourgogne.

attribuables à des omissions, des erreurs de traductions ont jailli de cette lecture dont nous avons pris le soin de les prendre en compte.

Happer par le souci d'une traduction de bonne qualité, d'un outil adapté au niveau linguistique des élèves et au contexte français, nous nous sommes tournés vers un autre professionnel. Ce professionnel n'était autre qu'une professeure d'anglais dans un lycée de l'agglomération dijonnaise. Ainsi, elle a eu la gentillesse de relire le questionnaire traduit. Cette étape était une aubaine pour nous, car nous avons une personne dotée de compétences en langues attestées, la langue-source du questionnaire est sa langue maternelle, mais aussi, elle côtoie un public identique à notre public cible. Il en ait ressorti globalement de bonnes appréciations en plus de quelques suggestions concernant certains vocabulaires qu'elle a jugé plus adapté à des lycéens.

Quant aux lycéens qui ont répondu au questionnaire, ont indiqué que toutes affirmations étaient comprises. Aucune modification n'a été suggérée. Toutes les dimensions ont été jugées pertinentes sauf la dimension « *environnement matériel* ». Bref, la version finale est restée la plus fidèle possible à la forme et au contenu de la version originale du questionnaire : au niveau des items, de leurs agencements, des modalités de réponse suggérées, etc.

Encadré 1

Learning Environment Inventory (L.E.I) Walberg et Anderson (1969)

L'élaboration de l'échelle L.E.I découle du projet « *Harvard Projet Physics* » mené aux États-Unis et dont le but était d'expérimenter un cours de physique mis en place dans plusieurs classes sur le territoire américain. Ce projet comprenait donc une série d'études et d'évaluation qui portaient spécifiquement sur ce cours de physique dans des classes du secondaire supérieur (voir Walberg, 1968 b, 1969a, 1969 c, Walberg et Anderson, 1968).

Les toutes premières études sur ce projet avaient utilisé comme instrument d'enquête le « *Classroom Climate Questionnaire* » C.C.Q (voir Walberg 1969b) afin de recueillir, d'analyser les perceptions des élèves vis-à-vis de leur environnement d'apprentissage. Ce questionnaire comportait nombre d'items, c'est-à-dire un total de quatre-vingt-dix questions. Toutefois, les analyses psychométriques ont révélé que le C.C.Q affichait une fiabilité faible (Walberg 1969b, p.444). Et que sur le plan statistique il n'était pas exploitable pour des analyses approfondies.

Cela a donc entraîné l'élaboration d'un autre outil de collecte des données en utilisant la conception de Getzels et Thelen (1960) comme appui théorique. Théorie qui postule que la classe est un système social dans lequel l'interaction entre les besoins personnels et les rôles des membres de la classe prédisent le comportement du groupe, la performance scolaire, etc.

Cette seconde tentative a donné lieu à la mise en œuvre du L.E.I. dont sa version finale comporte sept items dans chacune des 15 dimensions différentes qui les composent : « *cohésion, diversité, formalité, rapidité, environnement matériel, friction, clarté des objectifs, favoritisme, esprit de clique, satisfaction, désorganisation, difficulté, apathie, démocratie, compétition* ». Dans les 105 items du questionnaire, les répondants sont invités à se positionner sur une échelle de Likert avec quatre modalités de réponse : « *Tout à fait d'accord, d'accord, en désaccord et tout à fait en désaccord* » (Fraser et coll. 1982 ; Walberg et Anderson 1968). Sans oublier que le sens de la notation est inversé pour certains items à cause de leur formulation. Aussi, le questionnaire a montré une fiabilité élevée avant que d'être réutilisée et revalidée par beaucoup d'études (Fraser et Lee 2009 ; Fraser et McRobbie 1995 ; Lightburn et Fraser 2007 ; Wong et Fraser 1996).

II.2 Quel outil de mesure de la motivation scolaire et quels ajustements à faire ?

Puisque le but de cette recherche est, aussi d'observer la motivation des élèves pour les apprentissages. Plus précisément, nous nous demandons s'il existe un lien voire un effet des caractéristiques personnelles des élèves et de la perception climat de la classe tel qu'il est perçu par ces derniers sur leur motivation. Pour ce faire, il nous a fallu trouver ou sinon créer un outil afin d'opérationnaliser ce concept et par conséquent collecter les points de vue des lycéens.

Suite à une revue de littérature dont le but était d'en savoir davantage sur comment et de quelles manières les chercheurs ont procédé pour recueillir les perceptions des élèves par rapport à leur dynamique motivationnelle, l'enjeu s'est avéré de taille, car la motivation est un construit aux multiples facettes et sa mesure tout aussi étendue. Sans trop entrer plus en profondeur⁷¹, soulignons que les travaux sont innombrables, que les composantes de la motivation sont nombreuses et les déterminants multiformes.

De fil en aiguille, notre recensement nous a orienté vers le travail de Gurtner. al (2001), car ces derniers s'appuient sur les approches sociocognitives de la motivation et ont par conséquent une conception pluridimensionnelle de la motivation : les raisons d'être motivé sont, pour ces chercheurs, pluriels. Et puisque nous supposons que ce qui pourrait motiver un élève est nombreux, ce travail était en parfaite concordance avec notre objectif. Ainsi, nous avons opté pour leur questionnaire « EMMAS » afin de mesurer la motivation d'apprendre auprès de notre population cible. Questionnaire qui nous a semblé adéquat à notre recherche de par sa prise en compte de plusieurs indicateurs. Sans oublier qu'il affiche une consistance interne acceptable (ce qui revient à dire que les items mesurent bien ce qu'ils sont censés évaluer).

Ce questionnaire est basé sur une mesure d'autodéclaration et comprend trente-deux items en considérant une large palette de dimensions, telles que « *le sentiment de compétence en français et en mathématiques, la volonté d'apprendre en français et en mathématiques, l'attrait à l'école, l'utilité perçue et l'état d'anxiété* ». Sur ce point, toutes ces dimensions ont été convoquées pour cette partie de l'enquête.

⁷¹ Vous trouverez une revue de littérature non-exhaustive sur le concept dans le chapitre 3.

Toutefois, afin de mesurer de façon fiable le comportement motivé des élèves ou pour ne pas nous confronter à des interprétations erronées nous avons apporté quelques modifications. D'abord, les transformations ont porté sur la terminologie en remplaçant par exemple le substantif « école » par « lycée ». Cela nous a semblé plus judicieux afin d'éviter tout amalgame d'autant plus que pour un lycéen français, « l'école » fait référence à l'enseignement primaire.

Puis, nous avons conservé l'intégralité des dimensions et des items pour les élèves de 2nd, car « le français et les maths » sont des enseignements qu'ils ont presque tous en commun.

En revanche, nous n'avons pas gardé les dimensions « *sentiment de compétence en mathématiques* » et « *volonté d'apprendre les mathématiques* » pour les classes de 1^{ère} : choix qui a été motivé par le fait que tous les élèves de 1^{ère} ne suivent pas manifestement cette matière.

Quant aux élèves de terminale, nous avons gardé les items relatifs au « *sentiment de compétence en français* » et ceux se rapportant à la « *volonté d'apprendre le français* » tout en omettant volontairement les dimensions « *sentiment de compétence en mathématiques* » et « *volonté d'apprendre les mathématiques* ». Mais en substituant le terme « français » par « *enseignement de spécialité* », car rappelons-le le but était d'avoir à chaque fois un ou des enseignements communs à tous les élèves d'un même niveau.

Aussi, les modalités de réponse basées sur une échelle de Likert à sept possibilités de réponses ont été limitées à six. Mis à part ces quelques ajustements, aucune autre modification n'a été apportée au questionnaire. Les items nous paraissaient compréhensibles pour des lycéens et la phase de prétest ne nous a pas alerté d'une quelconque difficulté de compréhension due à la formulation.

II.3 Comment mesurer la réussite scolaire ?

Bien que le concept de « réussite scolaire » soit relatif à des normes telles que l'atteindre des objectifs d'apprentissages, de réussite à un diplôme, néanmoins certaines recherches l'ont élargi. En effet, réussir en « *cours préparatoire* » n'est veu strictement pas dire la même chose que réussir en classe de terminale et encore moins réussir à l'universitaire : c'est dire le degré de différence des objectifs sous-jacents à la réussite selon le niveau. Au sens institutionnel, la réussite veut dire passer à l'année supérieure, obtenir le diplôme, etc. Or cette conception institutionnelle de la réussite peut être antinomique à une conception plus individuelle (par exemple vouloir réussir

son baccalauréat avec une très bonne mention...). En ce sens, il est difficile de le contenir uniquement aux normes de l'institution se rapportant au rendement et à la performance.

La mesure de la réussite scolaire (ou l'échec) est, elle aussi, une tâche davantage épineuse que la définir. Cet objet de questionnements divise parfois, souvent les chercheurs, car le degré d'appréciation de la réussite dans les apprentissages reste largement variable. Cela peut prendre des formes diverses comme porter l'intérêt sur les parcours scolaires (et prendre comme indicateur de réussite le redoublement). Mais aussi, les résultats obtenus à des évaluations communes (tel que le brevet...), aux notes des examens ou par extension à l'insertion professionnelle à l'issue d'une formation certifiante, diplômante. Autant d'indicateurs pour autant de mesures de la réussite dans les apprentissages et qui rendent controversée, complexe sa mesure et voire susceptible de rendre difficile la comparaison des études.

Par conséquent, nous remarquons qu'il n'existe pas un outil adéquat et une réponse unique pour mesurer avec justesse la réussite scolaire. À l'instar de Lasnier (1995) « *il y a une grande variabilité dans les façons de mesurer la réussite scolaire* ». Ces plusieurs manières de l'apprécier qui existent dans la littérature accentuent la complexité du concept. Quoique la combinaison de plusieurs méthodes, par exemple, tenir compte des notes attribuées par l'enseignant et des résultats obtenus à une évaluation standardisée... peut être souhaitable et pourrait s'approcher d'une mesure standard afin de rendre compte avec exactitude la performance scolaire. Cela dit, encore faut-il avoir tous les moyens nécessaires pour une telle méthodologie. Ainsi, il nous paraît important que le choix personnel à l'aune des moyens à dispositions semble être une solution acceptable et tout aussi discutable.

Dans ce champ complexe, notre approche a consisté de retenir que les notes scolaires attribuées par les enseignants comme indicateur de la réussite scolaire. Plus exactement **nous retenons la moyenne au 1^{er} trimestre et en 2^{ème} des élèves en français et en mathématiques.** L'idéal aurait été de combiner avec d'autres mesures, telles qu'une « *évaluation pédagogique* » (par le biais d'un test standardisé) afin d'avoir un indicateur plus pertinent, moins biaisé. Toutefois, cet indicateur parfaitement imparfait et partial, car découlant des appréciations des professeurs nous donne, tout de même, un aperçu de l'évolution du niveau des élèves entre les premiers trimestres de l'année scolaire. Et reste aussi la mesure la plus usuelle, car elle est le plus souvent considérée dans les recherches (Lasnier, 1995).

Ces éléments « *de réussite scolaire* » nous ont été communiqués par la direction de l'établissement en même temps que les renseignements relatifs aux caractéristiques socio-personnelles des élèves.

II.4 Quelles caractéristiques des élèves à considérer ?

Les travaux des chercheurs en Sciences de l'Éducation ne cessent de montrer que les caractéristiques personnelles, socioprofessionnelles et scolaires ne sont pas sans effet dans l'explication de la réussite scolaire des élèves. Ces démonstrations apparaissent également dans le modèle théorique de Moos (1974) que nous adaptons à notre étude.

En tenant compte du postulat de Moos (1974), notre recherche suppose, dans un premier temps que les caractéristiques socio-professionnelles et environnementales influencent la perception de l'environnement de la classe⁷². Aussi, postulons-nous que ces mêmes facteurs ont un effet sur la réussite et la motivation dans les apprentissages. Par conséquent, ne pas tenir compte de ces variables dans notre questionnaire aurait été d'une incohérence absolue. En ce sens, ces paramètres nous paraissent fondamentaux : d'où leur apparition dans l'enquête.

Les informations relatives aux caractéristiques sur le milieu d'origine, au passé scolaire, au contexte scolaire des lycéens retenus dans notre travail sont celles décrites dans le premier chapitre. Rappelons, dans tous les cas, qu'elles se rapportent à trois grandes dimensions :

- ❖ ***Caractéristiques personnelles*** : Parmi ces caractéristiques sociodémographiques y figure, le sexe et la date de naissance de l'élève. À l'instar, des travaux de plusieurs chercheurs ces deux variables sont déterminantes dans la réussite des élèves (Duru-Bellat, 2008 ; Rosenwald, 2006). Ces premières informations personnelles nous ont été directement communiquées par la direction de l'établissement.
- ❖ ***Caractéristiques socio-professionnelles et familiales*** : afin d'étendre la collecte d'informations en fonction de notre modèle théorique, un certain nombre d'éléments

⁷² Voir notre modèle théorique dans le chapitre précédent.

sont demandés aux lycées. Ceux-là incluait, la mesure du niveau social opérationnalisée par la prise en compte du niveau d'instruction du père et la mère (plus précisément en demandant aux élèves d'indiquer à chaque fois le diplôme le plus élevé des deux parents). Ainsi que la catégorie socio-professionnelle (CSP) des parents (l'élève devait indiquer le métier du père et de la mère en toutes lettres). Ainsi que la taille de sa fratrie (en nous déclarant le nombre de frères et sœurs) et le rang qu'il occupe dans la fratrie (c'est-à-dire s'il/elle est l'aînée[e], le/la cadet(te) ou le/la benjamin(e)...).

- ❖ ***Parcours scolaires et contexte de formation*** : Concernant, leurs caractéristiques scolaires nous les appréhendons à partir des indicateurs, tels que le redoublement durant la scolarité antérieure, le niveau auquel ce redoublement est intervenu et le nombre fois que l'élève a connu cela. Sa mention au brevet ou encore, le choix d'orientation sont également demandés à l'élève. Ces indicateurs apparaissent dans le questionnaire sous forme de questions fermées auxquelles les élèves devaient choisir. Avons-nous, aussi collectés des éléments d'informations sur leur contexte de formation comme le niveau d'études, la filière, la spécialité (notamment pour les élèves de terminale), etc.

II- Mise en place de l'enquête : détails du dispositif de passation

Allons, sans attendre, donner quelques détails sur le protocole de la passation.

III.1 Des objectifs aux obstacles de la constitution d'une population d'enquête

L'objectif initial a été d'enquêter sur un échantillon d'une relative représentativité du public de lycéens de la région Bourgogne, en collectant nous-mêmes les données. Cela nous a semblé au début comme la méthode idéale pour opérationnaliser notre travail empirique. Ce choix allait de soi dans la mesure où il n'existe, à notre connaissance aucune donnée nationale sur la perception de la population lycéenne concernant leur environnement de classe ou encore sur la motivation scolaire qui aurait pu se prêter à une analyse secondaire. Cette représentativité visée au début fut, en partie le point de départ de notre questionnement sur le protocole empirique de notre recherche.

Mais au vu de nos moyens financiers et logistiques, la question de l'échantillon a soulevé des interrogations et une réflexion profonde. La variété des établissements et donc des publics qui y fréquentent pose question, à savoir : faut-il considérer tous les établissements quel qu'ils soient leurs spécificités ? Sinon, lesquels devrait-on choisir ? Sur quels critères ? Doit-on considérer uniquement des lycées privés ou publics ? Doit-on choisir des lycées professionnels au détriment des lycées généraux et technologiques... ?

Cette réflexion était nécessaire, car au regard de notre problématique découlant de la littérature et qui montre que le climat de la classe varie d'une classe à une autre, car chaque salle de classe a un climat spécifique qui reflète la variabilité des interactions entre les élèves, entre élèves et enseignants (G. J. Anderson, 1970) ou d'une discipline à une autre (Steele et al., 1974). Ainsi, nous avons envisagé d'interroger un large panel d'établissements, de classes et donc d'élèves tous parcours confondus (professionnel, technologique, général). Nous voulions avoir une variété de classes et d'élèves afin que la portée de notre travail soit assez étendue.

Face à cela, il nous a fallu faire des concessions et être plus réalistes. C'est alors que dans un premier temps, nous avons choisi la voie du pragmatisme pour l'échantillonnage en délimitant notre champ géographique. Pour avoir accès aux établissements tout en touchant un public plus moins large, nous avons décidé de nous limiter aux établissements de l'agglomération dijonnaise.

Soulignons toujours que ce terrain est délimité pour des raisons, encore une fois logistiques et économiques, en ce sens qu'il nous revenait moins onéreux en temps, en organisation, etc. Cette option nous a paru comme un bon compromis.

Une fois que le terrain d'enquête a été délimité et que le questionnaire finalisé, nous sommes passé à l'étape suivante qui était de prendre contact avec les lycées. Puisqu'il s'agit des institutions, nous nous sommes tout naturellement orientés vers une démarche formelle : c'est-à-dire en adressant un courrier aux proviseurs. Ainsi, plusieurs établissements ont été contactés par voie postale en se présentant et par la même occasion, en présentant le projet de recherche succinctement. L'objectif était d'avoir l'accord préalable du chef de l'établissement avant que de mettre en place le protocole de passations.

Hélas, aucun établissement n'a répondu à notre courrier. Cette première demande d'ordre formelle n'ayant pas donnée le résultat escompté nous mit en situation de difficulté.

Mais, il fallait rebondir et s'interroger à comment trouver une autre possibilité pour entrer en contact avec la direction des lycées, car leur collaboration nous était indispensable pour mener à bien notre travail. Notre décision a porté sur une approche plus directe c'est-à-dire en allant faire du porte-à-porte : se rendre directement dans les établissements avec en main tous les éléments qui nous semblait nécessaire (à savoir, le courrier de demande d'autorisation, le questionnaire...).

Ainsi, cette dernière a donné ses fruits, mais n'a pas pour autant été profitable. Autrement dit, avec ce démarchage nous avons réussi à avoir quelques entretiens avec quelques proviseurs dans lesquels nous avons eu l'occasion d'être convainçants : l'intérêt de notre thèse, l'accès au contenu du questionnaire, l'anonymat des répondants et de leurs réponses, etc. ont été exposés. Cependant, en dépit de ces entretiens, le recueil de données n'a pas eu lieu, car nous n'avons pas eu, de nouveau de réponse à nos relances. Cela peut en dire long sur les habitudes et difficultés du chercheur vis-à-vis du terrain d'enquête.

Cette première procédure formelle pour entrer en contact avec les institutions scolaires et la seconde stratégie n'ayant pas permis l'accès à notre public cible, il nous a fallu encore une fois réfléchir à une autre manière. Avec notre posture d'apprenti-chercheur intégré à une équipe, la solution a été de trouver un appui parmi les membres : c'est-à-dire de faire intervenir une personne qui pourrait briser cette barrière pour nous aider à avoir, au mieux un contact avec une direction. Cette stratégie n'entache pas l'objectivité et la neutralité de notre posture scientifique et a, par conséquent toute sa légitimité.

À ce stade de notre étude avons-nous procédé tel un anthropologue en quête d'un « *informateur* » pour nous introduire dans les établissements. Ainsi, cette personne fut un chercheur qui avait déjà établi une relation professionnelle avec un chef d'établissement et qui a pris connaissance de l'échec de nos premières démarches. Après avoir transmis un résumé de la thèse, le questionnaire et la demande d'autorisation, la direction de cet établissement a souhaité nous rencontrer pour avoir plus d'informations sur le projet et ses objectifs. Sans cet intermédiaire l'aboutissement de notre recherche avait un horizon opaque, car irréalisable sans des données empiriques.

Nous avons rencontré la direction de l'établissement afin de leur exposer notre travail de thèse dans sa globalité et recueillir leurs remarques, etc. Une fois l'accord de la proviseure obtenu, il a fallu élaborer un planning de passation.

Donc à défaut d'avoir un échantillon représentatif, chose difficile à atteindre faute d'effectifs suffisants, nous avons constitué un échantillon relativement stable et fiable.

En outre, l'établissement en question se situe dans le département de la Saône-et-Loire, plus précisément à Louhans : commune rurale de petite taille. Le contexte dans lequel se déroule notre enquête est, par conséquent rural. Il s'agit d'un lycée polyvalent, donc avec un large public d'élèves, de filières et de spécialités. Ainsi, notre population n'est pas représentative, mais elle présente tout de même une hétérogénéité.

III.2 Le choix de la population

Étant donné que notre vocation n'est pas d'enquêter sur toute la population des lycéens français vis-à-vis de leur perception individuelle du climat de classe, cette étape du processus d'élaboration de l'enquête est toute aussi importante. En ce sens qu'elle pose une question double qui est de savoir qui sont ceux qui détiennent les renseignements dont nous voulons avoir (donc la population à cibler) et la question de la représentativité.

La question de la représentativité ou disons de la non représentativité étant répondue dans ce qui précède, nous tentons d'explicitier ici le choix de notre population-cible, car il ne découle pas d'un choix anodin.

Comme évoquer un peu plus loin, le concept de climat de la classe a été étudié dans plusieurs pays du monde ainsi que pratiquement dans tous les niveaux de l'enseignement, soit à

l'école maternelle (Robinson & Fraser, 2013) jusqu'à l'enseignement supérieur (Alzubaidi et al., 2016 ; Nair & Fisher, 2001) en passant par l'enseignement secondaire (J. Aldridge & Fraser, 2008 ; Long et al., 2019) et primaire (Saeed et Zyngier, 2012). Dans le contexte français, des études ont été menées sur ce concept, principalement par Bennacer (Bennacer, 1989, 2011 ; Bennacer et al., 2006). Bien qu'intéressantes tant leurs résultats sont probants, néanmoins elles se sont limitées aux classes de primaire et collège.

De ce fait, il nous a semblé cohérent de prévoir une recherche sur le climat de la classe auprès d'un public de lycéens. En effet, réinterroger des élèves de primaire et de collège sur ce concept⁷³ paraît moins novateur pour l'avancée de la recherche universitaire que d'enquêter auprès des lycéens français qui n'ont, à notre connaissance, jamais été interrogés sur leur perception de leur environnement de classe. C'est pourquoi nous avons décidé de nous en tenir qu'aux élèves scolarisés dans un lycée.

III.3 Moyen de diffusion et contenu du questionnaire

Bien qu'il existe plusieurs modes de collecte de données (par le biais téléphonique, en format papier...), notre choix s'est porté sur un mode dématérialisé : avec un questionnaire en ligne. Compte tenu des moyens à disposition (exclusivement par autofinancement) pour l'aboutissement de cette thèse, ce mode de collecte nous a semblé être la meilleure solution, car il présente de nombreux avantages. C'est la garantie d'une souplesse en terme logistique, financière et temporelle. Cela revient à dire qu'une enquête en ligne n'exige pas de frais d'impression du questionnaire. Elle permet également d'interroger plusieurs classes sur un laps de temps court, de même qu'il permet de s'exempter du travail chronophage de la saisie de données.

Parmi les outils en ligne qui permettent de sonder un échantillon donné, nous avons élaboré notre questionnaire à l'aide de « *google forms* », son administration s'est faite, par le même moyen. Concrètement, cet outil est en accès libre, assez intuitif et offre la possibilité de créer un formulaire et donc l'opportunité d'intégrer une multitude de questions (ouvertes, fermées...), d'images, etc. Et dès lors que le formulaire est opérationnel, l'outil génère un lien transférable et donne accès aisément au questionnaire. Les enquêtés peuvent, ainsi répondre au questionnaire librement et

⁷³ Bien que cela ne soit pas inintéressant aussi bien dans un but de comparaison et d'observation de l'évolution de la perception des élèves du climat social de leurs classes.

transmettre leurs réponses. Par ailleurs, il permet de suivre en temps réels le taux de participation des répondants à l'enquête et d'importer les observations directement sur une feuille Excel.

Quant à la structure du questionnaire, il comprend trois rubriques se succédant les unes après les autres. La première est dédiée à l'objet principal de notre étude (à savoir la perception du climat de la classe) dans laquelle l'élève se positionne sur une échelle à quatre modalités de réponse allant du « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord » pour chaque item.

Lisez la description ci-dessous avant de vous positionner et comprenez à quoi correspond chaque chiffre.

1 = Pas du tout d'accord
2 = Pas vraiment d'accord
3 = Assez d'accord
4 = Tout à fait d'accord

Les élèves de la classe se rendent des services (se prêter les cours, s'aider pour les devoirs...).

1 2 3 4

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

La seconde rubrique s'intéresse à la motivation dans les apprentissages scolaires. Le lycéen est invité, là aussi à prendre position sur une échelle à six modalités de réponse pour les questions qui y figurent.

Discutons maintenant un peu de votre motivation

Lisez attentivement les énoncés ci-dessous et choisissez selon le niveau qui vous correspond le mieux.

Par rapport à la moyenne de ta classe en mathématiques, où est-ce que tu te situes ?

| | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Beaucoup plus bas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Beaucoup plus haut |

J'ai des difficultés en mathématiques.

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

La dernière catégorie du questionnaire portait sur les caractéristiques socio-professionnelles des parents, telles que leur métier, leur diplôme. Il nous a semblé périlleux de soumettre une nomenclature des CSP aux élèves de peur qu'ils ne puissent comprendre la terminologie employée pour classer les professions. Ainsi, le choix a porté sur une question ouverte où les élèves sont invités à écrire textuellement l'intitulé de la profession des parents. Par contre, concernant le diplôme des parents nous avons préféré une échelle pour connaître le plus haut niveau de diplôme obtenu par les parents. Cette dernière est composée de sept modalités de réponse : « *Aucun* », « *Certificat d'études, BEPC/Brevet* », « *CAP/BEP* », « *Baccalauréat général* », « *Baccalauréat technologique et professionnel* », « *Bac+2* », « *Bac+3 ou Bac+4* », « *Bac+5 et plus* ». En outre, quelques autres questions rétrospectives sont mentionnées dans cette même catégorie, c'est-à-dire, que nous leurs convions à revenir sur leur parcours scolaire précédent. L'objectif étant de savoir si l'enquêté a connu le redoublement, si oui, à quel niveau, le nombre de fois qu'il a redoublé et de préciser la mention eu au brevet.

The image shows a screenshot of a questionnaire interface with three questions. Each question is in a separate light orange box with rounded corners. The first question asks 'Quel métier exerce votre mère ?' and has a 'Réponse longue' field. The second question asks 'Quel métier exerce votre père ?' and also has a 'Réponse longue' field. The third question asks 'Quel est le diplôme le plus élevé de votre mère ?' and has five radio button options: 'Aucun', 'Certificat d'études, BEPC/Brevet', 'CAP/BEP', 'Baccalauréat général', and 'Baccalauréat technologique et professionnel'. There are three small grey squares between the second and third question boxes.

Quel métier exerce votre mère ?

Réponse longue

Quel métier exerce votre père ?

Réponse longue

Quel est le diplôme le plus élevé de votre mère ?

- Aucun
- Certificat d'études, BEPC/Brevet
- CAP/BEP
- Baccalauréat général
- Baccalauréat technologique et professionnel

III.4 Phase de prétest

Cette étape est préalablement indispensable à la phase de diffusion parce qu'elle permet d'interroger l'opérationnalité du questionnaire. En effet, elle permet de collecter des avis sur l'outil et ainsi, de s'assurer de la clarté des consignes, des questions, du temps nécessaire à la passation, etc. La preuve est qu'elle nous a donc permis de modifier certaines formulations, tournures des items et d'en supprimer ceux qui ont posé des soucis de compréhension, de fixer une durée de l'administration du questionnaire, etc.

Avant d'atteindre sa version finale, notre questionnaire dans son intégralité a été soumis à plusieurs tests. D'abord, auprès des chercheurs et doctorants de l'IREDU afin d'avoir un premier avis des experts et apprentis scientifiques. Ces derniers nous ont donc fait part de quelques corrections syntaxiques et des tournures de phrase (au niveau des consignes et des items), car ils jugeaient correspondre à un public de lycéens. Aussi, ils nous ont suggéré que la dimension

« *environnement matériel* » leur semblait inefficace, car elle n'est pas susceptible d'être discriminante. En effet dans les établissements scolaires français, toutes les salles de classe ont peu ou prou les mêmes équipements (chaises, tables, tableau, matériel rangement, informatique...).

Ensuite, le questionnaire a été soumis à un groupe de cinq lycéens tous niveaux confondus avant d'être soumis de nouveau à une classe de 1^{ère} STMG composée de 25 élèves. Tous ont répondu au questionnaire sur papier sur une heure de cours. L'objectif dans cette seconde étape du pré-test auprès d'un public d'élèves a été de mesurer le degré de compréhension aux items, d'estimer le temps de passation et en conséquence faire des modifications voire quelques derniers ajustements. Globalement, il en ait sorti des commentaires sur la formulation de certains items. Les élèves ont estimé également que les items relatifs à « *l'environnement matériel* » leur paraissaient insignifiants, voire inutiles, parce que toutes les salles de classe ont les mêmes matériels.

Eu égard aux remarques, le questionnaire a été revu. Et puisque la dimension « *environnement matériel* » pose question nous avons décidé de la supprimer. Cette suppression est motivée par le fait que les salles de classe sont dans la majorité équipée et aménagée de la même manière. De plus, comme l'échelle (c'est-à-dire L.E.I) était initialement conçue pour des classes de « *physique-chimie* » et que nous nous intéressons à d'autres disciplines, l'omission volontaire de ladite dimension nous a semblé cohérente. En effet, ces salles d'enseignement disposent de matériels spécifiques (tels que du matériel informatique, de dissection, électrique...) dont certains établissements peuvent ne pas avoir par manque de dotation. Et suite à cela, nous avons estimé le temps de passation à 45 min.

III- Description de l'enquête : déroulement et bilan

IV.1 Déroulement des passations


Cette phase de collecte des données a commencé un peu après la mi-mars 2019. Elle s'est déroulée en deux temps : sur deux journées entières. Le but fut de réduire le temps de la collecte pour raison purement logistique⁷⁴ et de scinder en deux la population ciblée. Donc une première journée a été consacré pour les élèves de 2nd tout parcours disciplinaire confondu. Et une deuxième

⁷⁴ L'établissement étant situé dans une zone rurale et peu desservie par les transports, ainsi des va-et-vient sur une longue période aurait été harassante pour les enquêteurs et donc risquerait de biaiser les données.

journée a été dédiée aux élèves de 1^{ère} et de terminale. Un intervalle d'une semaine séparait les deux journées de passation. Aussi, les passations se sont déroulées sur le temps scolaire et ont été réalisées par classe dans des salles informatiques. Un créneau d'une heure a été prévu pour une classe ou deux (selon le nombre d'élèves), car nous avons trois salles équipées d'ordinateurs et d'une connexion internet à notre disposition.

Concrètement, les élèves arrivaient dans les salles informatiques en compagnie d'un ou deux de leurs professeurs et repartaient à la fin avec ces derniers. Ils remplissaient en autonomie et en intervenant que par sollicitation (par exemple, pour résoudre un problème informatique) et pour des questions de compréhension d'items.

Le texte introductif inscrit au début du questionnaire était en grande partie identique pour tous les lycéens.



Questionnaire sur l'environnement de la classe et la motivation des élèves du lycée

C'est dans le cadre d'un travail de thèse mené à l'Université de Bourgogne Franche-Comté, qui s'intéresse aux lycéens que nous nous permettons de solliciter votre participation. Cette étude a pour but de comprendre la relation entre l'environnement de la classe et les comportements scolaires. Ainsi, en tant que lycéen votre situation nous intéresse. Pour ce faire, merci de bien vouloir répondre à ce questionnaire.

Par ailleurs, sachez qu'aucune de vos réponses ne sera considérée comme juste ou fausse car ce n'est aucunement un test (c'est pourquoi, d'ailleurs, nous vous invitons à répondre le plus sincèrement possible).

Aussi, soyez assuré de l'anonymat et de la confidentialité de vos réponses.

Sans oublier que l'intervention du/des professeur(s) accompagnant(s) était impossible. Tous ont respecté cette instruction en se mettant en retrait pour vaquer à d'autres occupations ou parfois se contenter de lire le questionnaire dans un coin de la salle.

Un guide de passation a été, tout de même mis en place pour respecter le protocole, allant de la simple présentation de l'enquête aux éventuelles interventions des membres de l'équipe en charge des passations. La présentation de la passation a été identique pour toutes les classes et à tous les élèves. L'équipe en charge faisait une courte introduction avant de distribuer aux élèves leur code personnel. L'intérêt de cette introduction était de préciser l'objectif de l'enquête, d'offrir un aperçu des rubriques du questionnaire, rappeler l'importance du code (garantis de l'anonymat de leurs réponses...) et par la même occasion leur dire de répondre le plus honnêtement au questionnaire. Nos maîtres-mots formaient une trilogie relevant du bon sens commun : la courtoisie (se présenter, remercier...), la bienveillance (rassurer l'élève sur le respect de la confidentialité afin qu'il puisse répondre sincèrement et en toute confiance...), la clarté (apporter une explication pour que l'élève comprenne bien la question qui lui causerait problème...).

Le temps imparti pour l'enquête n'a pas été atteint et encore moins dépassé par quiconque. Les élèves arrivaient à terminer de répondre au questionnaire bien avant les 45 min prévues. Ce qui nous permettait de préparer le questionnaire pour les suivants, de noter les absences, etc. À la fin de ces deux journées, nous avons collecté 407 observations.

IV.2 Une certaine éthique de la recherche

Enquêter auprès d'un public composé exclusivement des mineurs nécessite un travail déontologique, aussi bien en amont qu'en aval du travail de collecte des données. Ainsi, notre réflexion a d'abord porté sur la formulation des demandes d'autorisations, car avions-nous besoin certaines informations personnelles des élèves, de même que pour l'anonymat des répondants, de leurs réponses.

C'est alors que nous avons formulé une demande d'autorisation au chef d'établissement dans le but d'interroger les élèves. Une rencontre s'en est suivie durant laquelle les enjeux et les modalités de l'enquête ont été exposés. Mais aussi, c'est lors de cette entrevue que nous avons fait une demande d'accès aux données administratives des élèves, telles que leurs dates de naissance, leurs résultats au 1^{er} et 2^{ème} trimestre. D'autant plus, nous envisagions que la collecte des données

puisse se dérouler au sein de l'établissement. L'accord du chef et l'adjointe de l'établissement ont été immédiats.

Au bout de quelques semaines, ces données nous ont été transmises par la direction. De là, nous avons mis en place un système de codage afin de rendre anonyme l'identité des enquêtés et par ricochet leurs éventuelles réponses. Ce codage était indispensable pour associer chaque élève aux données administratives à caractère personnel⁷⁵ qui nous ont été transmises par la direction de l'établissement. Le code a été conçu de la sorte : il est composé d'une lettre et des chiffres, par exemple il commençait par la lettre « S » si l'élève est en classe de 2nd suivi du numéro de sa classe et de deux autres chiffres indiquant sa position dans la liste de la classe⁷⁶. Ce code personnel a été distribué aux élèves lors des passations et ils devaient le saisir à la fin pour que leurs réponses au questionnaire soient validées et envoyées (disons que cela correspondait au dernier item du questionnaire et était une question obligatoire).

IV.3 Bilan de l'enquête de terrain

Après avoir passé en revue les enjeux méthodologiques et les choix empiriques dont la construction de nos outils de collecte, revenons un tantinet sur le bilan des passations.

La population ciblée était composée de 25 classes allant de la 2nd à la terminale, soit un total de 638 élèves. Mais suite à des manquements liés aux créneaux horaires préétablis, nous n'avons pu sonder l'intégralité de la population ciblée. Afin d'atteindre cet objectif, il aurait fallu élargir le temps de passation, c'est-à-dire qu'il nous aurait été nécessaire de prévoir d'autres journées de passations. Cependant étant donné que le coût (en termes de temps et de coût budgétaire) alloué pour ce travail était limité cela n'a, donc pas pu se faire. Néanmoins, cela ne nous a pas empêchés d'avoir un taux de réponse tout de même convenable (**65,36 %**) par rapport au nombre d'élèves inscrits dans cet établissement.

Ce taux de réponse est sensiblement élevé par rapport aux taux atteints par les enquêtes en ligne, encore que dans la littérature aucun consensus n'apparaît pour ce point. Certain identifie un

⁷⁵ Ces informations concernaient l'identité, la date de naissance, le sexe, les résultats aux 1^{er} et 2^{ème} en français et en mathématiques, les options, etc.

⁷⁶ Soit *S101* : classe de 2nd 1 et *01* au premier élève de la liste de la classe, ou encore *S112* qui fait référence à une classe de 2nd 1 et précisément au douzième élève à partir de la liste de la classe.

taux de réponse qui varie entre 20 % et 47 % (Nulty, 2008) alors que Dillman et al (2009) observent des taux inférieurs à 20 %. Plusieurs raisons expliquent notre taux de réponse relativement élevé. Le contexte et les modalités de la collecte de données de notre enquête sont assez différents de ceux, souvent, mis en œuvre par les enquêteurs. En d'autres termes, le procédé classique est de diffuser le questionnaire par voie électronique en laissant ainsi l'enquêté libre de sa bonne volonté : d'où le risque, même si les relances peuvent porter leurs fruits par moments. Or, dans le cas de cette étude, notre présence dans la salle lors de la passation et le fait que cette dernière se fasse au sein de l'établissement scolaire et sur un temps de cours ont, probablement favorisé la mobilisation des élèves à répondre au questionnaire. Ceci étant, la distribution de réponses reste inégale selon que les enquêtés soient en 2nd, en 1^{ère} ou encore en terminale (*voir tableau ci-dessous*).

Et au terme de cette phase de passation, un total 407 réponses ont été collectées, soit 204 observations durant la première phase auprès des élèves de 2nd et 203 réponses la semaine suivante. Ces observations étant recueillies par « *google forms* » et comme le permet cet outil, nous les avons, ensuite, rapatriées sous format Excel. Suite à une première vérification des données, nous nous sommes rendu compte qu'à l'exception de deux élèves de 1^{ère} qui ont envoyé un questionnaire incomplet, le reste des élèves ont répondu intégralement au questionnaire. Comme ces réponses incomplètes n'étaient pas d'une proportion considérable, nous avons jugé d'un point de vue pragmatique de les supprimer de la base de données.

Tableau 4 - Bilan des passations

| Classes | Première passation | | | Totaux |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|------------------|----------------|
| | Nombre d'élèves ciblées* | Nombre de réponses collectées | Taux de réponses | |
| 2 nd | 274 | 204 | 74.45 % | 407 63.79 % |
| | Seconde passation | | | |
| | Nombre d'élèves ciblées* | Nombre de réponses collectées | Taux de réponses | |

| | | | | |
|------------------|-----|-----|---------|--|
| 1 ^{ère} | 244 | 144 | 59.02 % | |
| T ^{le} | 120 | 59 | 49.17 % | |

* Ensemble des élèves inscrits dans notre établissement d'enquête.

Conclusion

Ce chapitre a été l'occasion de décrire nos considérations méthodologiques : de la construction de l'outil de collecte de données à la passation de l'enquête auprès de notre public cible. Par ailleurs, nous avons présenté le dispositif empirique et les choix qui ont été les nôtres.

Au vu de la littérature, nous nous sommes rendu compte qu'il existe deux méthodes de mesure du climat de la classe : l'une étant quantitative et l'autre qualitative. Cependant, nous avons fait le choix d'une approche quantitative pour répondre à la problématique de notre travail. Ce choix est motivé par le fait qu'une méthode qualitative basée sur l'observation directe n'a pas permis d'expliquer le comportement scolaire des élèves (Bennacer, 2005). Deuxièmement, il existe un nombre incalculable de questionnaires validés, utilisés et destinés à évaluer le climat de la classe.

Aussi, notre façon de mesurer la motivation de même que la réussite scolaire sont d'ordre quantitatif. Compléter cela avec une approche qualitative aurait probablement été intéressant pour croiser les données et par conséquent mieux comprendre les articulations, les interactions de nos concepts de prédilection. Mais cela nous a semblé difficile comme compromis en raison de nos moyens.

Cette approche quantitative, nous conduit au choix de deux questionnaires le « L.E.I » (Walberg et Anderson, 1969) et l'échelle « E.M.M.A.S » (Ntamakiro, Monnard & Gurtner, 2000) pour collecter les perceptions des élèves concernant l'atmosphère de leur salle de classe ainsi que leur motivation pour les apprentissages. Et ainsi, comprendre les liens et relations entre les perceptions du climat de la classe, la motivation et la performance scolaire.

Toutefois, nous sommes conscients que nos considérations méthodologiques connaissent des limites. En effet, notre échantillon n'étant pas représentatif, il n'a donc pas vocation à la généralisation. Comme nous avons souligné dans ce chapitre, la mesure de la réussite scolaire utilisée est toute aussi discutable.

Chapitre VI

Description et analyses de données

Introduction

Pour apporter des éléments de réponse à la problématique de cette thèse, nous avons mené une investigation de nature quantitative (à l'aide d'un questionnaire). Et comme le questionnaire (présenté dans le chapitre précédent) comporte des questions relatives aux caractéristiques socioéconomiques des répondants ainsi que des items sur leur motivation et leur perception du climat social de la classe, il semble évident de procéder à une description de la nature de notre échantillon avant toute modélisation économétrique. Cette première étape descriptive des résultats permet d'identifier le profil du public de répondants. Cela permet, aussi d'avoir une vue panoramique des attributs sociaux, personnels, leur expérience antérieure de nos enquêtés, etc.

Ces indicateurs étant régulièrement utilisés comme variables de contrôle dans les recherches portant sur les déterminants du climat social de la classe et de la réussite aux apprentissages scolaire : nous avons collecté des données relatives aux caractéristiques sociodémographiques et scolaires. Par conséquent, nous nous pencherons, d'abord sur la description des caractéristiques personnelles et familiales (âge, sexe, la catégorie socio-professionnelle des parents, l'effectif de la fratrie...). Puis, nous poursuivrons sur leurs caractéristiques scolaires (le niveau d'études, le passé scolaire...) des individus.

Avant d'approfondir nos analyses des données et afin d'offrir un éclairage concret sur les perceptions des élèves, nous allons, également effectuer une description des perceptions du climat social de la classe et de la motivation pour les apprentissages. Le but sera de présenter les résultats bruts de ces perceptions avant de procéder à des analyses dites exploratoires de ces concepts clés. Des analyses exploratoires qui vont d'ailleurs porter sur la sélection des dimensions et la fiabilité des réponses aux questionnaires de l'étude par la méthode par extraction (*Analyse en Composante Principale*) et par le calcul de l'indice de la consistance interne (*l'alpha de Cronbach*) pour la cohérence interne.

I- Analyses descriptives

I.1 Caractéristiques sociodémographiques des élèves

Les caractéristiques sociodémographiques des individus sont appréhendées par le biais de plusieurs variables. Celles auxquelles nous nous sommes intéressés dans notre échantillon sont le genre, l'âge, la catégorie socioprofessionnelle des parents, la taille et la place dans la fratrie.

I.1.a Dispersion de l'âge et du sexe dans l'échantillon global

Avec une moyenne d'âge de 16,60 ans (écart-type = 0,9), l'âge des élèves de notre échantillon se répartit de la façon suivante : les plus représentés sont 15 ans, 16 ans et 17 ans, ce qui correspond à la borne temporelle des élèves inscrits dans l'enseignement secondaire supérieur (le lycée) : de la classe de 2nd jusqu'à la Terminale.

Tableau 5 - l'âge des élèves de notre échantillon

| | |
|-------------------|-----------|
| Effectif | 405 |
| Moyenne | 16,601231 |
| Mode | 15,4932 |
| Écart-type | ,9087338 |
| Minimum | 14,7589 |
| Maximum | 20,2301 |

Concernant le sexe de nos répondants, notre échantillon se répartit de façon inéquitable entre les filles et les garçons, dans le sens où plus de la moitié est constituée de filles. Cette surreprésentation des filles s'explique par le fait que comparativement aux filles, les garçons s'orientent peu en lycée général et technologique : « 71 % des filles et 57 % des garçons scolarisés en troisième en 2017-2018 se sont orientés en seconde générale et technologique en 2018-2019 » (Jouveneau, 2021).

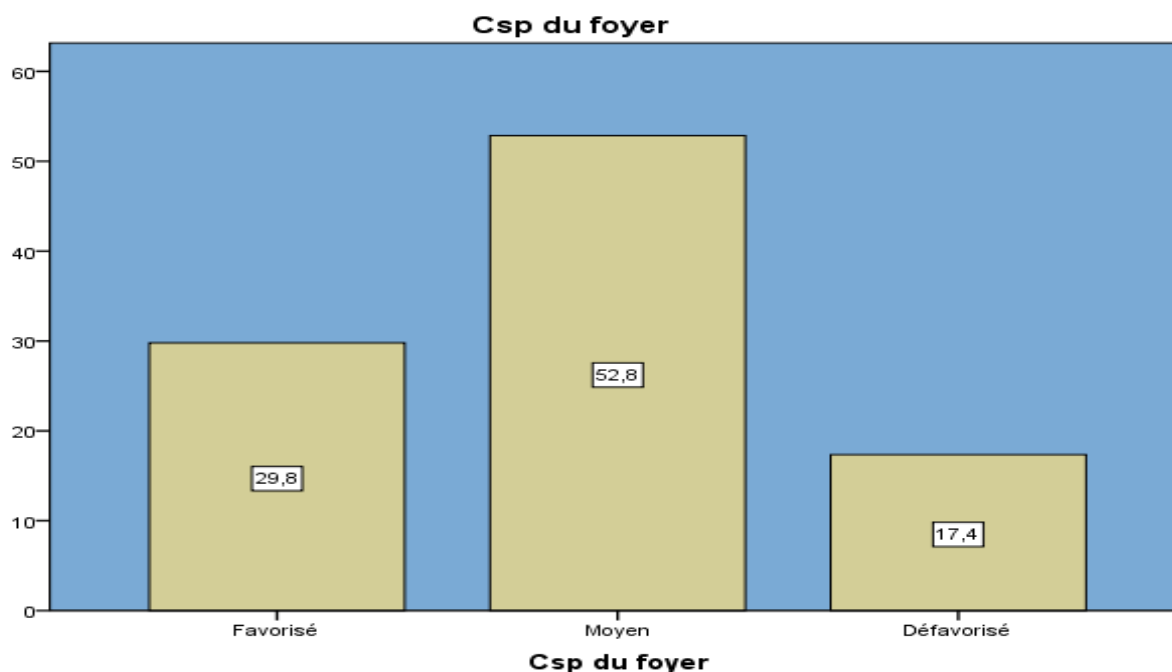
Tableau 6 - Répartition des lycéens en fonction de leur genre

| | Effectifs | Pourcentage |
|---------|-----------|-------------|
| Garçons | 184 | 45,4% |
| Filles | 221 | 54,6% |

I.1.b CSP et niveau d'études des parents

En nous inspirant de la classification proposée par ESSBAI (1975), nous avons classé les réponses de nos lycéens en trois catégories concernant la CSP de leurs parents. Ainsi, dans tout l'échantillon la proportion des élèves dont les parents exercent un emploi de catégorie moyenne (comme un emploi peu qualifié, d'ouvrier, d'employé...) est davantage représentée. Selon, les déclarations des élèves, ils sont 52,8% à être issu d'un foyer moyen avoir des mères de « *catégorie moyenne inférieure* » et 32,59% des pères. À l'inverse la proportion des défavorisés est faible : soit 17,4%. Remarquons aussi que les élèves issus d'un milieu favorisé sont importants soit 29,8% par rapport à la catégorie défavorisée.

Cette proportion de la catégorie moyenne et favorisée s'explique par le fait que notre terrain d'étude se situe dans un milieu rural

Graphique 1- Répartition du nombre d'élèves en fonction de la catégorie socioprofessionnelle du foyer

Aussi, selon nos résultats descriptifs, nous constatons que les mères sont légèrement plus diplômées que les pères. 141 lycéens sur 405 déclarent avoir une mère dont le diplôme le plus élevé est supérieur au baccalauréat contre 109 du côté des pères. Aussi, ils sont 120 lycéens à déclarer qu'ils ont une mère dont le diplôme le plus élevé est inférieur au baccalauréat.

Tableau 7 - Répartition du nombre d'élèves en fonction du niveau de diplôme de la mère

| | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------|-----------|-------------|
| Aucun diplôme | 69 | 17% |
| Inférieur au Baccalauréat | 120 | 29,6% |
| Baccalauréat | 75 | 18,5% |
| Supérieur au Baccalauréat | 141 | 34,8 |
| Total | 405 | 100% |

Tableau 8 - Répartition du nombre d'élèves en fonction du niveau de diplôme du père

| | Effectifs | Pourcentage |
|---------------------------|-----------|-------------|
| Aucun diplôme | 68 | 16,8% |
| Inférieur au Baccalauréat | 158 | 39% |
| Baccalauréat | 70 | 17,3% |
| Supérieur au Baccalauréat | 109 | 26,9% |
| Total | 405 | 100% |

I.1.c Taille et rang dans la fratrie

Bien que les fratries nombreuses soient observées dans les milieux défavorisés, notre échantillon, même s'il est composé d'un nombre important d'élèves de famille moyennement défavorisée, nous observons que très peu d'élèves appartiennent à des familles nombreuses. Ils sont 18% à être issu d'une fratrie nombreuse contre 42% issue d'une fratrie composée de deux enfants.

En ce qui concerne la place qu'occupent nos répondants dans leur fratrie, nous pouvons remarquer que tous les rangs de naissance sont représentés - de l'aîné(e) au/à la benjamin(e) –, mais que les enfants uniques sont très peu représentés.

Tableau 9 - Répartition des élèves en fonction de la taille de leur fratrie

| | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------|-----------|-------------|
| Un frère/sœur | 169 | 42% |
| Deux frères/sœurs | 129 | 32% |
| 3 et plus | 72 | 18% |
| Pas de frère/sœur | 29 | 7% |
| Non renseigné | 6 | 1% |
| Total | 405 | 100% |

Tableau 10 - Répartition des élèves de l'échantillon selon leur rang dans la fratrie

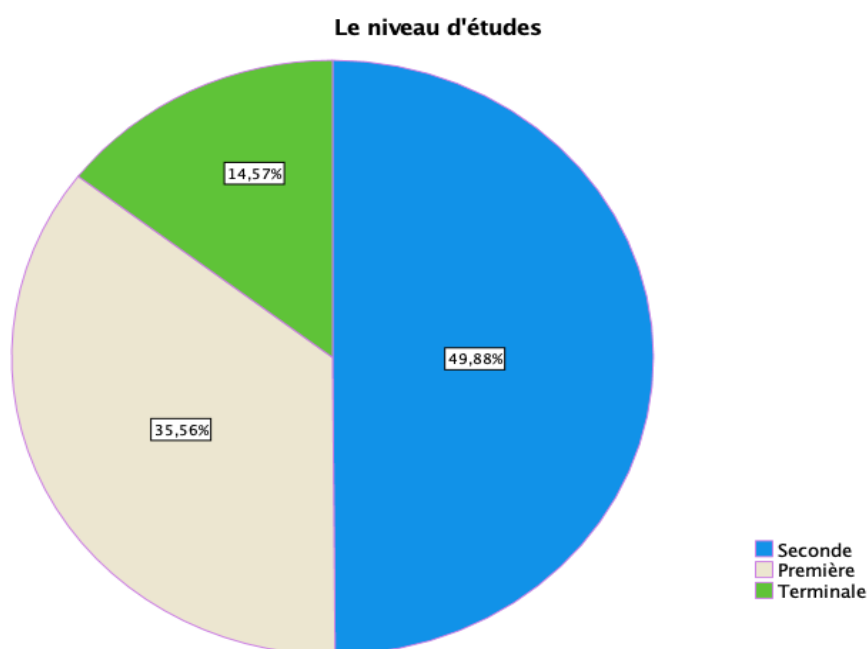
| | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------|-----------|-------------|
| Aîné(e) | 136 | 34% |
| Cadet(te) | 129 | 32% |
| Benjamin(e) | 105 | 26% |
| Fils/fille unique | 29 | 7% |
| Non renseigné | 6 | 1% |
| Total | 405 | 100% |

I.2 Caractéristiques scolaires des lycéens de l'échantillon

I.2.a Niveau d'études

Le graphique suivant illustre la composition de notre échantillon au regard de leur niveau d'inscription au lycée. Nous pouvons constater qu'il compte plus d'élèves de 2nd par rapport à l'ensemble.

Graphique 3 - Répartition du nombre d'élèves selon de leur niveau d'inscription



I.2.a Passé scolaire : redoublement et mention au brevet du collège

En termes de passé scolaire, les élèves n'ayant jamais redoublé sont largement plus représentés dans notre échantillon. Seulement, 14,3% des élèves ont redoublé durant leur scolarité antérieure (primaire et/ou secondaire).

Chercher à connaître cette information est important, car les recherches sur les déterminants de la réussite montrent qu'un redoublement durant la scolarité antérieure est préjudiciable d'une manière ou d'une autre à la réussite scolaire. De plus, nous avons cherché à connaître le nombre de fois de redoublement, car celui-ci peut être synonyme d'un important retard scolaire.

Tableau 11 - Répartition des lycéens (en %) en fonction du redoublement vécu durant la scolarité

| | Effectifs | Pourcentage |
|------------------|-----------|-------------|
| A redoublé | 58 | 14,3% |
| N'a pas redoublé | 344 | 84,9% |
| Non renseigné | 3 | 0,7% |
| Total | 405 | 100% |

Par ailleurs, nous observons une répartition inégale du nombre de fois que les élèves ont déclaré avoir connu un redoublement. Le taux des élèves ayant redoublé « une fois » durant leur cursus est plus que ceux qui ont redoublé « deux fois et plus ». Soit un taux de 12% pour la première catégorie et 1% pour la seconde.

Tableau 12 - Répartition des lycéens (en %) en fonction du nombre de redoublements

| | Effectifs | Pourcentage |
|-------------------|-----------|-------------|
| Jamais | 344 | 87% |
| Une fois | 49 | 12% |
| Deux fois et plus | 5 | 1% |
| Non renseigné | 7 | 2 |
| Total | 405 | 100% |

Concernant enfin le niveau d'études auquel est intervenu le redoublement, d'après les réponses des élèves, ils sont 44% (soit un effectif de 27 élèves) à avoir connu le redoublement au lycée contre seulement 18% au collège.

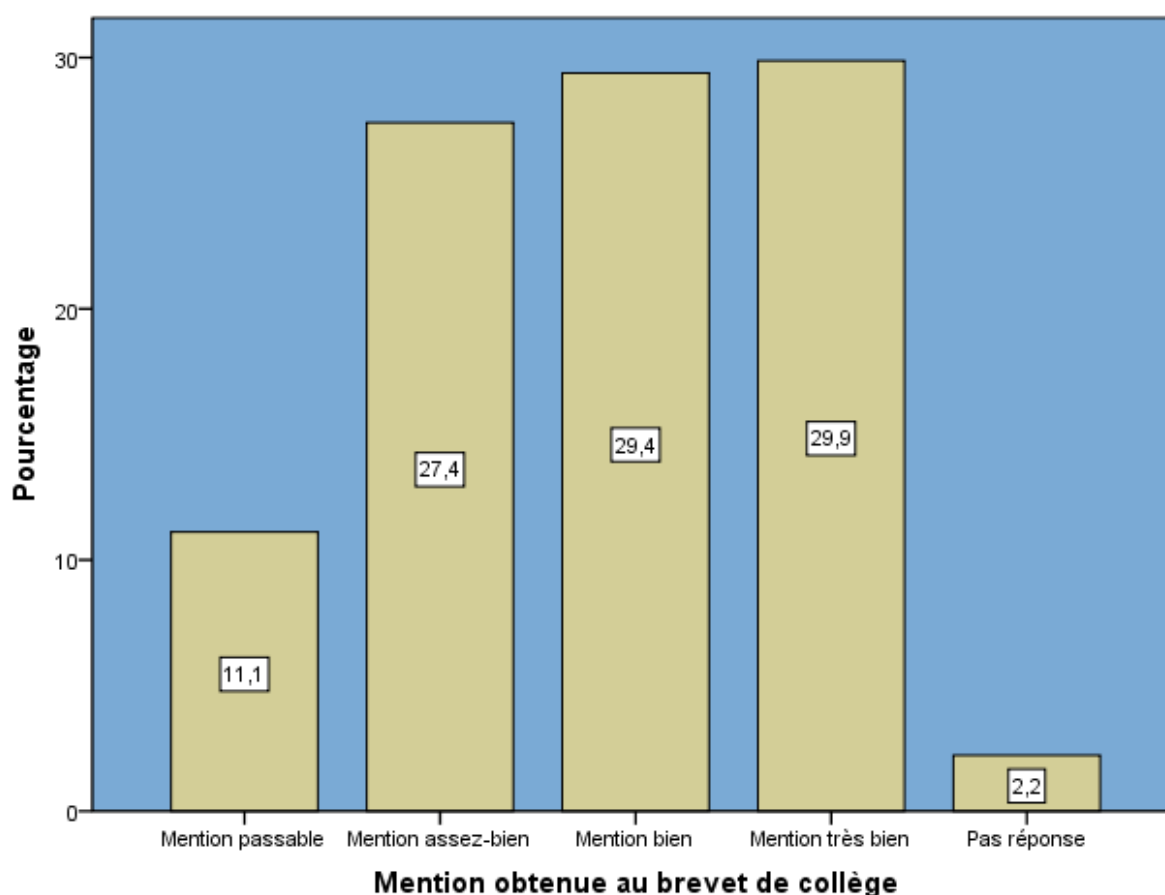
Tableau 13 - Répartition des lycéens (en %) en fonction du niveau de redoublement

| | Effectifs | Pourcentage |
|----------------|-----------|-------------|
| École primaire | 23 | 38% |
| Collège | 11 | 18% |

| | | |
|-------|----|------|
| Lycée | 27 | 44% |
| Total | 61 | 100% |

Nous pouvons observer que la part d'élèves ayant obtenu leur brevet avec une meilleure mention est supérieure que ceux n'ayant obtenu avec aucune mention. D'après les déclarations des élèves, ils sont 11,1% à avoir eu avec la mention « passable ». Et ils sont presque à égale répartition pour les élèves qui ont réussi avec la mention « bien » et « très bien » au brevet du collège. Ce qui confirme le constat selon lequel les élèves qui arrivent jusqu'au lycée sont ceux qui ont eu un parcours plus ou moins brillant au collège.

Graphique 4 - Répartition des lycéens (en %) en fonction de la mention obtenue au brevet



I.2.b Satisfaction de l'orientation scolaire

Tableau 14 - Répartition des lycéens (en %) selon la satisfaction à l'orientation

| | Effectifs | Pourcentage |
|---------------|-----------|-------------|
| Oui | 303 | 75% |
| Non | 98 | 24% |
| Non renseigné | 4 | 1% |
| Total | 405 | 100% |

Ils sont très nombreux à être satisfaits de leur orientation scolaire (c'est-à-dire le fait d'être en lycée général, technologique ou professionnel) soit un effectif de 303 élèves.

I.3 Description de la motivation, des perceptions du climat et de la réussite scolaire des élèves

Cette première étape de nos analyses descriptives des données collectées prendra fin avec les descriptions relatives à nos concepts de prédilection que sont « la motivation scolaire », « la perception du climat social de la classe » et « la performance scolaire ». Dans ce qui suit, seront analysées les réponses brutes de nos répondants : c'est-à-dire que nous regarderons les scores de motivation, de perception du climat social de la classe des élèves de l'échantillon.

Rappelons, par la même occasion que nous analyserons ces données par niveau d'études puisque chaque niveau avait un questionnaire à remplir vis-à-vis des disciplines que nous avons choisies en amont (*cf.* voir chapitre V).

I.3.a La réussite scolaire des élèves

Avant de décrire les scores des élèves de l'échantillon en termes de motivation et de la perception de l'atmosphère de la classe, nous allons revenir sur leur performance scolaire. Les résultats de l'échantillon sont présentés dans le tableau ci-dessous.

À première vue, nous pouvons remarquer que les moyennes dans chacun des niveaux d'études sont relativement faibles. Les élèves obtiennent en moyenne des résultats très proches de 10 (note moyenne permettant la validation du trimestre) aussi bien en français qu'en mathématiques tout comme en 1^{er} et en 2nd. Les notes minimales (c'est-à-dire inférieur à 10) sont aussi extrêmement basses.

❖ Réussite scolaire – moyennes en français et mathématiques

Tableau 15 - Paramètres de la distribution des notes chez les élèves de 2nd

| Matière | Trimestre | Moyenne | Écart-type | Note minimum | Note maximum | Effectif |
|----------|----------------------------|---------|------------|--------------|--------------|----------|
| Français | 1 ^{er} trimestre | 10,10 | 3,32 | 1,90 | 18,70 | 186 |
| Maths | 1 ^{er} trimestre | 11,98 | 3,92 | 3,33 | 19,68 | 185 |
| Français | 2 ^{ème} trimestre | 10,73 | 3,03 | 2,60 | 19,40 | 184 |
| Maths | 2 ^{ème} trimestre | 11,66 | 3,95 | 2,20 | 20,00 | 184 |

Tableau 16 - Paramètres de la distribution des notes chez les élèves de 1^{ère}

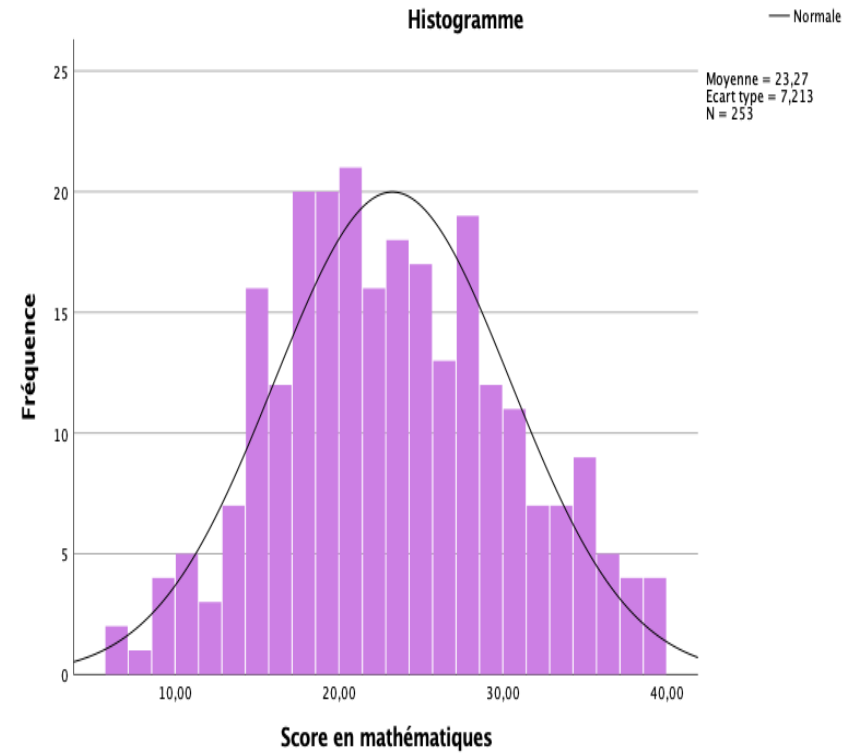
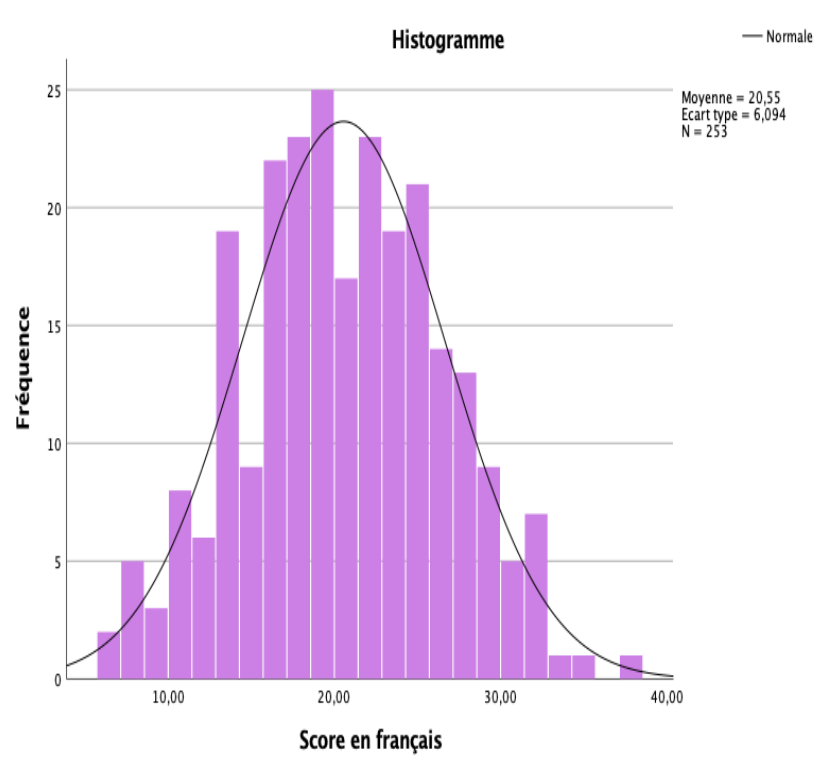
| Matière | Trimestre | Moyenne | Écart-type | Note minimum | Note maximum | Effectif |
|----------|----------------------------|---------|------------|--------------|--------------|----------|
| Français | 1 ^{er} trimestre | 9,47 | 2,97 | 2,67 | 16,23 | 91 |
| Maths | 1 ^{er} trimestre | 10,80 | 3,20 | 4,86 | 18,55 | 72 |
| Français | 2 ^{ème} trimestre | 9,96 | 4,07 | 0,00 | 18,67 | 91 |
| Maths | 2 ^{ème} trimestre | 11,07 | 3,36 | 4,74 | 18,66 | 70 |

❖ Normalité des données sur la réussite scolaire

Un des objectifs de notre travail est de savoir si les caractéristiques sociales et la perception du climat social de la classe ont un effet significatif sur la performance scolaire. Mais avant toute analyse inférentielle, il est important de connaître la distribution de nos données, c'est-à-dire de savoir si elles suivent une loi normale.

D'après l'histogramme des scores en français et mathématiques nous remarquons que la courbe de la loi normale est superposée avec la distribution des scores. De ce fait, nous supposons que les données sont distribuées selon une loi normale.

Graphique 5 – Courbe de Gauss des scores en français et en mathématiques



I.3.b La perception de la motivation pour les apprentissages

Rappelons très rapidement que la motivation pour les apprentissages (en français et mathématiques) est mesurée à partir d'un questionnaire évaluant sept facteurs. Les élèves étaient invités à se positionner sur une échelle allant de 1 à 6 pour chacun de ces sept facteurs. Le score maximal par facteur peut atteindre 36 pour la dimension « *utilité perçue* », 30 pour le facteur concernant « *sentiment d'efficacité en français et en mathématiques* », 24 pour les deux dimensions « *volonté d'apprendre le français et attrait du lycée* » et 18 pour les facteurs composés de 3 items. Ainsi, nous avons sept scores pour chaque élève.

Tableau 17 - Description de la motivation des élèves de 2nd

| | Nombre d'items | Effectif | Moyenne | Médiane | Écart-type | Minimum | Maximum |
|------------------------|----------------|----------|---------|---------|------------|---------|---------|
| Score_SC en maths | 5 | 202 | 18,03 | 18,00 | 4,04 | 6 | 25 |
| Score_SC en français | 5 | 202 | 17,34 | 17,00 | 3,58 | 10 | 27 |
| Score_VA le français | 4 | 202 | 16,03 | 16,00 | 4,66 | 4 | 24 |
| Score_attrait du lycée | 4 | 202 | 15,19 | 16,00 | 4,78 | 4 | 24 |
| Score_utilité perçue | 6 | 202 | 24,07 | 25,00 | 5,16 | 10 | 36 |
| Score_VA les maths | 4 | 202 | 15,08 | 16,00 | 5,38 | 4 | 24 |
| État d'anxiété | 3 | 202 | 12,72 | 13,00 | 4,52 | 3 | 18 |

Tableau 18 - Description de la motivation des élèves de 1^{ère}

| | Score_SC en français | Score_VA le français | Score_attrait du lycée | Score_utilité perçue | État d'anxiété |
|----------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------|
| Nombre d'items | 5 | 4 | 4 | 6 | 3 |
| Effectif | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| Moyenne | 17,11 | 16,34 | 15,19 | 15,15 | 7,86 |
| Médiane | 18,00 | 17,00 | 15,00 | 15,50 | 8,00 |
| Écart-type | 3,59 | 5,17 | 4,49 | 3,53 | 3,15 |
| Minimum | 10 | 4 | 4 | 5 | 2 |
| Maximum | 26 | 24 | 24 | 23 | 12 |

Tableau 19 - Description de la motivation des élèves de T^{le}

| | Score_SC l'enseignement de spécialité | Score_VA l'enseignement de spécialité | Score_attrait du lycée | Score_utilité perçue | État d'anxiété |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------|
| Nombre d'items | 5 | 4 | 4 | 6 | 3 |
| Effectif | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Moyenne | 3,98 | 11,57 | 14,38 | 21,74 | 11,23 |
| Médiane | 4,00 | 12,00 | 15,00 | 22,00 | 12,00 |
| Écart-type | 1,12 | 4,03 | 4,96 | 6,23 | 5,10 |
| Minimum | 1 | 3 | 4 | 10 | 3 |
| Maximum | 6 | 18 | 24 | 36 | 12 |

Les tableaux montrent les statistiques descriptives des facteurs relatifs à la motivation scolaire. Ils indiquent, entre autres le niveau moyen de motivation chez les lycéens. Nous pouvons observer que les scores des élèves de 2nd, 1^{ère} et terminale sont élevés ou moyennement élevés. Par contre, le score moyen des élèves de terminale est très faible concernant « le sentiment d'efficacité » tout comme il est aussi faible pour ceux de 1^{ère} en ce qui concerne « l'utilité perçue » et « l'état d'anxiété ». Ces résultats restent toutefois descriptifs et ne permettent pas d'émettre une conclusion finale sur les perceptions des élèves.

I.3.c La perception individuelle du climat social de la classe

Tableau 20 - Description des scores de perceptions individuelles du climat social de la classe (N=405)

| Dimensions | Items | Moyenne | Écart-type | Minimum | Maximum |
|------------------------------------|--------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|
| Cohésion | 7 items | 20,61 | 2,21 | 13 | 26 |
| Diversité (des intérêts) | 7 items | 22,36 | 2,81 | 14 | 28 |
| Formalité (application des règles) | 6 items | 15,74 | 2,53 | 8 | 22 |
| Rapidité/Vitesse | 7 items | 17,65 | 2,31 | 12 | 26 |
| Friction | 7 items | 17,57 | 5,14 | 7 | 28 |
| Clarté de l'objectif | 6 items | 15,06 | 2,74 | 7 | 22 |
| Favoritisme | 7 items | 14,48 | 3,24 | 7 | 22 |
| Difficulté face à la tâche | 7 items | 16,65 | 2,58 | 9 | 26 |
| Apathie | 4 items | 10,20 | 2,05 | 6 | 16 |
| Démocratie | 7 items | 18,12 | 2,78 | 11 | 26 |
| Esprit de « groupe/bande » | 6 items | 21,04 | 2,30 | 13 | 28 |
| Satisfaction | 6 items | 15,95 | 2,50 | 7 | 22 |
| Désorganisation | 7 items | 15,06 | 2,55 | 10 | 22 |
| Compétitivité | 6 items | 15,82 | 2,79 | 6 | 24 |

Le tableau 20 présente les statistiques descriptives de chaque dimension du questionnaire L.E.I, dont la moyenne, l'écart-type, le minimum et le maximum des items.

Pour les dimensions composées de 7 items :

- ❖ 1 - 7 : perception très défavorable de l'environnement
- ❖ 8 - 14 : perception défavorable de l'environnement
- ❖ 15 - 21 : perception plutôt favorable de l'environnement
- ❖ 22 - 28 : perception très favorable de l'environnement

Pour les dimensions composées de 6 items :

- ❖ 1 - 6 : perception très défavorable de l'environnement
- ❖ 7 - 12 : perception défavorable de l'environnement
- ❖ 13 - 18 : perception plutôt favorable de l'environnement
- ❖ 19 - 24 : perception très favorable de l'environnement

Par conséquent, les perceptions des lycéens concernant « *la cohésion, la rapidité, la friction, la difficulté, la démocratie et la désorganisation* » étaient plutôt favorables, car les scores moyens de ces dimensions se situent dans la fourchette de 15 - 21. Les perceptions des élèves sur les dimensions « *satisfaction, compétition, clarté de l'objectif, formalité* » sont aussi plutôt favorables puisque leurs scores moyens se situaient dans la fourchette de 13 - 18. Les perceptions relatives à la dimension « *esprit d'équipe* » sont très favorables. Les scores de perception de la dimension « *apathie* » sont plutôt favorables. Précisons tout de même que ces résultats restent exploratoires et ne permettent pas d'émettre une conclusion définitive sur les perceptions des élèves sur l'atmosphère de la classe.

II- Validation des questionnaires

En somme, nous avons présenté dans ce qui précède les principales caractéristiques personnelles des élèves : leurs caractéristiques sociodémographiques et scolaires, de même que leurs perceptions du climat social de la classe. Nous avons également dressé un portrait du comportement des élèves en termes de motivation aux apprentissages. À présent, nous allons regarder la mesure de la perception du climat social de la classe et de la motivation dont nous avons testé la structure factorielle, la fiabilité et la validité.

En effet, il ne suffit pas de traduire ou d'emprunter un questionnaire déjà traduit afin d'étudier un phénomène donné. Le chercheur doit passer par une autre phase fondamentalement nécessaire : l'étape de validation du questionnaire. Cette étape est nécessaire dans la mesure où

il faut s'assurer de la qualité de l'outil, c'est-à-dire montrer que les outils retenus mesurent bel et bien ce qu'ils prétendent mesurer. Avant de vérifier la fiabilité et la validité d'un instrument de mesure, il est donc nécessaire de s'intéresser à sa structure factorielle.

II.1 Analyse factorielle et de cohérence interne des données

Nous allons à présent effectuer une analyse factorielle exploratoire en raison des nombreuses modifications que nous avons apportées au questionnaire sur le climat social de la classe. Avons-nous choisi l'analyse en composantes principales (ACP) avec rotation varimax et normalisation de Kaiser dont ces grands principes sont étalés dans l'encadré suivant.

Encadré 2

L'analyse en composantes principales : en bref

L'analyse en composantes principales (ACP) est une méthode statistique à viser descriptive tant il s'agit d'explorer des données multidimensionnelles (c'est-à-dire une base de données contenant plusieurs variables/items). Le principe de cette analyse est de visualiser la structure des variables ou des items d'un questionnaire et aussi de s'assurer la fiabilité de ce dernier. Aussi, elle permet d'extraire les principaux axes qui rendent compte une part significative de la variance, c'est-à-dire les composantes qui concentrent le maximum d'information possible.

Pour ce faire, il faut observer l'indice Kaiser-Olkin (KMO) et le test de sphéricité de Bartlett dont le premier mesure l'adéquation de l'échantillonnage et le second, la significativité. En ce sens que quand l'indice KMO est compris entre 0 et 1, et la p value est inférieure à .05 ($p < 0,05$) la qualité de l'analyse en composantes principales est confirmée. Il faut également regarder les corrélations entre items afin de connaître si les items mesurent bien l'entité.

Faire appel à cette méthode dans notre travail nous permet de connaître les dimensions qui ressortent de notre table de donnée que nous avons préalablement sélectionnée avant de les soumettre à notre public cible et ainsi avoir les « variables latentes », c'est-à-dire celles qui concentrent le maximum d'information.

| Items | Facteurs | | | | | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Facteur 1 | Facteur 2 | Facteur 3 | Facteur 4 | Facteur 5 | Facteur 6 | Facteur 7 |
| CO1 | | ,507 | | | | | |
| CO2 | | ,583 | | | | | |
| CO3 | | ,624 | | | | | |
| CO4 | | ,683 | | | | | |
| CO5 | | ,558 | | | | | |
| CO6 | | ,592 | | -,364 | | | |
| DI4 | | | | ,470 | | | |
| DI5 | | | | ,361 | | | |
| DI6 | | | | ,475 | | | |
| DI7 | | | | ,224 | | | |
| FO2 | | | | ,459 | | | |
| FO4 | | | -,516 | ,470 | | | |
| FO5 | | | | ,466 | | | |
| FO6 | | | | | | | |
| RA1 | | | | | ,543 | | |
| RA2 | ,393 | | | | ,481 | | |
| RA3 | | | | | ,381 | | |
| RA5 | | | | | ,532 | | |
| RA6 | | | | | ,592 | | |
| FR1 | | | ,682 | | | | |
| FR2 | | | ,561 | | | | |
| FR3 | | | | | | | |
| FR4 | | | ,568 | | | | |
| FR5 | | | ,378 | ,447 | | | |
| FR6 | ,350 | | | ,358 | | | |
| FR7 | | | ,641 | | | | |
| CL1 | -,522 | | | | | | |
| CL2 | ,480 | | | | | | |
| CL4 | -,718 | | | | | | |
| CL5 | -,612 | | | | | | |
| CL6 | -,357 | | | | | | |
| CL7 | -,525 | | | | | | |
| FA2 | ,492 | | | | | | |
| FA3 | ,411 | | | | | | ,353 |
| FA5 | | | | | | | ,470 |
| FA6 | | | | | | | ,368 |
| FA7 | ,514 | | | | | | ,436 |
| DIF1 | | | | | ,566 | | |
| DIF2 | | | | | | | |
| DIF4 | | | | | ,665 | | |
| DIF7 | | | | | ,496 | | |
| DE1 | | | | | | | |
| DE2 | | ,462 | | | | | |
| DE5 | -,394 | | | | | | |
| DE6 | | ,482 | | | | | |
| DE7 | | | | -,345 | | | |
| ESP1 | | | | ,387 | | | |
| ESP2 | | -,537 | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|------|------|------|--|
| ESP3 | | | | | | | |
| ESP4 | | | ,391 | | | | |
| ESP5 | | | | ,438 | | | |
| ESP6 | | -,545 | | | | | |
| ESP7 | | | | ,548 | | | |
| SA3 | | ,402 | -,441 | | | | |
| SA4 | | | -,491 | | | | |
| SA7 | -,529 | | | | | | |
| DES1 | ,362 | | ,435 | | | | |
| DES2 | | | ,563 | | | | |
| DES3 | ,645 | | | | | | |
| DES4 | ,600 | | ,363 | | | | |
| DES5 | ,714 | | | | | | |
| DES6 | | | | | ,346 | | |
| DES7 | | | | | ,379 | | |
| COM1 | | | | | | ,631 | |
| COM2 | | | | | | ,750 | |
| COM3 | | | | | | ,630 | |
| COM5 | | | | | | | |
| COM6 | | | | | | ,666 | |
| COM7 | | | | | | ,579 | |
| AP4 | ,327 | -,427 | | | | | |
| AP5 | ,386 | | | | | | |
| AP7 | ,344 | | | | | | |

Tableau 21 – Les composantes du climat social de la classe après l’APC

Après une analyse factorielle en composantes principales, suivi d’une rotation Varimax afin d’examiner la structure factorielle du questionnaire L.E.I, nous nous sommes aperçus qu’elle est d’une excellente qualité, au regard l’indice KMO (.859) et la significativité (p [.000], ce qui indique que l’analyse en composantes principales avec rotation Varimax peut être mener.

Aussi, l’objectif était de garder tous les items qui saturent au moins à .35 sur son facteur et sur les autres facteurs. Par conséquent, l’analyse en composante principale a permis d’expliquer 36% de la variance totale. Et il nous reste 79 items dans cette étape sur les 94 items soumis aux élèves.

II.2 Test de cohérence interne

En plus du calcul de l’alpha de Cronbach, la cohérence interne de ce questionnaire a été évaluée par le calcul des corrélations inter-items. Le tableau 22 montre les corrélations enregistrées entre les dimensions des échelles. Il apparaît donc que l’ensemble des facteurs sont liés les uns aux autres de manière très significative au seuil de 0.01, ce qui témoigne d’une forte

relation entre les items et par conséquent d'une bonne cohérence interne de l'outil de mesure. De ce fait, cela nous laisse penser que ces différentes dimensions évaluent le même construit.

Tableau 22 – Matrice de corrélation entre les dimensions du climat social de la classe

| | Compétition | Favoritisme | Cohésion | Friction | Formation des sous -groupes | Difficulté et rapidité | désorganisation |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------|----------|-----------------------------|------------------------|-----------------|
| Compétition | 1 | | | | | | |
| Favoritisme | ,328** | 1 | | | | | |
| Cohésion | -,229** | -,289** | 1 | | | | |
| Friction | ,398** | ,478** | -,593** | 1 | | | |
| Formation des sous -groupes | ,369** | ,406** | -,580** | ,622** | 1 | | |
| Difficulté et rapidité | ,261** | ,400** | -,179** | ,331** | ,232** | 1 | |
| désorganisation | ,241** | ,602** | -,557** | ,620** | ,422** | ,451** | 1 |

II.3 Nouvelle structure factorielle du L.E.I

En prenant appui sur la classification de Moos (1979) nous pouvons avancer que nos trois principaux facteurs définis a posteriori par l'analyse en composantes prise caractérisent de la sorte :

Tableau 23 – Description des facteurs et exemples d'items de la version française du *L.E.I*

| Nouveaux facteurs définis par l'ACP | DESCRIPTIONS ET ITEMS |
|---|---|
| <i>Domaine des relations interpersonnelles</i> | |
| Cohésion | <p>Cette dimension estime le degré de coopération et de cohésion entre les élèves. De même qu'il s'intéresse à la participation des élèves à la prise des décisions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - « <i>les élèves de la classe se rendent des services (se prêter les cours, s'aider pour les devoirs...)</i> ». |
| Friction | <p>Elle tente de mesurer s'il y a des relations frictionnelles entre les élèves.</p> <ul style="list-style-type: none"> - « <i>Il y a constamment des disputes entre les élèves</i> » |
| Formation des sous-groupes ayant des objectifs divers | <p>L'intérêt porte dans quelle mesure les liens entre élèves peuvent favoriser la formation des sous-groupes ou qu'ils poursuivent des objectifs divers.</p> <ul style="list-style-type: none"> - « <i>Certains élèves forment ensemble des petits groupes</i> » |
| Favoritisme | <p>Évalue le degré de favoritisme</p> <ul style="list-style-type: none"> - « <i>Certains élèves sont plus favorisés que les autres</i> » |
| <i>Domaine du développement personnel</i> | |
| Compétition | <p>Elle fait allusion au degré de compétition entre les pairs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - « <i>Il y a beaucoup de concurrence dans la classe</i> » |
| Difficulté et rapidité | <p>Cette dimension se rapporte à la réalisation de la tâche en termes de « rapidité » et le degré de « difficulté » des activités en classe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - « <i>Le rythme de la classe est accéléré</i> » ; « <i>Le travail en classe est difficile</i> ». |
| <i>Domaine du maintien ou de changement de système</i> | |
| Désorganisation et ambiguïté des objectifs | <p>Cette dimension évalue le niveau de « <i>désorganisation</i> » de la classe et à jusqu'à quel point les objectifs du cours sont clairs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - « <i>La classe est désorganisée</i> » - « <i>Chaque élève connaît les objectifs du cours</i> » (-) |

Note : à chaque item, l'élève doit choisir entre 4 modalités de réponses : « Pas du tout d'accord, pas vraiment, assez d'accord, tout à fait d'accord ».

II.4 Structure factorielle du E.M.M.A.S

Même si la version originale du questionnaire sur la motivation scolaire a été validée, mais à cause des modifications que nous avons apportées pour adapter à notre public de lycéens, nous avons d'abord effectué une analyse factorielle exploratoire afin de déterminer la validité factorielle de l'échelle E.M.M.A.S. Plus précisément, nous avons choisi l'analyse en composantes principales (ACP) avec rotation varimax et normalisation de Kaiser en raison de la corrélation attendue entre les dimensions. Nos critères de sélection étaient que chaque item devait avoir une saturation d'au moins .40 sur son propre facteur et d'une saturation inférieure à .40 sur chacun des autres facteurs parce qu'une saturation de .40 est une valeur largement acceptée dans l'analyse factorielle (Fraser et al. 2010b). D'autant plus que l'analyse est d'une excellente qualité comme le confirme l'indice KMO = .853 et la significativité $p < .000$. Aussi, les sept composantes extraites expliquent presque 74% de la variance totale.

Les résultats de cette analyse en composantes principales ont permis de confirmer l'existence des sept dimensions qu'a estimée la recherche suisse [Ntamakiliro, Monnard & Gurtner, 2000] de la motivation pour les apprentissages que sont : « *le sentiment de compétence en français, le sentiment de compétence en mathématiques, la volonté d'apprendre le français, la volonté d'apprendre les mathématiques, l'attrait au lycée, l'état d'anxiété et l'utilité perçue* ».

II.5 Test de fiabilité

Maintenant que nous avons nos axes et items qui vont nous permettre de continuer les analyses afin d'apporter des éléments de réponses à nos hypothèses, nous effectuons un dernier test sur la fiabilité des échelles. Il s'agit, entre autres de vérifier les propriétés psychométriques du questionnaire. Autrement dit, il doit être prouvé que l'outil utilisé mesure parfaitement ce qu'il est censé mesurer. En ce qui nous concerne, nous avons fait appel, à la méthode d'Alpha de Cronbach dont nous soulignons dans l'encadré suivant ses grandes lignes.

Encadré 3

L'alpha de Cronbach

Lorsque, l'on mesure un phénomène, nous avons parfois recours à un questionnaire regroupant un certain nombre d'items. Néanmoins, d'un point de vue statistique et après la collecte des données, il est important de s'assurer que ces questions qui sont censées mesurer théoriquement le même phénomène le mesurent réellement. On parle de test de fiabilité - qui indique dans quelle mesure plusieurs items d'une même variable sont homogènes (qu'ils mesurent bien le même élément) – en psychométrie.

Bien qu'il existe différentes méthodes pour estimer la fiabilité d'un questionnaire, l'alpha de Cronbach reste le test le plus souvent mobilisé. Il permet d'analyser la cohérence et l'homogénéité des items en mesurant la corrélation de ces derniers entre eux et de confirmer que ces items mesurent la même entité, le même phénomène.

Notons aussi que le test d'alpha de Cronbach donne un indice (α) qui varie entre 0 et 1. Et qu'à partir d'une certaine valeur⁷⁷ les items sont considérés comme suffisamment satisfaisants et l'on peut par conséquent calculer un score (moyen ou total) correspondant à l'ensemble des dimensions.

⁷⁷ Précisons tout de même qu'il n'existe pas de consensus sur ce point : certains considèrent le seuil théorique 0.6 tandis que d'autres le place à 0.7.

II.6 La fiabilité de la nouvelle version du L.E.I

En utilisant le logiciel SPSS, nous avons mené des tests de fidélité pour vérifier la fiabilité du questionnaire. Les calculs ont été effectués en utilisant la structure finale des facteurs identifiée dans l'ACP ci-dessus. Les résultats du coefficient alpha de Cronbach pour les facteurs 1 à 7 sont respectivement de $\alpha = .88$, $\alpha = .85$, $\alpha = .86$, $\alpha = .76$, $\alpha = .76$, $\alpha = .79$, $\alpha = .74$. Ainsi, le tableau ci-dessous indique les résultats acceptables de la fiabilité des dimensions de la version modifiée du L.E.I.

Tableau 24 – Statistiques relatives à l'analyse de la consistance interne des facteurs du climat social de la classe (N=405).

| Dimensions | Nombre d'items | Alpha |
|--|-----------------------|--------------|
| Cohésion | 12 | .85 |
| friction | 12 | .86 |
| Formation des sous-groupes et objectifs divers | 14 | .76 |
| Favoritisme | 4 | .74 |
| Compétition | 5 | .79 |
| Difficulté et rapidité | 11 | .76 |
| Désorganisation et ambiguïté des objectifs | 18 | .88 |

Conclusion

Nous venons de voir la description des données collectées. D'une part, nous avons la description des indicateurs relatifs aux caractéristiques sociales et scolaires avec une diversité d'âges, de catégorie sociaux professionnels, de passé scolaire ou des notes obtenues aux deux premiers trimestres. Et d'autre part, nous avons mené des analyses factorielles et de fiabilités des perceptions du climat social de la classe et de la motivation scolaire.

Un des principaux buts de ce chapitre a été de s'assurer des structures factorielles et des qualités psychométriques des échelles que nous avons mobilisées dans cette étude. Ainsi, la version finale du questionnaire sur le climat social de la classe comprend 48 items suite à une analyse en composantes principales. Toutefois, l'analyse en composantes principales n'a pas confirmé la structure postulée par Walberg et al. (1969) avec quinze facteurs, nous avons obtenu une structure à trois facteurs et qui s'appuie sur les trois domaines proposés par Moos (1973). Aussi, l'échelle démontre des qualités psychométriques satisfaisantes. Quant au questionnaire sur la motivation pour les apprentissages, l'analyse en composantes principales a confirmé la même structure factorielle que Gutner et al. (2000) et les coefficients d'alpha de Cronbach ont été satisfaisants.

Allons voir à présent les résultats des analyses multivariées permettant de tester notre modèle théorique et par la même occasion apporter des éléments de compréhension sur la diversité de réussite et la motivation des lycéens par rapport aux caractéristiques individuelles et au climat social de la classe.

Chapitre VII

Analyses des déterminants socio-écologiques de la performance et de la motivation scolaires

Introduction

Nous venons de procéder à une description des caractéristiques personnelles et scolaires des élèves de notre échantillon de même que les scores de leur perception du climat social de la classe et leur motivation pour les apprentissages. Nous nous sommes également assurés des structures factorielles et des consistances internes des échelles sur la perception du climat de classe et sur la motivation scolaire.

Ce septième chapitre sera l'occasion de présenter les résultats de nos analyses dans le but de répondre à nos questions relatives aux déterminants de la réussite et de la motivation scolaires. À titre de rappel, nous avons vu dans les chapitres précédents que plusieurs indicateurs (individuels, scolaires, environnementaux) pouvaient expliquer les différences de performance et motivation chez les élèves qui nous ont permis d'élaborer un modèle théorique et par extension des hypothèses de recherche. Par conséquent, il s'agit là de tester et de valider empiriquement le modèle théorique ainsi que les hypothèses sous-jacentes.

Dans un premier temps, nous souhaitons valider le modèle explicatif de la réussite et de la motivation scolaire en menant une analyse des relations entre les blocs de variables retenues. Il s'agit, notamment d'observer les effets des variables relatives aux caractéristiques physico-environnementales et au climat social de la classe sur la performance et la motivation scolaire. Dans un second temps, nous cherchons à identifier les liens entre toutes ces variables. Pour ce faire, nous mobilisons quelques méthodes statistiques dont nous prenons le soin de les rappeler au fur et à mesure.

Il est important de souligner aussi que les analyses menées afin de tester le premier modèle théorique et par extension les hypothèses de recherche sous-jacentes, nous considérant

comme unité d'analyse statistique, non l'élève, mais le niveau agrégé c'est-à-dire la classe et cela à travers la moyenne de la classe.

Précisons également, qu'au regard de notre échantillon de classes diversifié en termes de niveau, nous nous sommes limités qu'aux classes de 2nd et de 1^{ère} (soit 14 classes), d'autant plus qu'ils correspondent aux deux tiers de l'échantillon global.

En outre, le lycée reste, tout de même un niveau où les parcours et les disciplines ne se valent pas en termes de coefficient et donc d'importance. C'est pour cette raison que nous avons fait le choix d'étudier la performance à travers la réussite en français, car c'est une matière que tous les élèves de 2nd ont en commun tout comme ceux de 1^{ère} (qui passent, d'ailleurs, l'épreuve de français en 1^{ère}). Cela permet, par ailleurs de limiter les biais et d'assurer, un tant soit peu une certaine fiabilité aux résultats.

En ce qui concerne la motivation scolaire, nous avons mis de côté certaines composantes de la motivation parmi celles que nous avons sélectionnées au préalable. Nous travaillons, dans ce chapitre que sur les indicateurs se rapportant à l'attrait, à l'utilité et à l'anxiété et omettant celles relevant des « *attentes* » (*le sentiment de compétence et la volonté d'apprendre*) pour des raisons, là encore, liées à la spécificité de notre échantillon et du lycée. En effet, il serait complexe et biaisé de considérer tous les niveaux d'étude puisque nous n'avons que peu de classes de terminale et que les mathématiques ou le français ne sont pas dispensés pour toutes les filières.

I- Méthodes statistiques mobilisées

Avant d'entrer dans le traitement et l'analyse des données, nous présentons les méthodes statistiques choisies au préalable, en rappelant, à chaque fois, les principes sous-jacents.

I.1 Régression linéaire simple et multiple

Dans le cadre de ce chapitre et de notre étude, nous mobilisons le modèle de régression linéaire, car nos variables à expliquer sont de nature continue. Très succinctement, il s'agit d'un modèle statistique qui permet de mesurer l'existence d'une relation de dépendance entre des variables : une ou des variable(s) explicative(s) et une variable à expliquer. Il en existe deux : une régression simple (univarié) et multiple (multivariée).

Pour la régression linéaire simple, nous avons deux variables X et Y : Y (la variable dépendante) dépend de X (la variable indépendante). A la différence d'une analyse de corrélation, la régression linéaire a une fonction prédictive, en ce sens qu'elle permet de prédire la valeur de la variable dépendante en fonction la variable indépendante.

Mais, il est possible aussi d'affiner cette relation afin d'en savoir plus en passant « *d'une modélisation univariée (qui met en relation une variable-réponse avec une seule variable explicative) à une modélisation multivariée (qui met en relation une variable-réponse avec plusieurs variables explicatives)* » Bressoux (2010). Il s'agit de la mise en relation d'une variable dépendante X à P variables indépendantes : l'on parle alors de régression linéaire multiple. Elle permet de modéliser les variations d'une seule variable dépendante (généralement quantitative) en fonction de plusieurs autres variables explicatives.

Selon Bressoux (2008, p. 98), cette modélisation multivariée permet « *l'intégration de plusieurs variables dans un modèle explicatif et séparer les effets des différentes variables. Elle permet donc un raisonnement causal "toutes choses égales par ailleurs" quand, pourtant, les choses ne sont pas égales par ailleurs* ».

I.2 La corrélation de Spearman

Lorsque l'on cherche à étudier le lien entre deux variables ordinales, discrètes ou classées dans des rangs, on utilise le test non-paramétrique de Spearman. Appelé aussi, le **rho de Spearman**, il permet - au même titre que la corrélation de Pearson - d'indiquer la relation entre deux variables et ne peut distinguer la variable indépendante de la variable dépendante.

Pour ce faire, on calcule le coefficient de corrélation de Spearman au moyen de la même formule que celle utilisée pour calculer le coefficient de corrélation de Pearson, qui se calcule à partir de la covariance et des écarts-types en appliquant la formule exprimant le rapport entre la covariance entre les deux variables et le produit de leurs écarts-types et dont le coefficient est toujours une valeur comprise entre -1 et 1.

Une valeur proche de 0 indique une relation faible entre les deux variables, alors qu'une valeur proche de 1 correspond à une forte relation positive (ou -1 qui correspond à une forte relation négative). Dit autrement, quand le coefficient est positif, la tendance entre les deux variables est croissante : les deux variables augmentent ou diminuent ensemble. En revanche, un coefficient négatif décrit une corrélation inverse, à savoir que l'une des variables tend à

décroître lorsque l'autre croît. Et quand la valeur est égale à 0, cela indique l'absence de relation entre les deux variables.

II- Test du modèle théorique des déterminants socio-écologiques de la performance et de la motivation scolaire

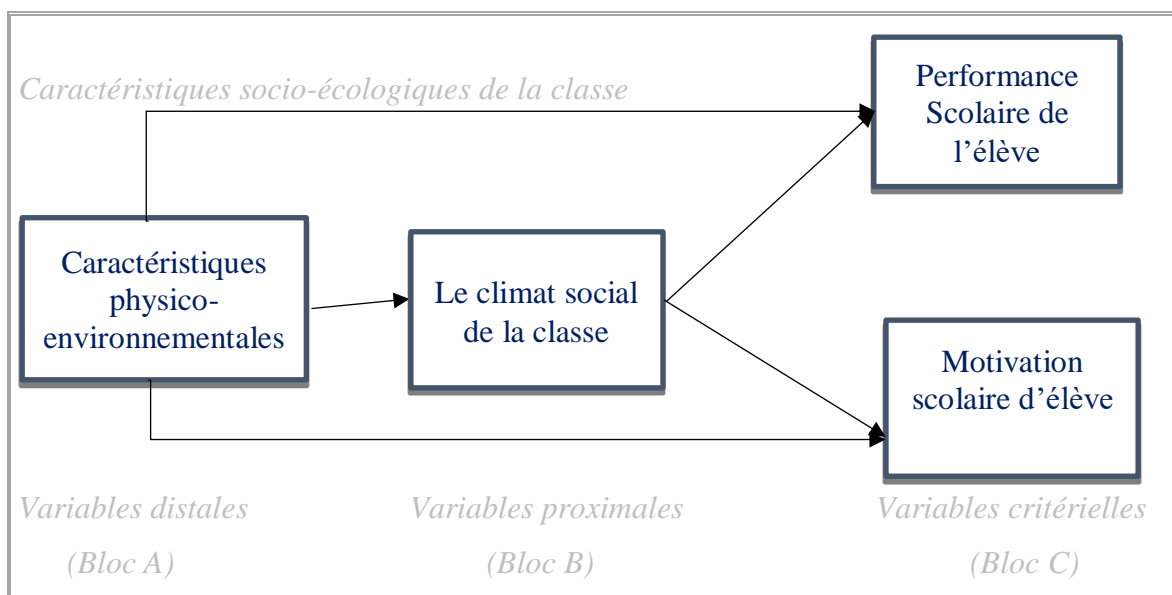


Figure - Modèle des déterminants socio-écologiques de la performance et de la motivation de la classe.

Le schéma ci-dessus rappelle le premier modèle théorique qui schématise la première partie de notre problématique en illustrant les relations supposées entre les caractéristiques physico-environnementales et le comportement scolaire des élèves (leur performance et leur motivation). Dans ce qui suit, nous allons justement mettre à l'épreuve ce modèle afin de tester l'effet du bloc A sur le bloc B, du bloc B sur les blocs C, du bloc B sur les blocs C et de l'effet du bloc A et B sur les blocs C. Pour rappel, les variables retenues dans chaque groupe sont :

- **Variables du Bloc A :** Niveau d'étude, la taille de la classe, l'âge moyen, le pourcentage de filles, le pourcentage de favorisés, pourcentage de moyens, pourcentage de défavorisés, pourcentage de non-redoublants, pourcentage de mentions assez-bien, bien et très bien.
- **Variables du Bloc B :** Scores moyens des dimensions du climat social de la classe (après l'ACP) que sont « *la cohésion, la friction, le favoritisme, la compétition, la formation des sous-groupes, la difficulté et la rapidité, la désorganisation* »

- **Variables du Bloc C** : la performance (les moyennes individuelles en français) et les scores moyens individuels des composantes de la motivation pour les apprentissages (*l'attrait du lycée, l'utilité perçue, l'état d'anxiété*).

II.1 Étude de la relation entre les caractéristiques physico-environnementales et le climat social de la classe

Pour commencer nos analyses de données, on étudie le lien entre les caractéristiques physico-environnementales et le climat tel qu'il est perçu par tous les élèves à l'aide de la corrélation de Spearman. Comme le montre le tableau 25, les coefficients de corrélation pour les caractéristiques physico-environnementales et les dimensions du climat social de la classe sont majoritairement significatifs.

Il ressort, par exemple qu'au fur et à mesure que le niveau d'études ou que l'âge moyen s'élève la classe s'oriente vers plus de cohésion et de compétition, mais aussi, probablement vers moins de friction, de favoritisme, de formation des sous-groupes, de difficulté et de rapidité face à la tâche scolaire et désorganisation. Des corrélations similaires avaient été remarquées par d'autres études, à savoir que, plus le niveau d'enseignement augmente, moins il y a de favoritisme (Shaw et Mackinnon, 1973).

D'autre part, la taille de la classe est fortement et positivement corrélée avec les facteurs suivant : « *favoritisme, formation de sous-groupes, difficulté et rapidité, désorganisation* ». Cela voudrait dire que plus l'effectif d'élèves dans la classe devient important, plus il y a du favoritisme, de la désorganisation, etc. Bien que d'une manière générale cette variable ne soit pas très prise en compte dans les études récentes (Genoud, 2004), notons tout de même qu'une ancienne étude a montré qu'il y a, entre autres, plus de « *difficulté face à la tâche* » quand l'effectif d'élève s'intensifie dans la classe (Walberg, 1969).

Le pourcentage élevé de filles engendre la formation des sous-groupes⁷⁸ : c'est ce que montre la relation statistiquement positive et significative entre ces deux variables. Plus de filles dans la classe entraînent la formation des sous-groupes unis et coopératifs, car poursuivant un même objectif. Aussi, un pourcentage important de filles dans la classe corrèle négativement avec la perception de la cohésion. L'âge moyen des élèves est aussi corrélé négativement avec plusieurs dimensions du climat social de la classe à l'exception de la dimension « *compétition* » dans lequel le sens de la relation est positif. Ce qui revient à dire que plus l'âge moyen s'élève

⁷⁸ Pour rappel, cette dimension permet de mesurer le degré du lien entre les élèves poursuivant le même objectif.

plus la classe est vraisemblablement moins orientée moins vers « la formation des sous-groupes, le favoritisme, la friction, la désorganisation... » et plus vers et la compétition.

De plus, nous nous apercevons qu'un pourcentage important d'élèves issus d'un milieu favorisé dans la classe s'accompagne de moins de friction, de favoritisme, de désorganisation et de plus de compétition. Tandis qu'à l'inverse une concentration importante d'élèves de milieu défavorisé attire la classe vers moins de compétition et moins de cohésion.

Aussi, un pourcentage élevé de non-redoublants corrèle positivement avec six des sept facteurs du climat social de la classe. Autrement dit, il entraîne probablement vers plus de friction, de favoritisme, de compétition et la classe est perçue comme étant désorganisée et les activités difficiles.

À présent que nous avons une vue d'ensemble des liens entre les variables du bloc A et B, nous pouvons analyser à l'aide d'une analyse univariée et déterminer l'ampleur des différences des perceptions du climat de la classe selon les caractéristiques organisationnelle et contextuelle de la classe.

Tableau 25 - Corrélation entre les caractéristiques physico-environnementales et le climat social de la classe

| | Cohésion | Friction | Formation des sous-groupes | Favoritisme | Compétition | Difficulté et rapidité | Désorganisation |
|------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| Niveau d'étude | 0.176*** | -0.281*** | -0.357*** | -0.549*** | 0.453*** | -0.392*** | -0.427*** |
| Taille de la classe | -0.094 | 0.068 | 0.507*** | 0.481*** | -0.003 | 0.643*** | 0.269*** |
| Âge moyen | 0.093 | -0.161*** | -0.318*** | -0.395*** | 0.210*** | -0.253*** | -0.266*** |
| % des filles | -0.298*** | -0.077 | 0.174*** | 0.043 | 0.281*** | 0.128** | 0.099 |
| % de favorisés | 0.038 | -0.229*** | 0.061 | -0.311*** | 0.268*** | 0.066 | -0.228*** |
| % de moyens | 0.333*** | 0.008 | -0.136** | 0.072 | -0.033 | 0.301*** | 0.115** |
| % de défavorisés | -0.345*** | 0.111** | -0.050 | 0.028 | -0.254*** | -0.519*** | -0.009 |
| % de non-redoublants | 0.075 | 0.294*** | 0.361*** | 0.232*** | 0.499*** | 0.458*** | 0.250*** |
| % de mentions passable au brevet | 0.076 | 0.338*** | -0.289*** | 0.093 | -0.523*** | -0.055 | 0.118** |
| % de mentions assez-bien au brevet | -0.179*** | 0.463*** | 0.155*** | 0.450*** | -0.399*** | 0.121** | 0.310*** |
| % de mentions bien au brevet | -0.166*** | 0.009 | 0.164*** | 0.057 | 0.237*** | -0.006 | 0.154*** |
| % de mentions très bien au brevet | 0.167*** | -0.520*** | 0.022 | -0.340*** | 0.404*** | 0.113** | -0.314*** |

Note : * p < 0.10 ; ** p < 0.05 ; *** p < 0.01

II.2 Études des effets bruts sur le climat social de la classe

Afin d'identifier les effets des caractéristiques physico-environnementales sur le climat social de la classe, nous avons fait appel à la méthode de régression linéaire simple, dont les principes méthodologiques ont été rappelés précédemment.

Ainsi, notre première série de régressions linéaires vise l'explication des scores moyens des dimensions du climat social de la classe par les variables prédictives relatives aux caractéristiques physico-environnementales. En d'autres termes, il s'agit de comprendre les différences de perception du climat social de la classe sous le prisme des caractéristiques de la classe. Ce qui nous permet d'avoir l'effet brut de chaque variable sur les composantes du climat social de la classe. Et de surcroît, tester la relation supposée dans notre modèle théorique.

Modèles 1 : Bloc B = f (Bloc A)

Ainsi, les tableaux 26 et 27 montrent ainsi les sept résultats des modèles de régression linéaire correspondants aux scores des facteurs du climat social de la classe (*Compétition, cohésion, friction, favoritisme, formation de sous-groupes, la difficulté et la rapidité face à la tâche, la désorganisation*). Pour chaque dimension dépendante nous avons repris que les coefficients B, la significativité et le R²%. Ainsi, les résultats semblent confirmer l'hypothèse selon laquelle le climat social de la classe (Bloc B) dépend des caractéristiques physico-environnementales (Bloc A).

Par conséquent, nous pouvons observer bon nombre de régressions significatives, voire très significatives ($p < 0,01$). Les huit variables indépendantes (correspondant aux caractéristiques de la classe) nous permettent d'expliquer dans chaque dimension du climat social de la classe une part de variance allant de 0.1 % à 43.2 % et la plupart de nos variables relatives aux caractéristiques physico-environnementales influencent au moins une des dimensions du climat social de la classe. En ce sens, nous pouvons avancer que toutes les variables physico-environnementales retenues sont des facteurs influents sur le climat de la classe.

Dans le détail et en regardant les variables dont la part explicative est considérable, notons que le niveau d'études et l'âge moyen ont un impact très significatif. Le fait d'être dans un niveau d'études élevé et le fait d'être dans une classe où l'âge moyen est élevé exerce un effet négatif hormis sur les facteurs « cohésion » et « compétition ». Ce qui veut dire, par

exemple on observe moins de favoritisme et de désorganisation, mais plus de cohésion et de compétition.

En ce qui concerne la taille de la classe, il n'est pas surprenant par rapport à nos attentes (au regard des études sur cette question) de constater que l'effet de cette variable sur le climat social de la classe soit considérable et positif pour certains facteurs. Par exemple, dans les classes les plus chargées se développent plus de friction, de favoritisme, de désorganisation ou encore, les activités sont perçues plus difficiles et plus accélérées dans leurs réalisations.

Au regard de notre échantillon, la proportion de filles dans la classe en dit long sur la perception du climat social de la classe. La classe est vue comme compétitive et les pairs moins unis, lorsque le taux de filles dans la classe est considérable. D'autre part, ce pourcentage important de filles conduit la classe vers la formation des sous-groupes. Si le premier constat s'oppose aux conclusions de plusieurs études, le second semble aller dans le sens de la littérature sur ce sujet.

Le passé scolaire semble, lui aussi, être facteur influent sur le climat social de la classe, notamment, sur le redoublement. Il se trouve qu'un taux suffisamment important de non-redoublants dégrade le climat social de la classe. À titre d'exemple, l'on remarque que plus il y a des non-redoublants dans la classe, plus elle est perçue compétitive et les activités comme étant difficiles et le rythme de ma classe rapide.

La mention au brevet n'en demeure pas moins explicative du climat social de la classe. Sur ce point les deux proportions les plus extrêmes (les mentions très bien et passable) s'opposent et perçoivent différemment le climat social de leur classe. Une surreprésentation du pourcentage de mentions « très-bien » détermine un climat de classe orienté vers moins de favoritisme, de friction, mais vers plus de compétition. Et inversement, un pourcentage écrasant des mentions « assez-bien » occasionne une perception moindre du favoritisme, de la friction, mais plus de compétition dans la classe.

Ces effets font écho à d'autres travaux qui ont établi plus ou moins les mêmes parts de variance expliquée (Wang et Eccles, 2014, Taylor et Fraser, 2013, Walberg, 1969 b). Et surtout, ce constat confirme les considérations de Moos (1980), selon qui le climat social de la classe dépendant, entre autres des caractéristiques organisationnelles (taille de la classe, le niveau d'études...) et collectives de l'ensemble des élèves (l'âge moyen, le pourcentage de filles...).

Par ailleurs et au regard de ces résultats, nous pouvons **conclure sur une validation de notre hypothèse 1a**. En effet, les caractéristiques physico-environnementales se montrent déterminantes du climat social de la classe dans notre échantillon.

Tableau 26 – Régression linéaire des dimensions du climat social de la classe

| N= 14 classes | Cohésion | | | Friction | | | Formation des sous-groupes | | | Favoritisme | | |
|------------------------------------|----------|------|----------------|----------|------|----------------|----------------------------|------|----------------|-------------|------|----------------|
| | Coef B | Sign | R ² | Coef B | Sign | R ² | Coef B | Sign | R ² | Coef B | Sign | R ² |
| Niveau d'étude | 0.104 | *** | 1.1 % | -0.238 | *** | 6 % | -0.308 | *** | 9.5 % | -0.487 | *** | 23 % |
| Âge moyen | -0.023 | ns | 0.1 % | -0.202 | *** | 4 % | -0.153 | *** | 2.4 % | -0.459 | *** | 21 % |
| Taille de la classe | -0.048 | ns | 0.2 % | 0.121 | *** | 2 % | 0.383 | *** | 15 % | 0.397 | *** | 16 % |
| % des filles | -0.547 | *** | 30 % | 0.095 | * | 1 % | 0.380 | *** | 14.4 % | 0.068 | ns | 0.5 % |
| % de favorisés | 0.134 | *** | 2 % | -0.177 | *** | 3 % | 0.154 | *** | 2.4 % | -0.288 | *** | 8.3 % |
| % de moyens | 0.199 | *** | 4 % | -0.042 | ns | 0.2 % | -0.202 | *** | 4 % | 0.118 | *** | 1.4 % |
| % de défavorisés | -0.306 | *** | 9.4 % | 0.217 | *** | 5 % | 0.022 | ns | 0 % | 0.192 | *** | 4 % |
| % de non-redoublants | 0.030 | ns | 0.1 % | 0.264 | *** | 7 % | 0.272 | *** | 7.4 % | 0.142 | *** | 2 % |
| % de mentions passable au brevet | -0.041 | ns | 0.2 % | 0.359 | *** | 13 % | -0.231 | *** | 5.3 % | 0.142 | *** | 2 % |
| % de mentions assez-bien au brevet | -0.142 | *** | 2 % | 0.414 | *** | 17 % | 0.063 | ns | 0.4 % | 0.489 | *** | 24 % |
| % de mentions bien au brevet | -0.113 | *** | 1.3 % | -0.088 | ns | 0.8 % | 0.246 | *** | 6 % | -0.094 | ** | 1 % |
| % de mentions très bien au brevet | 0.199 | *** | 4 % | -0.537 | *** | 29 % | -0.003 | ns | 0 % | -0.425 | *** | 18 % |

Tableau 27 – Régression linéaire des dimensions du climat social de la classe (suite)

| N= 14 classes | Compétition | | | Difficulté et rapidité | | | Désorganisation | | |
|------------------------------------|-------------|------|----------------|------------------------|------|----------------|-----------------|------|----------------|
| | Coef B | Sign | R ² | Coef B | Sign | R ² | Coef B | Sign | R ² |
| Niveau d'étude | 0.377 | *** | 14.2 % | -0.377 | *** | 14.2 % | -0.479 | *** | 23 % |
| Âge moyen | 0.249 | *** | 6.2 % | -0.442 | *** | 20 % | -0.468 | *** | 22 % |
| Taille de la classe | 0.158 | *** | 2.5 % | 0.657 | *** | 43.2 % | 0.398 | *** | 16 % |
| % des filles | 0.131 | *** | 1.7 % | 0.158 | *** | 2.5 % | 0.116 | ** | 1.3 % |
| % de favorisés | 0.303 | *** | 9.2 % | 0.271 | *** | 7.3 % | -0.118 | ** | 1.4 % |
| % de moyens | -0.059 | ns | 0.3 % | 0.263 | *** | 7 % | 0.038 | ns | 0.1 % |
| % de défavorisés | -0.250 | *** | 6.2 % | -0.495 | *** | 24.5 % | 0.090 | ** | 0.8 % |
| % de non-redoublants | 0.475 | *** | 25.5 % | 0.510 | *** | 26 % | 0.233 | *** | 5.4 % |
| % de mentions passable au brevet | -0.333 | *** | 11 % | -0.312 | *** | 10 % | 0.065 | ns | 0.4 % |
| % de mentions assez-bien au brevet | -0.302 | *** | 9.1 % | 0.159 | *** | 2.5 % | 0.302 | *** | 9.1 % |
| % de mentions bien au brevet | 0.309 | *** | 9.5 % | 0.074 | ns | 0.5 % | 0.058 | ns | 0.3 % |
| % de mentions très bien au brevet | 0.316 | *** | 10 % | 0.080 | ns | 0.6 % | 0.011 | *** | 9.5 % |

III- Prédiction de la performance et de la motivation scolaire de l'élève

En poursuivant sur notre mise à l'épreuve du modèle théorique (présenté ci-avant), nous nous focalisons ici sur l'explication des variables endogènes (Bloc C). Pour ce faire, nous allons d'abord étudier les liens qui peuvent exister entre les indicateurs de la classe (Bloc A) et les variables du climat social de la classe (Bloc B) et la réussite et les facteurs de la motivation (Bloc C). Puisque nous travaillons sur les classes, le test de Spearman dont les principes sont rappelés (cf. voir I.2) a été mobilisé.

Puis, nous prenons en compte toutes les variables dans des modèles de régressions multiples pour estimer de manière plus précise l'effet propre à chacune d'entre elles dans l'explication des variations en matière de performance et de motivation.

III.1 Étude de la relation entre les caractéristiques physico-environnementales et les « critères »

Les résultats des analyses suivantes concernent donc l'étude de la relation entre le comportement scolaire de l'élève et les variables d'entrées, ce qui renvoie selon notre conceptualisation au climat social de la classe (Bloc B) et aux caractéristiques de la classe (Bloc A), c'est-à-dire à la perception moyenne de la classe pour l'un et les caractéristiques (tel que la taille de la classe, le pourcentage de filles...) pour l'autre.

Afin de mettre en lien ces caractéristiques avec les variables « critérielles » que sont la performance et les composantes de la motivation, nous avons gardé les données brutes (renvoyant aux réponses à nos questions) des trois composantes qui permettant d'isoler ces différents aspects de la motivation pour les apprentissages. Outre la motivation, nous avons créé une moyenne individuelle à partir des résultats trimestriels attribués par les enseignants afin d'avoir une mesure, bien évidemment subjective, partielle et discutable de la réussite scolaire.

❖ Caractéristiques physico-environnementales versus performance scolaire de l'élève

Concernant donc la relation entre les variables distales et critérielles (voir modèle ci-dessus), il est aisé de remarquer qu'il existe quelques relations statistiquement significatives

entre la moitié des variables relatives aux caractéristiques physico-environnementales et la moyenne en français. Par ailleurs, le sens de la relation est tantôt positif, tantôt négatif.

Pour procéder à l'interprétation de ces résultats, notons d'abord que plus le pourcentage d'élèves issus d'un milieu favorisé est élevé, plus les moyennes en français accroissent. Inversement, le pourcentage élevé d'élèves de PCS « moyen » entraîne probablement vers une moins bonne performance en français.

Aussi, on s'aperçoit que plus l'effectif d'élèves dans la classe est important, plus la réussite en français s'améliore. A priori, ce résultat inattendu soulève des questions et paraît être en désaccord par rapport aux résultats des études sur cette question. Toujours est-il que « *la corrélation observée, au niveau individuel, entre la taille de la classe d'un élève et ses résultats ne permet aucune déduction sur le rapport causal existant entre ces deux variables* » (Monso, 2014).

La relation est aussi négative en ce qui concerne l'un de nos deux indicateurs du passé scolaire : plus le pourcentage des non-redoublants augmente, plus la réussite en français baisse. Ce constat va nettement à l'encontre des résultats des travaux antérieurs. En effet, une corrélation inverse était attendue et aurait été plus logique, parce que les non-redoublants réussissent, généralement. Toutefois, nous soulignons que ce résultat est à prendre avec des pincettes, dans la mesure où le coefficient de corrélation est faible, donc la force du lien l'est aussi.

Tableau 28 - Corrélation entre les caractéristiques physico-environnementales et la performance scolaire.

| Caractéristiques physico-environnementales | Moyenne en français |
|--|---------------------|
| Niveau d'étude | -0.091 |
| Taille de la classe | 0.150** |
| Âge moyen | -0.111 |
| % des filles | 0.079 |
| % de favorisés | 0.174*** |
| % de moyens | -0.245*** |
| % de non-redoublants | -0.128*** |
| % de mentions assez-bien au brevet | -0.042 |
| % de mentions bien au brevet | -0.061 |
| % de mentions très bien au brevet | 0.097 |

Note : * p < 0.10 ; ** p < 0.05 ; *** p < 0.01

❖ **Caractéristiques physico-environnementales versus motivation scolaire de l'élève**

Quant à la relation entre les caractéristiques physico-environnementales et les dimensions motivationnelles, nous constatons, là encore l'existence de liens significativement positifs et négatifs. Par exemple, le niveau d'études tout comme l'âge moyen sont corrélés négativement avec « l'utilité perçue » et « l'état d'anxiété ». Ainsi, plus le niveau d'étude s'élève et plus l'âge moyen augmente, plus la perception de l'élève décroît en ce qui concerne l'état d'anxiété et l'utilité perçue. Cette baisse de la motivation au fur mesure que le niveau d'études s'élève, peut être attribuée au fait que dans notre échantillon nous avons révélé une augmentation de la compétition à mesure qu'on avance dans le niveau d'études (voir *tableau 27*). D'autant plus que ce résultat n'est pas spécifique à notre échantillon, car Wentzel (1992) avait aussi constaté que la compétition est un facteur explicatif de la diminution de la motivation.

Dans la même veine, nous relevons que plus le pourcentage de filles dans la classe est élevé plus la perception de l'élève diminue. Ce qui indique que l'élève est moins attiré par ce que l'on fait au lycée qu'il perçoit moins d'utilité vis-à-vis des apprentissages et qu'il est moins anxieux.

Mais à l'inverse, plus la taille de la classe s'intensifie, plus l'utilité perçue pour les apprentissages est meilleure. Nous avons pu relever, également que plus l'effectif de la classe augmente, plus la formation de sous-groupes augmente (voir *tableau...*) : c'est cette augmentation de sous-groupes dont les membres coopèrent ensemble qui pourrait potentiellement expliquer un élan de motivation dans la perception de l'utilité des apprentissages. Mais également, nous observons qu'un effectif important d'élèves dans la classe peut entraîner probablement vers plus d'anxiété : ce qui peut se concevoir.

Quant aux indicateurs du passé scolaire, nous nous apercevons qu'un pourcentage élevé de non-redoublants, d'élèves ayant obtenu leur brevet avec une mention « assez-bien » favorisent « l'utilité perçue et l'anxiété » de l'élève. Et qu'un pourcentage considérable d'élèves ayant obtenu le brevet avec une mention « très bien » dans la classe augmente, vraisemblablement l'attrait du lycée et baisse l'utilité perçue.

Tableau 29 - Corrélation entre les caractéristiques physico-environnementales et la motivation.

| Caractéristiques physico-environnementales | Attrait au lycée | Utilité perçue | État d'anxiété |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Niveau d'étude | -0.016 | -0.714*** | -0.515*** |
| Taille de la classe | 0.067 | 0.543*** | 0.493*** |
| Âge moyen | -0.082 | -0.593*** | -0.455*** |
| % des filles | -0.110** | -0.302*** | -0.248*** |
| % de favorisés | 0.084 | 0.073 | 0.093 |
| % de moyens | -0.009 | -0.203*** | -0.075 |
| % de non-redoublants | 0.005 | 0.164*** | 0.175*** |
| % de mentions assez-bien au brevet | -0.087 | 0.308*** | 0.214*** |
| % de mentions bien au brevet | 0.152*** | -0.032 | 0.109** |
| % de mentions très bien au brevet | 0.114*** | -0.178*** | -0.061 |

Note : *p < 0.10 ; **p < 0.05 ; ***p < 0.01

❖ Climat social de la classe versus performance scolaire

Le lien entre les facteurs du climat social de la classe et la performance scolaire a fait l'objet de plusieurs recherches (Adelman et Taylor, 2005). Ces études nous apprennent que plusieurs dimensions du climat social de la classe sont corrélées à la réussite scolaire. De ce fait, nous essayons, dans ce point, d'étudier ce lien déjà établi.

La relation qu'entretiennent ces deux entités à travers notre échantillon est indiquée dans le tableau 30. On remarque très peu de relations significatives entre les scores des dimensions du climat social de la classe et la moyenne en français. Seules les dimensions « friction » et « désorganisation » se montrent corrélées à notre mesure de la réussite.

Grosso modo, ces deux corrélations montrent que plus la classe est marquée par de la friction et de la désorganisation, plus elle se caractérise par une diminution de la réussite en français. Ce résultat confirme celui d'Adelman et Taylor (2005) dont, une des conclusions principales est que moins de friction et de désorganisation dans la classe entraînent vers une meilleure réussite.

Tableau 30 - Corrélation entre le climat social de la classe et la performance

| Dimensions du climat social de la classe | Moyenne en français |
|--|---------------------|
| Cohésion | -0.046 |
| Friction | -0.223*** |
| Formation des sous-groupes | 0.026 |
| Favoritisme | -0.042 |
| Compétition | -0.063 |
| Difficulté et rapidité | -0.074 |
| Désorganisation | -0.179*** |

Note : * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$

❖ Climat social de la classe versus motivation scolaire

En ce qui concerne l'analyse de la relation entre notre deuxième groupe de variables endogènes et le climat social de la classe, il apparaît que majoritairement, les scores relatifs au climat social de la classe sont positivement ou négativement, mais très fortement liés aux scores concernant la motivation pour les apprentissages. Il semble ainsi que plus la classe est orientée vers la désorganisation et le favoritisme, moins il y a de l'attrait du lycée chez l'élève.

Par ailleurs, dans les classes orientées vers la friction, le favoritisme et la désorganisation, l'attrait du lycée se développe mieux. Soulignons aussi que plus il y a de favoritisme et de la désorganisation, plus la classe se dirige vers plus d'anxiété. Ce résultat semble cohérent dans la mesure où qu'une classe désorganisée avec plus de friction ou de favoritisme s'oriente vers plus d'anxiété. En effet, Bennacer, Darracq et Pomelec (2006) avaient déjà établi qu'entre autres, un degré faible de friction et de favoritisme rime avec moins d'anxiété.

Les signes des corrélations entre le climat social de la classe et la composante « utilité perçue » sont moins intuitifs parce qu'on obtient des liens imprévus et curieux. Comme le lien entre les dimensions « désorganisation » et « difficulté et rapidité » par rapport à la composante « utilité perçue » : qui indiquent que la perception de l'utilité des apprentissages se dégrade dans les classes orientées vers « la désorganisation » et « la difficulté et la rapidité ».

Tableau 31 - Corrélation entre le climat social de la classe et la motivation pour les apprentissages

| Dimensions du climat social de la classe | Attrait au lycée | Utilité perçue | État d'anxiété |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Cohésion | 0.140*** | -0.199*** | -0.088 |
| Friction | -0.207*** | 0.249*** | 0.103 |
| Formation des sous-groupes | -0.071 | 0.344*** | 0.293*** |
| Favoritisme | -0.111** | 0.435*** | 0.308*** |
| Compétition | -0.025 | -0.266*** | -0.177*** |
| Difficulté et rapidité | -0.083 | 0.313*** | 0.306*** |
| Désorganisation | -0.173*** | 0.344*** | 0.180*** |

Note : *p < 0.10 ; **p < 0.05 ; ***p < 0.01

III.2 Études des effets nets sur la performance et la motivation scolaires

Quant à notre deuxième série de modèles visant l'explication des scores de performance et de motivation (Bloc C), nous mobilisons les caractéristiques physico-environnementales (Bloc A) et les facteurs du climat social de la classe (Bloc B) le but étant d'observer et de comprendre les diversités de réussite et de motivation à travers ces deux groupes de variables.

Ainsi, nous procédons en deux étapes. D'abord, la moyenne en français sera expliquée par les caractéristiques physico-environnementales et le climat social de la classe.

Modèles 1 : scores Bloc C (performance scolaire) = f (Bloc A, Bloc B)

Ensuite, nous reproduisons les mêmes analyses avec comme variable à expliquer les scores de motivation et en mobilisant à chaque fois les mêmes groupes de variables explicatives, à savoir les caractéristiques physico-environnementales et le climat social de la classe.

Modèles 2 : scores Bloc C (motivation) = f (Bloc A, Bloc B)

Ces modèles de régression présentent donc l'effet « toutes choses égales par ailleurs » des caractéristiques physico-environnementales et des variables relatives au climat social de la

classe sur la réussite et la motivation scolaires. Les tableaux ci-dessous, nous résument les parts de variance expliquée des variables de contrôles (Bloc A et B) sur les scores de la performance et de la motivation scolaire (Bloc C).

❖ Effets nets sur la performance scolaire

Les résultats des analyses du premier modèle explicatif de la moyenne en français sont indiqués ci-après. Sans surprise, ils montrent l'avantage des élèves se trouvant dans des classes où le pourcentage d'élèves favorisés est important, et qui par conséquent obtiennent significativement des meilleures moyennes en français. Notons aussi que la moyenne individuelle en français est expliquée à hauteur de 12.6 % par les caractéristiques physico-environnementales.

Outre le pourcentage des favorisés, les résultats en français subissent l'influence du redoublement, c'est-à-dire qu'un pourcentage considérable de non-redoublants dans la classe impacte les résultats de façon statistiquement significative. Ce constat est quelque peu surprenant, car il s'écarte des résultats de la littérature qui démontrent l'inverse. Comme souligné plus haut, ce résultat est à prendre avec des pincettes, parce que nous jugeons que le faible effectif d'élèves concernés par le redoublement invite à la prudence et ne permet pas de tirer de conclusions certaines.

Tableau 32 – Régressions de la performance en français

| N= 14 classes | Moyenne en français | |
|-----------------------------------|---------------------|------|
| | Coef B | Sign |
| Taille de la classe | 0.130 | ns |
| Âge moyen | -0.274 | ns |
| % des filles | 0.179 | ns |
| % de favorisés | 0.372 | ** |
| % de moyens | 0.235 | ns |
| % de non-redoublants | -0.513 | ** |
| % de mention assez bien au brevet | 0.169 | ns |
| % de mention bien au brevet | -0.008 | ns |
| % de mention très bien au brevet | 0.183 | ns |
| R² | 12.6 % | |

Les dimensions du climat social de la classe rendent compte de parts de variance importantes dans l'explication de la performance. Nous observons, notamment que les classes qui sont perçues compétitives, frictionnelles et où il y a du favoritisme, la moyenne de l'élève en français à tendance de baisser. Tandis que, les classes pour lesquelles des sous-groupes coopératifs se forment, la moyenne en français tend d'augmenter. Cette constatation ne paraît pas illogique et correspond au sens de nos attentes tout en démontrant que le climat social de la classe apporte une contribution non négligeable dans l'explication de la réussite en français et conforte les conclusions de la littérature. Ce qui revient à dire que le climat social de la classe (c'est-à-dire la perception partagée des élèves) est un facteur explicatif des écarts de réussite en français au sein de notre échantillon.

Également, le résultat qui concerne la dimension « désorganisation » paraît, pour le moins curieux, et soulève des questions, car on aperçoit l'impact positif et très significatif de cette dimension sur la moyenne en français. Or, les études montrent que les classes perçues comme désorganisées tirent vers le bas la performance scolaire de l'élève. Ainsi, il est fort probable qu'une ou d'autres variables – non observées dans notre modèle - auraient pu contrôler plus justement l'effet de cette variable et rendre, ainsi le résultat plus nuancé, moins contre-intuitif.

Allons vérifier maintenant si ces variables sont corrélées avec la motivation des élèves, ou, en d'autres termes, si les caractéristiques organisationnelles et contextuelles et le climat social de la classe développent la motivation de l'élève.

Tableau 33 - Régressions de la performance en français

| N= 14 classes | Moyenne en français | |
|----------------------------|---------------------|------|
| | Coef B | Sign |
| Cohésion | 0.333 | ns |
| Friction | -1.117 | *** |
| Formation des sous-groupes | 0.816 | *** |
| Favoritisme | -0.675 | *** |
| Compétition | -0.342 | *** |
| Difficulté et rapidité | -0.132 | ns |
| Désorganisation | 1.438 | *** |
| R² | 12.5 % | |

❖ Effets nets sur la motivation

Les effets nets des caractéristiques physico-environnementales et du climat social de la classe sont résumés dans le tableau 34. En premier, les parts de variance spécifique aux caractéristiques physico-environnementales (Bloc A) sont assez considérables à l'exception de la composante « l'attrait au lycée » dont le pouvoir explicatif n'est que de 7 %. Sur ce point, nous découvrons l'impact du pourcentage des filles dans la classe est significatif et le coefficient négatif, ainsi que la mention au brevet : le pourcentage des mentions passables par rapport aux autres auraient une perception négative de l'attrait du lycée.

Dans les autres composantes de la motivation pour les apprentissages, le pouvoir explicatif des caractéristiques physico-environnementales est assez élevé, soit 50 % pour l'utilité perçue et 33 % pour l'état d'anxiété.

A titre interprétatif, nous découvrons que l'âge moyen et le niveau d'études ne produisent pas les mêmes effets avec les composantes de la motivation. Plus le niveau d'études s'élève, plus l'utilité et l'anxiété de l'élève baissent, alors que plus l'âge moyen augmente, plus l'utilité perçue et l'anxiété augmentent aussi. De même qu'une mention au brevet entraîne probablement vers plus d'anxiété, les élèves âgés ont tendance à être plus anxieux et perçoivent l'utilité d'apprendre. Le résultat lié à l'effet de l'âge moyen sur l'utilité perçue concorde avec celui de Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles et Wigfield, (2002), qui remarquent, entre autres que l'avancée en âge accroît la perception de l'utilité.

Aussi, le fait de n'avoir pas redoublé et d'avoir eu son brevet avec une mention « bien » ou « très-bien » assure une meilleure perception de l'utilité des apprentissages.

En somme, nous pouvons admettre que l'utilité perçue et l'état d'anxiété dépendent - plus que l'attrait au lycée – bel et bien des caractéristiques physico-environnementales.

Tableau 34 – Régression de la motivation pour les apprentissages

| N= 14 classes | Attrait au lycée | | Utilité perçue | | État d'anxiété | |
|------------------------------------|------------------|------|----------------|------|----------------|------|
| | Coef B | Sign | Coef B | Sign | Coef B | Sign |
| Niveau d'étude | 0.010 | ns | -0.861 | *** | -0.731 | *** |
| Taille de la classe | -0.168 | ns | -0.161 | ns | -0.017 | Ns |
| Âge moyen | -0.059 | ns | 0.234 | * | 0.462 | *** |
| % des filles | -0.120 | ** | -0.040 | ns | -0.071 | ns |
| % de favorisés | 0.077 | ns | -0.220 | * | -0.139 | ns |
| % de moyens | -0.025 | ns | -0.181 | ** | -0.095 | ns |
| % de non-redoublants | -0.103 | ns | 0.228 | *** | 0.178 | ns |
| % de mentions assez bien au brevet | 0.418 | * | 0.532 | *** | 0.794 | *** |
| % de mentions bien au brevet | 0.218 | *** | 0.075 | ns | 0.217 | *** |
| % de mentions très bien au brevet | 0.443 | * | 0.506 | *** | 0.660 | *** |
| R² | 7 % | | 50 % | | 35.4 % | |

Certains éléments motivationnels comme les ressenties de l'élève vis-à-vis du lycée, de l'utilité des apprentissages, du tract face à l'évaluation scolaire peuvent s'expliquer, également par l'environnement dans lequel les apprentissages se déroulent. Il est connu plus généralement que le climat social de la classe n'est pas neutre en termes de part explicative de ces composantes de la motivation.

Afin de confirmer ou d'infirmer cela, nous avons examiné les relations entre le climat social de la classe et les composantes motivationnelles. Il en ressort que les sept facteurs du climat social de la classe sont des facteurs explicatifs d'un ou plusieurs des trois composantes de la motivation retenues dans ce chapitre.

Au même titre que les caractéristiques physico-environnementales, la variance expliquée de l'attrait au lycée s'élève à 7.3 % : ce qui n'est pas probant. Cela révèle que d'autres facteurs du climat social – et des caractéristiques de la classe - non observés dans notre étude pourraient probablement mieux expliquer l'attrait au lycée. Toutefois, nous constatons que plus

la classe se caractérise par plus de cohésion et de formation de sous-groupes, plus l'élève ressent de l'attrait au lycée. Par contre un haut niveau de friction et de difficulté/rapidité assure moins d'attrait au lycée.

Le pouvoir explicatif du modèle « état d'anxiété » est, quant à lui concluant (soit 28 %). Le fait que la classe soit perçue comme compétitive semble avoir un effet négatif et significatif sur l'état d'anxiété. De la même manière que le fait de déclarer de la cohésion et de la formation des sous-groupes dans la classe semble avoir une probabilité plus élevée de ressentir de l'anxiété face aux évaluations. En revanche, dans les classes compétitives découlent moins d'anxiété. En voici encore une constatation contre-intuitive qui nous semble-t-il, découle de la faible taille de notre échantillon.

Et enfin, le pouvoir explicatif du modèle « utilité perçue » est le plus convaincant (soit 42 %). Plus la classe se caractérise par plus de cohésion et de formation de sous-groupes, plus l'élève perçoit de l'utilité dans les apprentissages. Un haut niveau de compétition assure aussi une moins bonne perception de l'utilité. Aussi dans les classes où les tâches sont difficiles et leurs réalisations accélérées ont tendance à engendrer chez l'élève une mauvaise perception de l'utilité pour les apprentissages.

Nos hypothèses 1b et 1c se trouvent vérifiées. Les caractéristiques physico-environnementales et le climat social de la classe sont des facteurs explicatifs des performances scolaires et de la motivation pour les apprentissages.

Tableau 35 – Régression de la motivation pour les apprentissages

| N= 14 classes | Attrait au lycée | | État d'anxiété | | Utilité perçue | |
|----------------------------|------------------|------|----------------|------|----------------|------|
| | Coef B | Sign | Coef B | Sign | Coef B | Sign |
| Cohésion | 0.267 | ** | 0.827 | *** | 1.012 | *** |
| Friction | -0.240 | *** | 0.050 | ns | 0.101 | ns |
| Formation des sous-groupes | 0.296 | *** | 1.036 | *** | 1.136 | *** |
| Favoritisme | -0.128 | ns | 0.057 | ns | 0.013 | ns |
| Compétition | 0.019 | ns | -0.344 | *** | -0.461 | *** |
| Difficulté et rapidité | -0.132 | * | 0.160 | ns | -0.113 | ** |
| Désorganisation | 0.019 | ns | 0.012 | ns | 0.352 | *** |
| R² | 7.3 % | | 28.1 % | | 42 % | |

Conclusion

En ayant porté l'unité d'analyse statistique sur la classe, nous avons analysé les relations entre les variables des trois blocs ainsi que les relations causales, à partir des corrélations et des régressions multiples. Le constat général est qu'il existe bon nombre de liens significativement positifs et négatifs et d'effets entre tous ces groupes de variables. Par conséquent, nous pouvons noter que le climat social de la classe contribue à la compréhension des résultats affectifs et cognitifs des classes.

Ensuite et dans un souci d'affinement, nous avons constaté que les caractéristiques physico-environnementales déterminent directement les dimensions du climat social de la classe le comportement scolaire, la motivation et la réussite scolaires. Mais également, que les facteurs du climat social de la classe sont des prédicteurs de la performance et de la motivation scolaire. Par ailleurs, ces facteurs ont permis d'expliquer des parts de variance plus ou moins importantes et apportent des contributions supplémentaires non négligeables dans l'explication des variables critérielles pouvant aller jusqu'à 50 %. Ce qui ne va pas à l'encontre des résultats de plusieurs recherches qui ont observé un effet significatif du climat social de la classe sur la

réussite et la motivation scolaires (LaRocque, 2008, Robinson & Fraser, 2013, Gilbert et al. 2014).

Toutefois, ces résultats sur l'aspect *consensuel* (la moyenne de la classe) invitent à plus de vigilance et de recul, à certains niveaux, car elles montrent parfois des relations pour le moins inattendues et des effets incohérents. Nous pensons que cela pourrait s'expliquer par le faible échantillon de classes sur lequel portent ces analyses.

Chapitre VIII

Analyses des déterminants personnels de la performance et de la motivation scolaires

Introduction

Rappelons que dans le domaine du climat de la classe, l'étude des déterminants de la performance et de la motivation scolaire peut se faire de deux manières. D'une part, l'accent est mis sur la classe dans sa globalité (*aspect consensuel*) – on parle alors d'approche socio-écologique (Moos, 1979) - et d'autre part l'accent est mis sur l'élève (*aspect individuel*), c'est-à-dire qu'on cherche à étudier les déterminants personnels du comportement scolaire de l'élève. Dans le chapitre précédent, nous avons étudié les déterminants socio-écologiques de la réussite et de la motivation pour les apprentissages et il a été confirmé que le climat social de la classe (*l'aspect consensuel*) exerce un effet direct sur le comportement scolaire des élèves.

De ce fait, le but de cette seconde étape de notre analyse des données est d'appréhender l'aspect individuel et d'observer les effets des perceptions individuelles du climat de la classe ainsi que les caractéristiques personnelles. Par ailleurs, plusieurs études citées au cours des chapitres précédents laissent à croire que les perceptions individuelles de l'élève peuvent avoir des influences substantielles sur les résultats affectifs et cognitifs de l'élève.

D'abord, il s'agit de valider notre second modèle explicatif de la réussite et de la motivation scolaires en menant une analyse des relations entre les blocs de variables retenues (voir ci-après). Il s'agit, notamment d'analyser le caractère prédictif des variables relatives aux caractéristiques personnelles et à la perception individuelle du climat de la classe sur la performance et la motivation scolaires. Par la même occasion, ces analyses nous permettront d'approuver ou de désapprouver le deuxième groupe de nos hypothèses de recherche (*cf. voir chapitre 4*).

Précisons également que l'échantillon sur lequel vont porter nos analyses dans ce chapitre découle d'une contrainte liée à l'échantillon : nous nous limitons donc qu'aux élèves de 2nd.

I- Modèle théorique et méthodes statistiques mobilisées

Avant d'entrer dans le traitement et l'analyse des données, nous faisons un bref rappel du modèle théorique et présentons les méthodes statistiques choisies en amont, en rappelant, brièvement les grandes lignes des principes fondamentaux.

I.1 Modèle théorique des déterminants personnels de la performance et de la motivation scolaire

Les nombreuses études qui se sont focalisées sur l'étude des déterminants personnels de la performance scolaire et de la motivation pour les apprentissages ont observé un effet – bien que moindre par rapport à celui des déterminants socio-écologiques (Wang et Eccles, 2014, Bennacer et al., 2006) - de ces déterminants sur la réussite et la motivation scolaires. C'est la raison pour laquelle nous souhaitons dans cette étape, comme l'illustre le schéma ci-dessous, étudier le rôle joué par les déterminants personnels sur leur comportement scolaire. Les relations que nous cherchons à expliquer ici sont donc rappelées dans le schéma suivant :

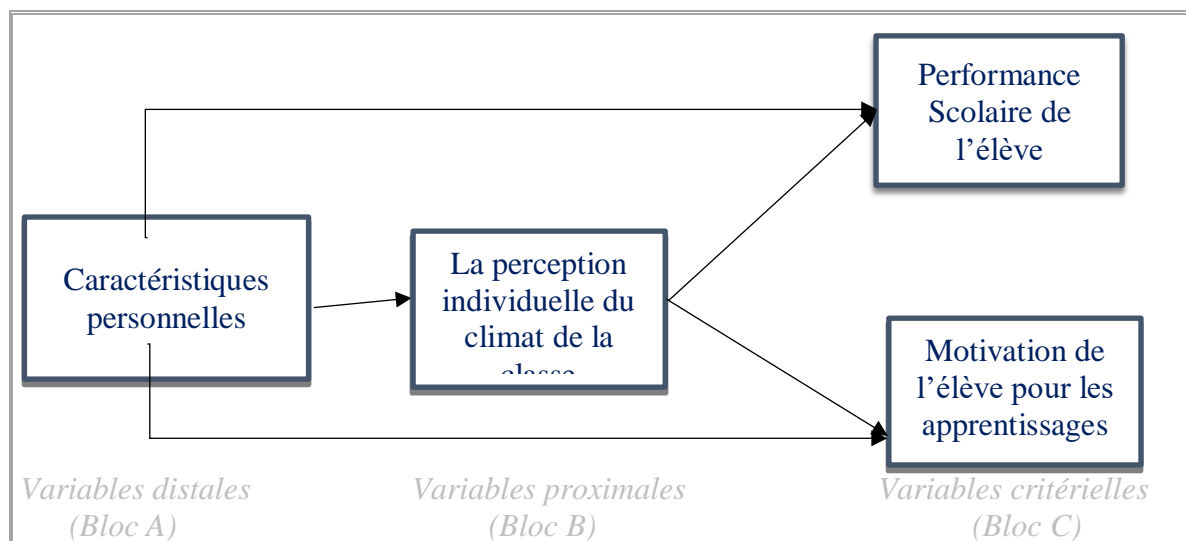


Figure - *Modèle des déterminants personnels de la performance et de la motivation scolaire de l'élève.*

Le schéma ci-dessus correspond au second modèle théorique de notre thèse, qui plus est une illustration de la deuxième partie de notre problématique en montrant les relations supposées entre les caractéristiques personnelles et le comportement scolaire de l'élève (sa

performance et sa motivation scolaires). Ainsi, l'objectif est de mettre à l'épreuve ce modèle afin de tester l'effet du bloc A sur le bloc B, du bloc B sur le bloc C, du bloc B sur les blocs C et de l'effet du bloc A et B sur les blocs C. Pour rappel, les variables retenues dans chaque bloc sont :

- **Variables du Bloc A** : sexe, l'âge, PCS des parents, le passé scolaire de l'élève (le redoublement, la mention obtenue au brevet), la satisfaction de l'orientation scolaire.
- **Variables du Bloc B** : dimensions permettant de mesurer la perception individuelle du climat social de la classe, à savoir « *la cohésion, la friction, le favoritisme, la compétition, la formation des sous-groupes, la difficulté et la rapidité, la désorganisation* »
- **Variables du Bloc C** : la performance (les moyennes individuelles en français et en mathématiques) et les scores individuels des composantes de la motivation pour les apprentissages (*le sentiment de compétence, la volonté d'apprendre, l'attrait du lycée, l'utilité perçue, l'état d'anxiété*).

I.2 La corrélation de Pearson

Par définition, la corrélation est un outil statistique qui permet d'analyser la relation entre deux variables. Le plus souvent, on parle de corrélation linéaire qui consiste à évaluer la linéarité de deux variables et l'intensité de leur relation linéaire. Et bien qu'il existe plusieurs types de coefficients de corrélation, le plus utilisé est le coefficient de corrélation de Pearson (ou *coefficient de corrélation linéaire*), que l'on note *r de Bravais-Pearson*. Ce dernier permet d'indiquer la relation entre deux variables, mais il ne peut permettre de distinguer la variable indépendante de la variable dépendante.

Pour ce faire, on calcule un coefficient de corrélation qui a toujours une valeur comprise entre -1 et 1. Pour calculer ce coefficient, il faut tout d'abord calculer la covariance des deux variables (qui correspond à la moyenne du produit des écarts à la moyenne).

$$cov_{xy} = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{N - 1}$$

Puis, le coefficient de corrélation est la covariance de X et Y divisée par le produit des écarts-types de X et Y.

$$r = \frac{cov_{xy}}{\sigma_x * \sigma_y}$$

Une valeur proche de 0 indique une relation faible entre les deux variables, alors qu'une valeur proche de 1 correspond à une forte relation positive (ou -1 qui correspond à une forte relation négative). C'est-à-dire que quand le coefficient est positif, les deux variables tendent à augmenter ou à diminuer ensemble. En revanche, un coefficient négatif décrit une corrélation inverse, à savoir que l'une des variables tend à décroître lorsque l'autre croît.

I.3 Méthode d'analyse : analyse en communautés

Afin de tester l'efficacité de notre modèle causal, nous faisons appel à une méthode statistique : *l'analyse en communautés*. Cette technique statistique est pertinente dans l'étude des relations de causalité entre deux variables voire plusieurs groupes de variables. Autrement dit, elle aide à connaître la ou les cause(s) d'un comportement, d'un phénomène, d'un élément. Elle permet, également de rendre compte de « *la variance spécifique (relative à un bloc), la variance unique ou propre (supplémentaire d'un bloc) et la variance commune (partagée entre 2 blocs)* » (Bennacer, 2005a).

Pour cela, il faut s'assurer que deux principes soient respectés : « *le principe d'association et de non-artificialité* » (Hirschi et Selvin, 1975). Le premier consiste à confirmer l'existence d'une relation statistiquement significative entre les deux variables (X ; Y) à l'aide, par exemple d'un modèle de régression linéaire multiple. En d'autres termes, il s'agit de vérifier que la variable X (variable indépendante) est la cause, statistiquement parlant de la variable Y (variable dépendante). Quant au principe de non-artificialité, il fait référence au fait que la relation statistiquement significative entre les deux variables ne disparaît pas si une autre variable est prise en considération dans l'analyse. C'est-à-dire que même si une troisième variable est intégrée dans le modèle, la relation entre les deux premières variables doit toujours persister. En somme, il faut vérifier qu'il y a une dépendance de X et Y et que cette relation de dépendance persiste même si une tierce variable entre en ligne de compte.

Cette méthode nous semble pertinente dans notre étude, car nous supposons un modèle basé sur une relation causale entre de groupes de blocs. Et qu'il nous faut démontrer que le modèle respecte les critères de la causalité selon Hirschi et Selvin (1975) : « *d'association et de non-artificialité* » et par conséquent affirmer que notre modèle est valide. Mais aussi, elle nous aidera à connaître la part de variance « *spécifique et commune* » des variables physico-environnementales et celles relatives au climat social de la classe sur les variables comportementales.

Pour ce faire, nous avons testé le principe d'association en analysant d'abord dans quelle mesure les caractéristiques physico-environnementales et les facteurs relatifs au climat social de la classe prédisent le comportement des élèves (la performance et la motivation pour les apprentissages). Puis avons-nous mesuré le degré selon lequel ces deux groupes de variables exercent des effets de manière individuelle et commune les variables critérielles. En ce qui concerne le principe de non-artificialité, nous avons estimé la mesure selon laquelle le climat social de la classe apporte des contributions supplémentaires dans l'explication des critères (en l'occurrence de la performance et de la motivation scolaire).

II-Prédiction de la perception individuelle du climat social de la classe

La revue de la littérature portant sur la question du climat dans les environnements scolaire montre que les caractéristiques personnelles de l'élève apparaissent comme des facteurs à considérer afin de mieux comprendre la diversité des perceptions du climat social de la classe. Comme en témoignent les multiples travaux dont elle a fait l'objet, les caractéristiques individuelles peuvent être abordées de différentes manières.

Dans le cadre de notre thèse, nous avons fait appel à divers indicateurs (évoqués ci-dessus). Dans un premier temps, ces indicateurs ont été mobilisés pour étudier les liens qu'elles entretiennent avec les composantes de la perception individuelle du climat social de la classe. Mais aussi, elles ont été intégrées dans des modèles de régression multiple, dans le but de tester, toutes choses égales par ailleurs leurs effets sur la perception individuelle du climat social de la classe.

II.1 Étude de la relation entre les caractéristiques personnelles et la perception individuelle du climat

Dans cette première étape, nous visons à observer les liens entre les caractéristiques personnelles sur la perception individuelle du climat social de la classe.

Afin, d'explorer les relations supposées entre les variables de nos blocs A et B, nous avons utilisé les coefficients de corrélation de Pearson. Cet outil statistique nous permet de vérifier l'existence de relations statistiquement significatives de nos différents construits, mais aussi une meilleure interprétation des relations entre les variables.

D'après les résultats figurant sur le tableau 36, nous constatons quelques corrélations significatives entre les caractéristiques personnelles de l'élève et sa perception du climat de la classe. Par exemple, plus l'élève est une fille, plus il perçoit moins de « *cohésion* ». De la même manière, plus l'élève est issu d'un milieu favorisé, plus il perçoit moins de « *cohésion* ». Ou encore, plus l'élève est âgé et plus il repère moins de « *cohésion* » entre les élèves. Cela ne nous laisse pas indifférent, car un résultat en particulier nous interpelle. Par rapport au résultat sur le genre de l'élève, il paraît aller à l'encontre de bon nombre de travaux, puisque les filles déclarent, plus généralement percevoir de la « *cohésion* » entre pairs (Taylor et Fraser, 2013, Koul et Fisher, 2006, Lawrenz, 1987, Fraser et Chionh, 2000). Même si, la recherche d'Hoang (2008) observe des scores de perception égaux entre les filles et les garçons par rapport à la dimension se rapportant à la cohésion des élèves.

Par contre, on se rend compte que plus l'élève n'a pas connu un redoublement durant sa scolarité antérieure et a eu avec une mention son brevet, plus il trouve l'existence d'une relation de « *cohésion* » entre pairs.

Aussi, plus l'élève n'a pas redoublé et a obtenu son brevet avec une mention, plus il perçoit moins de la friction. Alors que plus l'âge de l'élève est avancé et est issu d'un milieu favorisé, plus il perçoit de la friction. Ce dernier point semble s'inscrire dans la lignée d'autres résultats de recherche. En effet, qui dit âge, dit niveau d'enseignement, ainsi plusieurs études démontrent que plus le niveau d'enseignement s'élève, plus la perception qu'à l'élève du climat social de sa classe se dégrade (Peer et Fraser, 2015, Dorman, Fraser et McRobbie, 1994).

Nous pouvons ajouter à cela que plus l'élève est satisfait de son orientation au lycée moins il perçoit de favoritisme, de difficulté et de la désorganisation dans la classe. De la même façon, l'élève qui n'a connu aucun redoublement et qui a eu avec une mention au brevet perçoit moins de « *de compétition, de rapidité et difficulté face à la tâche scolaire...* ».

Maintenant que nous avons étudié les liens statistiques entre les variables du bloc A et B, nous pouvons affiner cela à l'aide d'une analyse multivariée et déterminer l'ampleur des différences des perceptions individuelles du climat de la classe selon les caractéristiques individuelles.

Tableau 36 - Corrélation entre les caractéristiques personnelles et scolaires et la perception individuelle du climat social de la classe.

| | Cohésion | Friction | Formation des sous-groupes | Favoritisme | Compétition | Difficulté et rapidité | Désorganisation |
|--|-----------------|------------------|----------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------------|
| Sexe | -0.154** | 0.015 | 0.121 | 0.100 | -0.036 | 0.002 | 0.066 |
| Âge | -0.166** | 0.153** | 0.134 | 0.049 | 0.125 | 0.087 | 0.065 |
| PCS du foyer | -0.250** | 0.172** | 0.068 | 0.028 | 0.007 | 0.077 | 0.102 |
| Passé scolaire (redoublement) | 0.195*** | -0.185*** | -0.140** | -0.110 | -0.214*** | -0.184*** | -0.120 |
| Mention obtenue au brevet | 0.170** | -0.220*** | -0.038 | -0.118 | 0.023 | -0.209*** | -0.120 |
| Satisfaction de l'orientation scolaire | 0.036 | -0.113 | -0.030 | -0.212*** | 0.109 | -0.241*** | -0.144** |

Note : * p < 0.10 ; ** p < 0.05 ; *** p < 0.01

II.2 Études des effets nets

Nos premières analyses de régressions multiples tentent d'expliquer les scores des dimensions de la perception individuelle du climat de la classe (Bloc B) par les variables prédictives indiquant les caractéristiques personnelles (Bloc A). Autrement dit, l'accent porte sur la compréhension des différences de perception individuelle du climat social de la classe sous l'angle des caractéristiques personnelles.

Modèles 2 : Bloc B = f (Bloc A)

Le tableau ci-dessus montre ainsi les sept résultats des modèles de régression linéaire multiple correspondants aux scores des facteurs du climat social de la classe (*Compétition, cohésion, friction, favoritisme, formation de sous-groupes, la difficulté et la rapidité face à la tâche, la désorganisation*). Pour chaque dimension dépendante, nous avons repris les coefficients Beta, le sens de la signification, etc.

Premièrement, le sexe exerce un effet significatif sur les dimensions relatives à la « cohésion » et à la « compétition ». Le coefficient négatif indique que ce sont les filles qui, par

rapport aux garçons, ont tendance à percevoir moins de « cohésion » et moins « compétition » dans la classe.

Nous observons aussi que les élèves issus d'un foyer favorisé ont tendance à percevoir plus de « cohésion » et de « compétition », mais moins de « friction, de formation des sous-groupes, de favoritisme, de difficulté dans les tâches et de désorganisation » par rapport aux élèves appartenant à un foyer défavorisé. Aussi, par rapport aux élèves défavorisés, ceux issus d'un milieu « moyen » déclarent percevoir plus de « compétition » dans la classe.

Nos résultats montrent, aussi que ce sont les élèves non-redoublants qui ont tendance à apercevoir plus de « cohésion » au sein de la classe, mais également moins de « formation des sous-groupes » et de « compétition » dans la classe par rapport aux élèves qui ont redoublé durant leur scolarité.

Le coefficient positif et significatif de la variable relative à « la satisfaction de l'orientation scolaire » indique que les élèves satisfaits de leur orientation au lycée observent plus de compétition par rapport aux élèves qui ont déclaré être insatisfaits de leur orientation.

Afin d'avoir connaissance du passé scolaire de l'élève, nous avons intégré dans les régressions la variable « la mention au brevet » qui mesure la mention que l'élève a obtenue au brevet de collègue. Ainsi, nous nous apercevons que le fait d'avoir obtenu avec une mention « assez-bien » au brevet a un effet significatif sur les dimensions « friction et favoritisme ». Plus précisément, cela veut dire que les élèves ayant réussi avec une mention « assez-bien » perçoivent de la friction et du favoritisme par rapport aux élèves qui ont obtenu leur brevet avec la mention « très-bien ». Au même titre que ces derniers, les mentions « bien » perçoivent de « la difficulté et de la rapidité » dans les tâches scolaires.

Au vu de ces constats, nous considérons « toutes choses égales par ailleurs » la validité de notre hypothèse 2a selon laquelle la perception individuelle du climat social de la classe (Bloc B) dépend des caractéristiques personnelles de l'élève (Bloc A). Certaines des caractéristiques personnelles conditionnent bien la perception individuelle du climat social de la classe qu'il faut prendre en considération dans l'étude de ce phénomène.

Tableau 37 – Effets nets des caractéristiques personnelles sur la perception individuelle du climat social de la classe

| Réf | | Cohésion | | friction | | Formation des sous-groupes | | Favoritisme | | Compétition | | Difficulté et rapidité | | Désorganisation | |
|-------------------|------------------------------|-------------|-----|-------------|----|----------------------------|----|-------------|----|-------------|-----|------------------------|----|-----------------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Âge | -0.071 | ns | 0.059 | ns | - | - | 0.059 | ns | 0.006 | ns | -0.057 | ns | - | - |
| Garçon | Fille | -0.173 | ** | 0.033 | ns | 0.138 | ns | 0.033 | ns | -0.021 | * | 0.030 | ns | - | - |
| PCS défavorisée | PCS favorisée (foyer) | 0.282 | *** | -0.213 | ** | -0.072 | ** | -0.213 | ** | 0.042 | ns | -0.031 | ns | -0.184 | ** |
| | PCS moyen (foyer) | 0.139 | ns | -0.125 | ns | -0.065 | ns | -0.125 | ns | 0.171 | * | -0.022 | ns | -0.086 | ns |
| Redoublant | Non-redoublant | 0.141 | * | -0.089 | ns | -0.152 | ** | -0.089 | ns | -0.276 | *** | -0.135 | ns | - | - |
| Insatisfait | Satisfait de son orientation | -0.070 | ns | -0.019 | ns | - | - | -0.019 | ns | 0.127 | * | -0.190 | * | -0.122 | * |
| Mention très bien | Mention passable | 0.063 | ns | 0.023 | ns | - | - | 0.023 | ns | -0.070 | ns | 0.129 | ns | - | - |
| | Mention assez bien | -0.136 | ns | 0.174 | * | - | - | 0.174 | * | -0.021 | ns | 0.123 | ns | - | - |
| | Mention bien | 0.049 | ns | 0.061 | ns | - | - | 0.061 | ns | 0.042 | ns | 0.144 | ** | - | - |
| N = 202 | R² | 16 % | | 10 % | | 5 % | | 11 % | | 10 % | | 10 % | | 4 % | |

Note : « - » variables non intégrées dans le modèle, c'est-à-dire que dans cette étape des analyses, nous avons gardé que les modèles significatifs.

III- Prédiction de la performance et de la motivation scolaire d'élève

En poursuivant toujours, notre travail de mise à l'épreuve du second modèle théorique, nous nous intéressons, dans ce qui suit, l'explication de nos variables endogènes (Bloc C).

Concrètement, nous allons d'abord étudier les liens entre les indicateurs personnels (Bloc A) et les dimensions de la perception individuelle du climat social de la classe (Bloc B). Ainsi que la relation causale entre les variables du Bloc A et la réussite et la motivation (Bloc C). Pour ce faire, nous avons procédé au test de Pearson dont les principes sont rappelés ci-avant.

Puis, nous mobilisons toutes les variables afin de procéder à une « analyse en communautés » dont le but est d'estimer de manière plus précise l'effet propre à chaque bloc et l'effet commun aux blocs dans l'explication des variations en matière de performance et de motivation.

III.1 Étude de la relation entre les variables distales et critérielles

Ainsi, les premiers résultats des corrélations de Pearson démontrent que les caractéristiques personnelles sont corrélées aux notes moyennes en français et en mathématiques à l'exception du lien entre le sexe, l'âge et la moyenne en mathématiques qui n'est pas significatif.

Par ailleurs, le sexe de l'élève est corrélé significativement et positivement avec la performance en français. La catégorie socio-professionnelle des parents, son passé scolaire, la mention au brevet et la satisfaction de son orientation sont aussi liés positivement et très fortement à la moyenne en français et en mathématiques.

Ce qui indique, entre autres que les filles s'en sortent bien en français et plus l'élève n'a redoublé pas, plus il obtient une meilleure moyenne. Ce dernier constat confirme les résultats de la grande majorité des travaux sur la question du redoublement. En effet, il a été montré que la différence de réussite entre les élèves ayant redoublé et ceux n'ayant pas redoublé est très conséquent : en moyenne les non-redoublants ont des résultats scolaires plus élevés que les redoublants (Caille, 2004).

Quant à l'âge et à la catégorie socio-professionnelle des parents, ils sont tous les deux liés positivement avec la performance scolaire de l'élève. Ce qui revient à dire que plus il

appartient à un milieu favorisé, plus il obtient une bonne note en moyenne en français et en mathématiques. Cette observation s'inscrit, assez nettement dans la lignée des travaux sur les inégalités sociales de réussite scolaire (COLEMAN & AND OTHERS, 1966, Plowden, 1967, Murat, 2009). En effet, contrairement aux élèves issus d'un milieu défavorisé, les élèves favorisés – en plus d'une pluralité de facteurs dont nous étalons quelque uns dans le chapitre 1 - se caractérisent, généralement par leurs meilleurs résultats dans les apprentissages scolaires.

Tableau 38 – Corrélation entre les caractéristiques personnelles et la performance scolaire.

| Caractéristiques personnelles | Moyenne en français | Moyenne en maths |
|--|---------------------|------------------|
| Sexe | 0.239*** | - 0,020 |
| Âge | - 0,188** | - 0.119 |
| PCS du foyer | 0.235*** | 0.190** |
| Passé scolaire (redoublement) | 0.252*** | 0.179** |
| Mention obtenue au brevet | 0.426*** | 0.442*** |
| Satisfaction de l'orientation scolaire | 0.211*** | 0.212*** |

Note : *p < 0.10 ; ** p < 0.05 ; *** p < 0.01

❖ **Caractéristiques personnelles versus motivation scolaire de l'élève**

Concernant, l'étude de la relation entre les caractéristiques personnelles et la motivation scolaire, l'analyse de corrélation montre qu'à l'exception de la variable relative au sexe et à l'âge de l'élève - par rapport « à *la volonté d'apprendre le français et les mathématiques* et le *sentiment de compétence en mathématiques* » - toutes les autres variables se rapportant aux caractéristiques personnelles sont corrélées, positivement avec une ou plusieurs composantes de la motivation.

Pour illustrer cela, remarquons que la relation entre le sexe et certaines composantes de la motivation est positive. Alors que la relation entre l'âge et les composantes de la motivation est négative. Pour le sexe, nous découvrons que plus l'élève est une fille, plus il a une bonne perception « *du sentiment d'efficacité en français, de la volonté d'apprendre le français et l'état d'anxiété* ». Ainsi, les filles se sentiraient plus compétentes en français. Ce constat va dans le sens des résultats d'autres études sur la différence de genre dans les disciplines scolaires en

termes de sentiment de compétence. Tout comme notre résultat, il a été démontré que les filles se sentent plus compétentes dans des matières connotées féminines comme le français (Pajares et al. 2007), les cours de langue et d'une manière générale dans les disciplines littéraires.

Aussi, cela nous paraît logique au regard de notre résultat sur la corrélation entre le sexe et la performance en français, qui montrent que les filles ont de meilleures performances en français (*cf. voir II.2*). Car, il est acquis que le sentiment de compétence n'en demeure pas moins un atout majeur dans la réussite scolaire. Pour résumer, les filles de notre échantillon sont compétentes en français et se sentiraient efficaces et auraient une bonne volonté d'apprendre le français. Par ailleurs, il serait intéressant de se demander, dans une perspective future, si c'est parce qu'elles sont performantes en français que leur sentiment d'efficacité en français est meilleur ou plutôt l'inverse.

Outre cela, plus l'élève est une fille, plus il est anxieux. C'est-à-dire que nous observons un niveau significativement plus élevé d'anxiété chez les filles : elles se sentent, notamment plus anxieuses lors des contrôles en français et en mathématiques. Concernant cet état anxieux que les filles manifestent ; il correspond à nos attentes dans la mesure où les études antérieures ont montré que les filles présentent un niveau d'anxiété élevé (Viau, 1995). Cependant, ce niveau de stress particulièrement élevé chez les filles ne les rend pas pour autant moins performantes. Comme le montrent nos résultats (*cf. voir II.2*), par exemple les filles réussissent en français bien qu'elles soient fortement stressées par les contrôles en français.

De plus, nous remarquons que plus l'élève prend de l'âge, plus il ne semble pas avoir une bonne perception de sa motivation pour les apprentissages, notamment en ce qui concerne « *la volonté d'apprendre le français et les mathématiques* » ce qui paraît conforme à plusieurs travaux, dont celui de Wigfield, Eccles & Rodriguez, (1998) qui observe que la motivation pour le travail scolaire baisse à mesure que l'élève avance en âge. Et comme l'a souligné Viau (1994, p.376) la baisse de la motivation « peut affecter tant les élèves forts que les élèves faibles, tant les filles que les garçons, les enfants comme les adultes ». Ainsi, notre public ne semble pas être en reste face à ce constat.

Et enfin, nous pouvons remarquer que plus l'élève a réussi son brevet avec une mention et plus il est satisfait de son orientation scolaire, plus sa motivation pour les apprentissages se porte bien dans l'ensemble.

Tableau 39 - Corrélation entre les caractéristiques personnelles et scolaires et la motivation pour les apprentissages⁷⁹.

| | SC en français | Volonté d'apprendre le français | SC en maths | Volonté d'apprendre les maths | Attrait au lycée | Utilité perçue | État d'anxiété |
|--|-----------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------|------------------|----------------|-----------------|
| Sexe | 0.173** | 0.208*** | -0.173** | - 0.018 | 0.014 | 0.020 | 0.219*** |
| Âge | -0.112 | -0.172** | -0.115 | - 0.052 | -0.039 | 0.003 | 0.088 |
| PCS du foyer | -0.095 | 0.001 | -0.112 | -0.099 | -0.133 | 0.034 | 0.006 |
| Passé scolaire (redoublement) | 0.171** | 0.058 | 0.058 | 0.058 | 0.055 | 0.080 | -0.044 |
| Mention obtenue au brevet | 0.347*** | 0.344*** | 0.443*** | 0.344*** | 0.236*** | 0.049 | 0.022 |
| Satisfaction de l'orientation scolaire | 0.212*** | 0.249*** | 0.255*** | 0.249*** | 0.303*** | 0.145** | 0.117 |

Note : *p < 0.10 ; **p < 0.05 ; ***p < 0.01

❖ Perception individuelle du climat social de la classe versus performance scolaire

À première vue, l'étude des relations entre la perception individuelle du climat social de la classe et la performance scolaire, montrent que les dimensions du climat social de la classe sont plus ou moins corrélées fortement avec la performance scolaire de l'élève : sauf pour la dimension « *formation des sous-groupes* ». Les dimensions telles que « *la friction, le favoritisme, la compétition et la désorganisation* » sont corrélées négativement avec la moyenne en français. Visiblement, plus l'élève perçoit de la compétition, de la friction et de la désorganisation dans la classe, plus cela entraîne moins vers une bonne performance scolaire en français. De la même façon que plus de friction et de compétition engendrent chez l'élève une moins bonne réussite en mathématiques.

Intuitivement, cela semble être logique que dans une atmosphère perçue comme étant frictionnelle, pleine de favoritisme, compétitive et désorganisée, la performance soit en baisse. C'est d'ailleurs ce qu'ont suggéré McMahon et al. (2009) : selon leur étude, la réussite scolaire est conditionnée, notamment, par moins de compétition et de friction entre les élèves. Notons

⁷⁹ Afin de ne pas surcharger le tableau certaines variables sont abrégées comme suit : SC français (sentiment de compétence en français), SC mathématiques (sentiment de compétence en mathématiques).

aussi qu'en ce qui concerne « la compétition », cela reste discutable parce que Shui-fong, Pui-shan, Law, & Cheung, (2004) ont démontré que la dimension « compétition » augmente la performance scolaire tout en améliorant la motivation des élèves.

Ceci étant, nous observons que la corrélation entre la dimension « cohésion » et la moyenne en mathématiques et en français de l'élève est significativement positive. Ce qui voudrait dire que plus de cohésion s'accompagne, probablement par une meilleure performance en moyenne chez l'élève. Ce résultat va dans le sens de celui de l'étude de Yang (2015) dont le constat fut que la dimension « cohésion » tout comme toutes les autres dimensions mobilisées corrélaient de façon positive et significative avec les résultats en mathématiques.

Tableau 40 - Corrélation entre la perception individuelle du climat social de la classe et la performance scolaire.

| | Moyenne en français | Moyenne en mathématiques |
|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| Cohésion | 0.174** | 0.213*** |
| Friction | -0.259*** | -0.188** |
| Formation des sous-groupes | -0.075 | -0.119 |
| Favoritisme | -0.165** | -0.143 |
| Compétition | -0.213*** | -0.139 |
| Difficulté et rapidité | -0.085 | -0.160** |
| Désorganisation | -0.155** | -0.125 |

Note : * p < 0.10 ; ** p < 0.05 ; *** p < 0.01

❖ Perception individuelle du climat social de la classe versus motivation scolaire de l'élève

La série d'analyses de corrélation effectuées entre les dimensions relatives à la perception individuelle du climat social de la classe et les composantes de la motivation révèle plus de corrélations négatives que positives (cf. tableau). En effet, il est aisé de remarquer que plus de « désorganisation, de difficulté et de favoritisme » entraînent vers une moins bonne perception de la volonté d'apprendre les mathématiques et de l'attrait au lycée. Cela fait écho à la suggestion de Opolot-Okurut (2010) qui recommande que l'accent doit être mis, entre autres, sur l'organisation des tâches scolaires.

Aussi, la composante « sentiment de compétence en français » affiche des coefficients de corrélation négative pour les dimensions « compétition » et « difficulté et rapidité ».

De plus, nous constatons l'existence d'une corrélation très forte et négative entre la dimension « friction » et la composante « attrait au lycée ». Ainsi, plus de friction entraîne moins d'attrait au lycée chez l'élève, c'est-à-dire le fait d'aimer, de prendre du plaisir, de juger intéressant ce qu'on apprend à l'école. Cela renforce le résultat de l'étude de McMahon et al. (2009) qui suggère que moins de friction engendre, entre autres, à plus d'attrait à l'école. Un autre résultat qui reconforte aussi celui de McMahon et al. (2009) est qu'à l'inverse de cette recherche, nous nous apercevons que plus de difficulté et de rapidité dans les tâches scolaires engendrent vers moins de sentiment de compétence en français et en mathématiques ou encore « un attrait au lycée » moindre. En effet, ces chercheurs remarquent que moins de difficultés dans les tâches entraînent vers un meilleur sentiment d'efficacité en mathématiques et en sciences.

Par ailleurs, plus l'élève perçoit plus de cohésion, plus sa perception de son sentiment de compétence, de sa volonté d'apprendre les maths et de son attrait au lycée accroît. Ce qui corrobore, d'une certaine façon avec l'étude de Anderson et al (2004) qui ont montré un lien fort entre la dimension « *cohésion* » et la motivation des élèves. Mais aussi, le travail de Bi (2015) qui constate que des degrés de perceptions élevés dans les dimensions telles que « la cohésion » sont liés à des niveaux plus élevés de comportement motivé pour les apprentissages.

Tableau 41 – Corrélation entre la perception individuelle du climat social de la classe et la motivation pour les apprentissages.

| | SC en français | Volonté d'apprendre le français | SC en maths | Volonté d'apprendre les maths | Attrait au lycée | Utilité perçue | État d'anxiété |
|----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Cohésion | 0.045 | -0.083 | 0.160** | 0.149** | 0.210*** | 0.050 | -0.123 |
| Friction | -0.110 | 0.000 | -0.113 | -0.101 | -0.160** | 0.091 | 0.064 |
| Formation des sous-groupes | -0.081 | 0.088 | -0.043 | -0.069 | -0.053 | 0.100 | 0.161** |
| Favoritisme | -0.097 | -0.131 | -0.055 | -0.184*** | -0.221*** | -0.012 | 0.045 |
| Compétition | -0.166** | 0.090 | 0.035 | 0.105 | 0.087 | 0.213*** | 0.271*** |
| Difficulté et rapidité | -0.176** | -0.085 | -0.210*** | -0.188*** | -0.265*** | -0.087 | 0.191*** |
| Désorganisation | -0.102 | -0.085 | -0.131 | -0.237*** | -0.382*** | -0.149** | 0.027 |

Note : * p < 0.10 ; ** p < 0.05 ; *** p < 0.01

III.2 Effets uniques et communs des blocs A et B

Puisque nous avons supposé que les Blocs A et B ont une influence seule et conjointement des effets spécifiques sur la réussite scolaire et la motivation pour les apprentissages, nous faisons appel à l'analyse en communautés dont le mode de calcul est indiqué dans le tableau ci-après. Ce qui nous permettra de connaître les variances spécifiques aux Blocs A et B et la variance commune des Blocs A et B dont les résultats sont présentés dans les tableaux suivants.

Tableau 42 – Mode de calcul des variances uniques à A, B et communes à AB (cf. Nimon, 2010).

| POURCENTAGE DE VARIANCE EXPLIQUÉE R ² % | MODE DE CALCUL |
|--|----------------|
| Unique à A | AB - B |
| Unique à B | AB - A |
| Commune à A + B | A + B - AB |

Ainsi, dans notre deuxième série de modèles visant l'explication des scores de performance et de motivation scolaire de l'élève (Bloc C), nous prenons en considération les caractéristiques personnelles de l'élève (Bloc A) et les variables se rapportant à la perception individuelle du climat social de la classe (Bloc B). L'objectif étant d'étudier les différences de réussite et de motivation scolaires à travers ses groupes de variables prédictives.

Modèles 2 : scores Bloc C = f (Bloc A, Bloc B)

Ces modèles de régression présentent l'effet « toutes choses égales par ailleurs » des caractéristiques personnelles associées aux variables renvoyant à la perception individuelle du climat social de la classe sur la réussite et la motivation scolaires de l'élève. Les tableaux ci-après montrent ainsi les parts de variance expliquée des variables de contrôles du Bloc A et B sur les scores de la performance et de la motivation scolaire de l'élève (Bloc C).

Tableau 43 - Prédiction de la performance scolaire de l'élève (Bloc C). Analyse en communautés des blocs de variables relatifs aux caractéristiques personnelles (A) et à la perception individuelle du climat social de la classe.

| Bloc de variables | Moyenne en français | | | | Moyenne en maths | | | |
|-------------------|---------------------|----------------------|-------------|------------|------------------|----------------------|-------------|------------|
| | Rm | Rm ² % | A | B | Rm | Rm ² % | A | B |
| A | 0.55*** | 31.1% | 27 | | 0.48*** | 23.6% | 18 | |
| B | 0.34*** | 12% | | 7.9 | 0.28** | 8.4% | | 2.8 |
| AB | 0.62*** | 39% | 4.1 | 4.1 | 0.51*** | 26.4% | 5.6 | 5.6 |
| Total | | | 31.1 | 12 | | | 23.6 | 8.4 |

Note : les variables de chaque bloc sont étalées ci-dessus (cf. D). Part de la variance expliquée spécifique (Rm² %). Les colonnes A et B montrent deux parts de variance unique se rapportant à un bloc ou à l'influence commune AB (effet commun, p < .01, *p < .001).

Tableau 44 - Prédiction des facteurs motivationnels de l'élève (Bloc C). Analyse en communautés des blocs de variables relatifs aux caractéristiques personnelles (A) et à la perception individuelle du climat social de la classe (B).

| Bloc de variables | Sentiment de compétence en français | | | | Volonté d'apprendre le français | | | | Sentiment de compétence en maths | | | | Volonté d'apprendre les maths | | | |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------|----------|---------------------------------|-------------------|-------------|------------|----------------------------------|-------------------|-------------|------------|-------------------------------|-------------------|------------|-------------|
| | Rm | Rm ² % | A | B | Rm | Rm ² % | A | B | Rm | Rm ² % | A | B | Rm | Rm ² % | A | B |
| A | 0.39** * | 16% | 15 | | 0.39** * | 16% | 15.6 | | 0.50*** | 25.5 % | 21 | | 0.36** * | 13% | 3.9 | |
| B | 0.22 | 5% | | 4 | 0.23 | 5.4% | | 5 | 0.28** | 8.3% | | 3.8 | 0.34* ** | 12.1 % | | 3 |
| AB | 0.44** * | 20% | 1 | 1 | 0.45** * | 21% | 0.4 | 0.4 | 0.54*** | 29.3 % | 4.5 | 4.5 | 0.46** * | 16% | 9.1 | 9.1 |
| Total | | | 16 | 5 | | | 16 | 5.4 | | | 25.5 | 8.3 | | | 13 | 12.1 |

Note : les variables de chaque bloc sont étalées ci-dessus (cf. I). Part de la variance expliquée spécifique (Rm² %). Les colonnes A et B montrent deux parts de variance unique se rapportant à un bloc ou à l'influence commune AB (effet commun, p < .01, *p < .001).

Tableau 45 - Prédiction des facteurs motivationnels de l'élève (Bloc C). Analyse en communautés des blocs de variables relatifs aux caractéristiques personnelles (A) et à la perception individuelle du climat social de la classe (B) suite.

| Bloc de variables | Attrait du lycée | | | | Utilité perçue | | | | État d'anxiété | | | |
|-------------------|------------------|----------------------|-------------|-------------|----------------|----------------------|----------|-----------|----------------|----------------------|-------------|-------------|
| | Rm | Rm ² % | A | B | Rm | Rm ² % | A | B | Rm | Rm ² % | A | B |
| A | 0.27** | 1.9% | 3 | | 0.13 | 2% | 2 | | 0.32**** | 10.3% | 7.6 | |
| B | 0.46**** | 22% | | 23.1 | 0.37**** | 14% | | 14 | 0.35** * | 12.5% | | 9.8 |
| AB | 0.49**** | 25% | -1.1 | -1.1 | 0.39**** | 16% | 0 | 0 | 0.44**** | 20.1% | 2.7 | 2.7 |
| Total | | | 1.9 | 22 | | | 2 | 14 | | | 10.3 | 12.5 |

Les tableaux ci-dessus récapitulent les effets spécifiques et conjoints du pouvoir explicatif des variables relatives aux caractéristiques personnelles et à la perception individuelle du climat social de la classe sur la performance scolaire et la motivation de l'élève. Les régressions linéaires sont significatives⁸⁰ : le principe d'association est, par conséquent respecté.

Globalement, les résultats de l'analyse en communautés montrent que le pouvoir explicatif des blocs A et B sont plus ou moins probants. Les caractéristiques personnelles rendent compte de parts de variance plus importantes dans l'explication de la performance et de la motivation scolaires que celles associées à la perception individuelle du climat social de la classe, notamment pour la note en français (27 % contre 7.9 %) et la composante « *sentiment de compétence en français* » (15 % contre 4 %) ou encore la composante « *sentiment de compétence en mathématique* » (21 % contre 3.8 %). Cela montre que la perception individuelle du climat social de la classe apporte une contribution moindre dans l'explication de la performance que la motivation scolaire de l'élève.

Cependant, les parts de variance spécifique à la perception individuelle du climat social de la classe (Bloc B) sont plus élevées que celle des caractéristiques personnelles (Bloc A) dans les composantes « *attrait du lycée* » (23.1 % contre 3 %), « *utilité perçue* » (14 % contre 2 %) et « *l'état d'anxiété* » (9.8 % contre 7.6%) de la motivation pour les apprentissages. Par conséquent, nous pouvons affirmer que le postulat selon lequel la perception individuelle du climat social de la classe influence les variables critérielles, en ce sens qu'elle a un effet supplémentaire à celui des caractéristiques personnelles. Bien que les parts de variance expliquées soient assez faibles pour la performance et certaines composantes de la motivation, nous pouvons néanmoins admettre que le principe de non-artificialité est ainsi respecté.

Ce constat peut être rapproché des travaux de plusieurs chercheurs dont la conclusion principale est que les caractéristiques personnelles et la perception individuelle du climat social de la classe – quand ces dernières sont appréhendées séparément – exercent une influence sur la performance scolaire de l'élève et sur motivation pour les apprentissages scolaires (Helding & Fraser, 2013 ; Velayutham & Aldridge, 2013).

Avec l'ensemble des variables des blocs A et B, nous obtenons des valeurs plus faibles que celles se limitant à un seul bloc. La validité prédictive des variables critérielles se situe entre -1.1% et 9.1% pour la motivation scolaire et entre 4.1% et 5.6% pour la performance.

⁸⁰ Sauf pour la composante « *sentiment de compétence en français* ».

L'effet des blocs A et B sur les critères se fait aussi, de façon conjointe et toujours faible, avec toutes les variables du bloc C. La part de variance la plus importante est de 9.1 % pour la composante « *volonté d'apprendre les mathématiques* ». Toutefois, cela nous autorise à accepter que les critères dépendent aussi bien des caractéristiques personnelles que la perception individuelle du climat social de la classe, au niveau des effets autant spécifiques que propres, sauf pour les composantes « *attrait au lycée* » (-1.1 %) et « *utilité perçue* » (0%).

III.3 Étude des effets nets

Allons à présent étudier les effets nets des caractéristiques personnelles sur la performance scolaire, en vue d'observer et de quantifier de manière plus précise le pouvoir explicatif propre à chaque variable prise en compte, sous contrôle des autres variables apparus fortement liés aux phénomènes que nous cherchons à expliquer.

Ainsi, nous avons réalisé des modèles visant donc à expliquer, dans un premier temps la performance en français et en mathématiques et dans un second temps la motivation pour les apprentissages scolaires à partir des caractéristiques individuelles et de la perception individuelle du climat social de la classe.

De façon générale, ces modèles de régression multiple montrent que la mention obtenue au brevet, le genre et la catégorie socio-professionnelle (de manière dérisoire) semblent constituer des déterminants de la performance et de la motivation au sein de notre échantillon. Les autres indicateurs n'influencent pas ou ont un effet moindre. Pour ce qui est de la mesure individuelle du climat social de la classe, nous observons quelques tendances supposées et concordantes avec la littérature.

❖ Effets nets des caractéristiques personnelles sur la performance scolaire

Au niveau des caractéristiques socio-familiales et personnelles, soulignons tout d'abord l'effet important du genre « toutes choses égales par ailleurs » sur la performance scolaire. En ce qui concerne la moyenne en français, nous observons un effet conséquent du sexe de l'élève. En effet, cette variable produit un impact très significatif sur la moyenne en français : le fait d'être une fille apporte 0.224 point de plus à la moyenne en français. Ainsi, les filles réussissent mieux que les garçons, tout comme les élèves dont les parents sont favorisés obtiennent une meilleure moyenne en mathématiques que ceux dont les parents appartiennent à la catégorie moyenne. Cet écart statistiquement significatif entre les filles et les garçons ou encore entre les

élèves favorisés et les autres, rejoint le constat mis en évidence à plusieurs reprises (Vanhoffelen, 2010). En revanche, être enfant unique ou appartenir à une petite, moyenne ou grande fratrie n'a aucun effet sur la réussite en français.

Les résultats que nous obtenons, sont dans l'ensemble univoques : ce sont les lycéens qui ont obtenu avec une mention « très-bien » au brevet qui ont tendance à obtenir une meilleure moyenne en français et en mathématiques. Ce résultat ne paraît pas être aberrant, il est même logique. En effet, il est cohérent que des élèves qui ont eu une meilleure réussite durant leur scolarité antérieure parviennent à avoir des meilleures moyennes au lycée, même si ce n'est pas toujours le cas : des changements pouvant subvenir à l'élève, à son environnement, etc.

Tableau 46 – Régression de la performance scolaire

| Réf | | Moyenne en français | |
|-------------------|------------------------------|---------------------|------|
| | | Coef B | Sign |
| | Âge | -0.053 | ns |
| Garçon | Fille | 0.229 | *** |
| PCS défavorisée | PCS favorisée (foyer) | 0.091 | ns |
| | PCS moyen (foyer) | -0.052 | ns |
| 2 enfants | Enfant unique | -0.035 | ns |
| | 1 enfant | -0.082 | ns |
| | 3 enfants et plus | 0.019 | ns |
| Redoublant | Non-redoublant | 0.072 | ns |
| Insatisfait | Satisfait de son orientation | 0.071 | ns |
| Mention très bien | Mention passable | -0.175 | ** |
| | Mention assez bien | -0.467 | *** |
| | Mention bien | -0.307 | *** |
| N = 183 | R² | 32 % | |

Tableau 47 – Régression de la performance scolaire

| Réf | | Moyenne en mathématiques | |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------|------|
| | | Coef B | Sign |
| | Âge | 0.123 | ns |
| Garçon | Fille | 0.122 | ns |
| PCS favorisée (foyer) | PCS moyen (foyer) | -0.131 | * |
| | PCS défavorisée (foyer) | -0.060 | ns |
| Non-redoublant | Redoublant | -0.040 | ns |
| Insatisfait | Satisfait de son orientation | 0.075 | ns |
| Mention très bien | Mention passable | -0.237 | ** |
| | Mention assez bien | -0.464 | *** |
| | Mention bien | -0.344 | *** |
| N = 182 | R² | 24 % | |

❖ Effets nets de la perception individuelle du climat de la classe sur la performance

Des modèles de régression multiple ont donc été estimés afin de mettre en évidence l'effet des dimensions du climat de la classe sur les moyennes de l'élève. Ils permettent donc d'expliquer la variabilité des performances scolaires à partir des perceptions individuelles du climat social de la classe.

Le pouvoir explicatif des variables des perceptions individuelles du climat social de la classe sur la moyenne en français est de 12 %. Les perceptions de l'élève quant au climat de sa classe permettent d'expliquer 8.4 % de sa moyenne en mathématiques. Et les deux indicateurs de la réussite scolaire ne dépendent pas des mêmes dimensions du climat de la classe.

Nous constatons un effet des dimensions « friction, formation des sous-groupes et compétition » sur la moyenne en français. La performance en français des élèves de notre échantillon dépend donc de ces dimensions. Ainsi, moins l'élève perçoit de la friction et de la compétition dans la classe plus sa moyenne en français est meilleure. Et plus il perçoit de la formation des sous-groupes, meilleure, est sa moyenne en français.

En revanche, la moyenne en mathématiques dépend des dimensions « cohésion, favoritisme » et dans une moindre mesure de la « difficulté et de la rapidité face à la tâche scolaire ». La cohésion a un effet positif sur la moyenne en mathématiques tandis que le favoritisme et la difficulté face à la tâche ont un impact négatif. Ce qui indique que plus l'élève perçoit de la cohésion entre les pairs plus sa performance en mathématiques est meilleure. À l'inverse, plus un élève perçoit du favoritisme et de la difficulté plus sa moyenne en mathématiques baisse.

Tableau 48 - Effet de la perception individuelle du climat social de la classe sur la performance scolaire

| Dimensions | Moyenne en français | | Moyenne en mathématiques | |
|----------------------------|---------------------|-----|--------------------------|-----|
| | | | | |
| Cohésion | 0.130 | ns | 0.258 | *** |
| Friction | -0.303 | *** | -0.090 | ns |
| Formation des sous-groupes | 0.279 | *** | 0.136 | ns |
| Favoritisme | -0.109 | ns | -0.094 | ** |
| Compétition | -0.166 | *** | -0.062 | ns |

| | | | | |
|------------------------|-------------|----|--------------|----|
| Difficulté et rapidité | 0.011 | ns | -0.142 | * |
| Désorganisation | 0.085 | ns | 0.136 | ns |
| R² | 12 % | | 8.4 % | |

N= 183, *p < 0.10; **p < 0.05; ***p < 0.01

❖ Effets nets des caractéristiques personnelles sur la motivation pour les apprentissages

Les résultats présentés dans le tableau 49 montrent tout d'abord un pouvoir explicatif relativement important hormis pour la composante « utilité perçue » (4%) et « l'état d'anxiété » (9%). Ce qui veut dire que les facteurs relatifs aux caractéristiques personnelles permettent, en partie d'expliquer la motivation pour les apprentissages.

Cependant, toutes les variables ne sont pas significatives pour toutes les composantes : c'est-à-dire qu'il y a des indicateurs non significatifs et d'autres qui connaissent de déplacements en termes de significativité. Certaines variables telles que la mention obtenue au brevet ou la satisfaction de l'orientation présentent un seuil de significativité plus important par moment que d'autres, telles que le redoublement ou encore l'âge. La mention au brevet perd en significativité vis-à-vis de la composante « état d'anxiété » tandis que d'autres comme le « sexe » apparaissent très significatives (respectivement $p < ns$ et $p < 0,001$) alors qu'elle ne l'était pas pour la composante « utilité perçue » et « attrait au lycée ».

Pour entrer plus en détail dans les interprétations, notons en premier lieu que le fait d'être une fille a un effet positif sur « le sentiment de compétence en français, la volonté d'apprendre le français et l'état d'anxiété ». Au contraire, elles se sentent moins compétentes en mathématiques par rapport aux garçons. Cela peut s'expliquer, comme l'ont montré d'autres études par le fait qu'elles accordent moins de valeur aux mathématiques (même à compétence égale) contrairement aux garçons (Jacobs, Finken, Griffin et Wright, 1998 ; Marsh et Yeung, 1998). Ou par le fait qu'elles sont minoritaires dans les filières scientifiques.

Les élèves dont les parents appartiennent à la catégorie favorisée affichent plus « d'attrait au lycée » que les élèves défavorisés et les élèves de foyer moyen se montrent moins compétents en français. Soulignons tout de même que les effets sont moindres en termes de significativité ($p < 0,10$).

Du côté des élèves satisfaits de leur orientation au lycée, l'effet est très significatif pour la « volonté d'apprendre le français et l'attrait au lycée ». Et, il est significatif ($p < 0,05$) pour « le sentiment de compétence et la volonté d'apprendre les mathématiques ».

Par ailleurs, nous observons un effet significatif de la mention obtenue au brevet sur le « sentiment de compétence en français/mathématiques » et « la volonté d'apprendre les mathématiques », bien entendu en faveur des lycéens ayant obtenu une mention « très-bien ». À l'inverse, les élèves qui ont obtenu une mention « passable » et « bien », par rapport aux mentions « très-bien » ont tendance à avoir une moins bonne perception de « la volonté d'apprendre le français » et de « l'attrait au lycée ». Nous pouvons attribuer cela, au fait qu'ils ont un profil scolaire qui pourrait être qualifié de « brillant ». Et il est tout à fait logique de voir le phénomène ainsi, dans la mesure où il n'est pas surprenant de voir des élèves « brillants » se sentir compétents, qui ont une volonté d'apprendre dans telle ou telle matière scolaire et qui sont attirés par les apprentissages. D'ailleurs, il est établi que l'expérience de la réussite est une source du sentiment d'efficacité (Schunk, 1991).

Tableau 49 – Régression de la motivation pour les apprentissages⁸¹

| Réf | | SCF | | VAF | | SCM | | VAM | | Attrait au lycée | | Utilité perçue | | État d'anxiété | |
|-------------------|------------------------------|-------------|-----|-------------|-----|------------|-----|-------------|-----|------------------|-----|----------------|----|----------------|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Âge | 0.012 | ns | -0.129 | ns | -0.061 | ns | 0.022 | ns | 0.051 | ns | 0.102 | ns | 0.117 | ns |
| Garçon | Fille | 0.140 | ** | 0.198 | *** | -0.178 | *** | -0.019 | ns | 0.007 | ns | 0.007 | ns | 0.223 | *** |
| PCS défavorisée | PCS favorisée (foyer) | 0.006 | ns | -0.074 | ns | 0.030 | ns | 0.036 | ns | 0.152 | * | 0.008 | ns | 0.083 | ns |
| | PCS moyen (foyer) | -0.141 | * | -0.071 | ns | 0.038 | ns | -0.009 | ns | 0.063 | ns | -0.060 | ns | 0.047 | ns |
| Redoublant | Non-redoublant | 0.054 | ns | -0.068 | ns | -0.078 | ns | -0.055 | ns | -0.026 | ns | 0.118 | ns | -0.047 | ns |
| Insatisfait | Satisfait de son orientation | 0.106 | ns | 0.254 | *** | 0.128 | ** | 0.187 | ** | 0.275 | *** | 0.158 | ** | 0.135 | * |
| Mention très bien | Mention passable | -0.196 | ** | -0.151 | * | -0.369 | *** | -0.320 | *** | -0.169 | ** | 0.015 | ns | -0.057 | ns |
| | Mention assez bien | -0.406 | *** | -0.072 | ns | -0.442 | *** | -0.228 | *** | -0.006 | ns | 0.047 | ns | 0.105 | ns |
| | Mention bien | -0.257 | *** | -0.173 | ** | -0.407 | *** | -0.290 | *** | -0.140 | * | -0.031 | ns | 0.040 | ns |
| N = 202 | R² | 21 % | | 16 % | | 28% | | 16 % | | 14 % | | 4% | | 9 % | |

^{81 81} Pour de ne pas surcharger le tableau certaines variables sont abrégées comme suit : SCF (sentiment de compétence en français), VAF (volonté d'apprendre le français), SCM (sentiment de compétence en mathématiques), VAM (volonté d'apprendre les mathématiques).

❖ **Effets nets de la perception individuelle du climat de la classe sur la motivation pour les apprentissages**

Enfin, le tableau 50 présente les résultats des régressions multiples des dimensions du climat social de la classe sur la motivation de l'élève. Ceux-ci nous permettent d'étudier l'impact respectif de chacune des dimensions sur les composantes de la motivation pour les apprentissages.

Le pourcentage de variance expliquée varie entre 5% et 22%. Un examen plus détaillé des modèles nous fait constater qu'à l'exception de la dimension « formation des sous-groupes », les autres dimensions ont un effet plus ou moins fort sur une, voire plusieurs composantes de la motivation.

L'on remarque, par exemple que plus la perception de la cohésion est élevée, plus le sentiment de compétence en mathématiques, la volonté d'apprendre les mathématiques, l'attrait au lycée et l'utilité perçue sont élevés. On retrouve pour la dimension « compétition » ce même effet par rapport à certaines dimensions du climat de la classe. Plus l'élève trouve l'existence d'une ambiance de compétition dans sa classe, plus il perçoit de la volonté pour apprendre les mathématiques, de l'attrait à l'égard du lycée, de l'utilité pour les apprentissages et se sent davantage anxieux.

Ces résultats montrent, également que la motivation pour les apprentissages est sensible à la manière dont l'élève perçoit l'organisation (disons plutôt la *désorganisation*) et le rythme (dimension *difficulté et rapidité*). Ainsi, moins l'élève perçoit de la désorganisation, les tâches lui semblent moins difficiles et le rythme moins accéléré plus sa perception de son attrait à l'égard du lycée et sa perception de l'utilité pour les apprentissages sont positives.

En somme, ces analyses nous ont donc permis de confirmer nos hypothèses 2b et 2c relatives à un effet des caractéristiques personnels et de la perception individuelle du climat social de la classe sur les résultats et la motivation scolaires. En ce sens que les caractéristiques individuelles et la perception individuelle du climat de la classe peuvent engendrer un effet différencié et commun sur les performances et la motivation de l'élève.

Analyses des déterminants personnels de la performance et de la motivation scolaires

Tableau 50 - Effet de la perception individuelle du climat social de la classe sur la motivation scolaire

| N = 202 | SCF | | VAF | | SCM | | VAM | | Attrait au lycée | | Utilité perçue | | État d'anxiété | |
|----------------------------|------------|----|--------------|----|-------------|-----|---------------|-----|------------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Cohésion | -0.039 | ns | -0.088 | ns | 0.237 | *** | 0.176 | * | 0.214 | *** | 0.200 | *** | -0.130 | ns |
| Friction | -0.030 | ns | -0.028 | ns | 0.006 | ns | 0.144 | ns | 0.169 | ns | 0.322 | *** | -0.158 | ns |
| Formation des sous-groupes | 0.005 | ns | 0.099 | ns | 0.071 | ns | -0.021 | ns | 0.073 | ns | 0.044 | ns | 0.091 | ns |
| Favoritisme | 0.021 | ns | -0.154 | ** | 0.017 | ns | -0.131 | ns | -0.087 | ns | -0.006 | ns | -0.073 | ns |
| Compétition | -0.143 | * | 0.097 | ns | 0.109 | ns | 0.214 | *** | 0.186 | *** | 0.213 | *** | 0.242 | *** |
| Difficulté et rapidité | -0.140 | * | -0.025 | ns | -0.242 | *** | -0.142 | * | -0.174 | *** | -0.108 | ns | 0.233 | *** |
| Désorganisation | -0.027 | ns | -0.077 | ns | 0.032 | ns | -0.144 | ns | -0.325 | *** | -0.264 | *** | -0.082 | ns |
| R² | 5 % | | 5.4 % | | 8.3% | | 12.1 % | | 22 % | | 14% | | 12.5 % | |

Conclusion

En guise de conclusion, rappelons que nous avons tenté de mettre à l'épreuve le second modèle théorique de notre recherche tout en ayant testé la série d'hypothèses qui découlent de ce modèle général. Nous avons donc testé et validé ce second modèle théorique dans le respect des principes de Hirschi et Selvin (1975).

En ayant porté l'unité d'analyse statistique sur l'élève, avons-nous remarqué qu'en partie, les caractéristiques personnelles déterminent directement et indirectement par l'intermédiaire des dimensions de la perception individuelle climat social de la classe la performance et la motivation scolaire de l'élève.

Nous avons analysé les relations entre les variables de nos différents blocs à partir des tests de corrélation. Et de manière générale, il en ressort l'existence d'un certain nombre de liens significativement positifs et négatifs entre tous ces groupes de variables qui laisser penser que la perception individuelle du climat social de la classe contribue à la compréhension des résultats affectifs et cognitifs des classes.

Afin d'approfondir ces premiers résultats, nous avons mené une « analyse en communautés ». Soulignons que de façon générale, nous avons constaté un bon nombre d'effets significatifs des variables critères. Pris conjointement les variables des blocs A et B ont permis d'expliquer -1.1% et 9.1% pour la motivation scolaire et entre 4.1% et 5.6% pour la performance. Et pris séparément, le bloc B permet d'expliquer des parts de variances de 7.9% et 2.8% pour la performance scolaire et 3% et 23.1% pour la motivation. Tandis que, le bloc A a permis d'expliquer 18% pour la moyenne en mathématiques et 27% pour le français et des variances comprises entre 2% et 21% pour les composantes de la motivation scolaire. Par conséquent, la prise en considération de *l'aspect personnel*, c'est-à-dire qu'en portant l'analyse sur la perception de l'élève donne lieu à une explication relativement importante de la performance et la motivation scolaire de l'élève.

Pour ce qui est des effets nets, les déterminants de la réussite en français, en mathématiques et la motivation pour les apprentissages montrent que les pouvoirs explicatifs des « caractéristiques personnelles » ne sont pas si faibles. En effet, il explique à hauteur de 32% pour la performance en français et de 24% pour la moyenne en mathématiques et la mention obtenue au brevet se montrant très pertinente dans cette explication. Concernant, la motivation pour les apprentissages, le pouvoir explicatif de ces mêmes caractéristiques oscillent entre 4 % et 28%.

CONCLUSION GÉNÉRALE

La question principale de cette thèse fut l'explication des inégalités de réussite scolaire. Ces inégalités de performance sont fondamentalement liées à plusieurs facteurs connus et prouvés par la recherche en éducation. Elles peuvent être liées à l'origine sociale des élèves (Ichou & Vallet, 2011), en ce sens que les élèves des milieux favorisés réussissent par rapport à leurs pairs issus des milieux défavorisés. D'autres caractéristiques individuelles entrent en ligne de compte dans l'explication de cette diversité comme le sexe de l'élève ou encore l'âge. A cela s'ajoute, des caractéristiques scolaires et contextuelles qui rapportent à la classe qui sont considérés comme déterminants de la réussite scolaire des élèves.

Ces facteurs contextuels sont étudiés par plusieurs chercheurs et montrent qu'elles ont un pouvoir explicatif non négligeable de la diversité de réussite scolaire. C'est d'ailleurs, le point sur lequel se focalise notre travail. Notre thèse se veut une prolongation des recherches antérieures en examinant non seulement les relations entre le climat de la classe et la réussite scolaire, mais aussi le climat de la classe et la motivation pour les apprentissages scolaires, tout en mobilisant quelques autres déterminants reconnus de la réussite scolaire. Moins étudié dans le contexte français, ce concept semble être largement exploité dans d'autres contextes géographiques, tout en ayant démontré son effet sur la performance scolaire.

Afin de ne pas nous contenter à prouver ce qui a été déjà prouvé par plusieurs chercheurs, même si une actualisation des résultats et des conclusions n'est pas inintéressante, nous avons voulu investiguer dans ce travail sur les déterminants de la réussite et de la motivation scolaires. En tenant compte des facteurs déjà connus dans la recherche en éducation, cette thèse visait à introduire d'autres déterminants – d'ordre contextuel – très peu étudiés par la recherche scientifique française.

Nous avons procédé de telle sorte que notre travail pose les jalons théoriques ensuite nos considérations méthodologiques. Dans un premier temps, nous avons fait le point sur des déterminants classiques de la performance scolaire. À cet effet, les recherches en Éducation soulignent que la réussite scolaire dépend d'un nombre important de facteurs d'ordre socio-démographique. Nous avons parcouru de manière non exhaustive les recherches en sociologie et en économie de l'éducation afin de mettre la lumière sur ces déterminants. Les principaux résultats de ces études montrent que l'origine sociale (appréhendée en termes de capital culturel, économique et scolaire...) et les caractéristiques individuelles (âge, le sexe, le passé scolaire...)

sont autant d'indicateurs explicatifs - prouvés et connus - des différences de réussite et de trajectoire scolaires (Duru-Bellat, 2002).

Dans un second temps, nous nous sommes focalisés sur la revue des travaux sur les indicateurs liés à l'environnement scolaire tels que le climat de la classe et sa perception individuelle. En effet, les déterminants sociaux et personnels sont certes des indicateurs permettant d'éclairer la différence de réussite scolaire, pour autant, l'analyse du climat de la classe permet de mieux comprendre ces écarts. Rappelons que les recherches menées sur le climat de classe ont pour objectif de comprendre, entre autres les effets de ce dernier sur l'élève et la classe en termes d'apprentissage et d'attitudes (Chipangura & Aldridge, 2017 ; Lim & Fraser, 2018). Le travaux de recensement, nous a permis de connaître que la prise en compte des dimensions relatives à la perception du climat de la classe comme facteur indépendant se sont montrées prédictives des résultats cognitifs (Robinson et Fraser, 2013) et affectifs (Alzubaidi et al., 2016, Koul et al. 2012, Fraser, 2008). Pour être plus précis, les résultats cognitifs portent principalement sur le rendement scolaire, alors que les résultats affectifs concernent d'autres aspects comme la motivation et les attitudes de façon plus large (Barry J. Fraser, 2012).

Puis, nous avons abordé la question de la motivation pour les apprentissages au regard du climat de classe et des caractéristiques physiques et sociales. En effet, la motivation tout comme la performance scolaire constituent les variables à expliquer de notre recherche. À ce niveau, le but n'était pas de faire l'impasse sur le caractère multidimensionnel de la motivation que sa théorisation a évolué au fil du temps et surtout qu'il a été démontré qu'elle est dépendante du climat de la classe tel qu'il est perçu par l'élève et par la classe (Cheema et Kitsantas, 2014).

Après avoir passé en revue les principaux concepts de notre étude, à savoir la **réussite scolaire**, le **climat social de la classe**, sa **perception individuelle** et la **motivation** dans les apprentissages, nous avons tenté d'élaborer un modèle théorique qui nous permettrait d'agencer les relations entre ces notions. En nous appuyant sur les considérations théoriques de Moos (1979) et de Stern et al (1956) nous avons élaboré deux modèles dont le premier renvoie au fait que **les caractéristiques physico-environnementales déterminent directement et indirectement (par l'intermédiaire du climat social de la classe) la réussite et de la motivation**. Et le second fait allusion au déterminisme issu de **la perception individuelle du climat de la classe** sur la réussite et la motivation scolaires.

De ce cadre théorique, nous avons ensuite fait émerger des hypothèses de recherche autour des effets et relations en supposant que les caractéristiques physico-environnementales et personnelles ont un impact sur la réussite et la motivation de l'élève et de la classe

directement et par l'intermédiaire des perceptions partagées et individuelles du climat de la classe.

Afin de mettre à l'épreuve notre modèle théorique et d'apporter des éléments de réponse à nos hypothèses de recherche, une enquête par questionnaire en ligne a été élaborée auprès de 405 lycéens inscrits en classe de 2nd, 1^{ère} et T^{le} dans un même établissement. Les analyses des données se divisent en deux phases portant respectivement sur la validation du modèle général et sur l'étude des relations entre les groupes de variables.

Dans un premier temps, en ayant porté l'unité d'analyse statistique sur la classe, nous avons testé et validé le premier modèle théorique – qui traite des déterminants socio-écologiques de la réussite et la performance scolaires (*cf. chapitre 4*). Ainsi, le modèle s'est montré valide et nos hypothèses sont confirmées. Par exemple, nous avons observé que les facteurs du climat social de la classe sont corrélés et dépendantes des caractéristiques physico-environnementales et aussi prédicteurs de la performance et de la motivation scolaires. Aussi, nous avons remarqué l'existence quelques corrélations significativement positives et négatives entre tous ces groupes de variables. En somme, le climat social de la classe contribue à la compréhension des résultats affectifs (la motivation pour les apprentissages) et cognitifs (la performance scolaire) des classes. De manière globale, nous avons remarqué moins de relations statistiquement significatives que dans les analyses du second modèle se rapportant à l'aspect personnel : ce qui est lié très probablement au faible effectif de classes dans notre échantillon. Car, c'est la perception partagée (l'unité classe) – le climat social de la classe - qui explique le mieux les écarts des résultats affectifs et cognitifs des élèves (Bennacer, 2005a).

Et dans un second temps, l'unité d'analyse statistique a porté sur l'élève. Nous avons ainsi testé et validé notre deuxième modèle théorique - dans les principes de Hirschi et Selvin (1975) - qui permet d'appréhender les déterminants personnels de la réussite et la motivation pour les apprentissages. Toutes les hypothèses qui découlaient de notre modèle-ci ont été validées et effets directs ont été observées. Aussi, nous avons remarqué plusieurs corrélations (test de Pearson) et des effets significatifs entre les variables retenues dans les analyses. À titre d'exemple, nous observons que plus l'élève est une fille, plus il se sent compétent en français et il réussit dans cette même matière. Ou encore que la mention obtenue au brevet de collègue à un pouvoir explicatif important.

Toutefois, des améliorations pourraient être apportées à notre étude, car elle n'est pas exemptée de limites. En effet, des limites, il y en a et elles se situent à plusieurs niveaux. Au niveau de l'échantillon, nous en reconnaissons une : l'échantillon sur lequel porte notre travail comprend 405 élèves de lycée et 17 classes, ce qui n'est pas représentatif de la population

lycéenne et donc il ne permet pas de généraliser les résultats d'autant plus qu'il s'agit d'un seul établissement. Aussi, il aurait fallu la participation des enseignants, car cela aurait permis d'avoir des résultats potentiellement intéressants pour observer les écarts entre les deux publics comme identifiés dans les études précédentes (Dorman 2008; Fraser 1982; Raviv et al. 1990; Sinclair et Fraser 2002, Tshewang et al., 2017). Pour rappel, ces recherches ont établi que, quel que soit le type de climat de la classe qui est étudié (tel qu'il est perçu réellement ou préféré) les enseignants indiquent une meilleure situation du climat de la classe que les élèves sur un certain nombre de dimensions. Tenir compte de cela est assez constructif et bénéfique pour les enseignants qui pourront par la suite mettre en œuvre des améliorations afin de rendre plus positif/propice leurs classes en agissant sur les dimensions perçues négativement.

Une répartition égale des salles de classe et de niveau d'études aurait été intéressante afin de comparer les classes entre elles. Tout comme il aurait fallu, peut-être prendre en considération différents lycées : des lycées publics et des lycées privés, ainsi que des lycées généraux et professionnels, en ce sens que chaque élève et classe de ces divers établissements pouvant avoir des perceptions et des effets différents.

Un éventail plus large de matières scolaires au-delà des celles retenues dans notre travail permettraient d'identifier les effets différentiels propres à chaque discipline scolaire. En effet, il existe une multitude de recherches qui ont observé que généralement les filles sont plus performantes dans des environnements d'apprentissage coopératifs, tandis que les garçons obtiennent de meilleurs résultats dans des environnements compétitifs (Gurian & Ballew, 2003). Il serait donc important d'étudier les effets d'autres dimensions sur les performances et les motivations des garçons et des filles au lycée.

Sur le plan statistique, l'une des méthodes statistiques les plus utilisées pour étudier la fiabilité et la validité des questionnaires psychométriques est l'analyse factorielle confirmatoire. Elle semble apporter plus de précisions et de rigueur dans l'interprétation des résultats. L'utilisation de cette méthode dans une future recherche serait probablement appropriée.

En guise de conclusion, notons que notre travail participe à l'étude des déterminants de la réussite et de la motivation scolaires en prenant en compte, à la fois les caractéristiques personnelles (de l'élève) et collectives (de la classe) et les perceptions individuelles et collectives du climat de la classe chez les lycéens. En ce sens, notre travail souligne l'importance de prendre en considération sur ces types de recherche des facteurs personnels, contextuels et organisationnels parce que l'objet d'étude est multifactoriel et qu'ils sont déterminants. Par ailleurs, les résultats de nos analyses peuvent être une plus-value, un apport afin que la réflexion sur la question du climat de la classe soit plus approfondie. Aussi, les

résultats ainsi que le questionnaire, qui sert à évaluer les perceptions du climat de la classe, peuvent servir aux enseignants soucieux du climat de leurs classes.

BIBLIOGRAPHIE

- Adelman, H. S., & Taylor, L. (2005). Classroom climate. *Encyclopedia of school psychology*, 88-90.
- Afari, E., Aldridge, J. M., Fraser, B. J., & Khine, M. S. (2013). Students' perceptions of the learning environment and attitudes in game-based mathematics classrooms. *Learning Environments Research*, 16(1), 131-150.
- Aldridge, J., & Fraser, B. (2008). *Outcomes-Focused Learning Environments : Determinants and Effects*. Sense Publishers. <https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/46710>
- Aldridge, J. M., Fraser, B. J., & Laugksch, R. C. (2011). Relationships between the school-level and classroom-level environment in secondary schools in South Africa. *South African Journal of Education*, 31(1), 127-144.
- Aldridge, J. M., & Galos, S. (2018). Development and validation of an instrument to assess primary school students' perceptions of the learning environment. *Learning Environments Research*, 21(3), 349-368. <https://doi.org/10.1007/s10984-017-9248-7>
- Allen, D., & Fraser, B. J. (2007). Parent and student perceptions of classroom learning environment and its association with student outcomes. *Learning Environments Research*, 10(1), 67-82. <https://doi.org/10.1007/s10984-007-9018-z>
- Altman, I., & Rogoff, B. (1987). World views in psychology: Trait, organismic and transactional approaches. *The handbook of environmental psychology*, 1.
- Aluri, V. L. N., & Fraser, B. J. (2019). Students' perceptions of mathematics classroom learning environments : Measurement and associations with achievement. *Learning Environments Research*, 22(3), 409-426. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09282-1>

- Alzubaidi, E., Aldridge, J. M., & Khine, M. S. (2016). Learning English as a second language at the university level in Jordan : Motivation, self-regulation and learning environment perceptions. *Learning Environments Research*, 19(1), 133-152.
- Anderson, G. J. (1970). Effects of classroom social climate on individual learning. *American educational research journal*, 7(2), 135-152.
- Anderson, H. H., & Brewer, J. E. (1946). Studies of teachers' classroom personalities, II. Effects of teachers' dominative and integrative contacts on children's classroom behavior. *International Review of Applied Psychology*.
- Andreu, S., Le Cam, M., & Rocher, T. (2014). *Evolution des acquis en début de CE2 entre 1999 et 2013 : Les progrès observés à l'entrée en CP entre 1997 et 2011 ne sont pas confirmés*.
- Andrieux, C. (1971). Tendances récentes de l'analyse des documents en psychologie. Domaines de référence et structuration de documents. *L'Année psychologique*, 71(1), 271-290.
<https://doi.org/10.3406/psy.1971.27733>
- Angrist, J. D., & Lavy, V. (1999). Using Maimonides' rule to estimate the effect of class size on scholastic achievement. *The Quarterly journal of economics*, 114(2), 533-575.
- Augereau, T., & Ben Ali, L. (2019). *La motivation et le sentiment d'efficacité des élèves baissent de façon socialement différenciée au cours du collège*.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action : A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : The exercise of control*. Macmillan.
- Barrouillet, P., Camos, V., Morlaix, S., & Suchaut, B. (2008). Progressions scolaires, mémoire de travail et origine sociale : Quels liens à l'école élémentaire? *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 162, 5-14.

- Beau, P. (2018). Le maintien d'un bon climat social au travail : Relevez ce nouveau défi!
Gestion, 43(1), 100-103.
- Bennacer, H. (1989). *Caractéristiques personnelles et environnementales, climat social de la classe et performance scolaire*. Université de Nancy 2.
- Bennacer, H. (1991). Echelle de l'environnement social de la classe (EEC). *Psychologie et psychométrie*, 12(3), 59-75.
- Bennacer, H. (1998). *Applicabilité en France de la Psychologie des Environnements d'Apprentissage : Étude du climat social de la classe comme variables dépendantes et indépendantes*.
- Bennacer, H. (2000). How the socioecological characteristics of the classroom affect academic achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 15(2), 173-189.
- Bennacer, H. (2003). Prédiction de la performance scolaire : Étude de l'interaction entre l'élève et l'environnement social de la classe. *European Review of Applied Psychology/Revue Européenne de Psychologie Appliquée*.
- Bennacer, H. (2005a). Le climat social de la classe : Élaboration d'une échelle adaptée aux collégiens français et prédiction de la performance scolaire. *Revue de psychoéducation*, 34(2), 233-263.
- Bennacer, H. (2005b). L'Échelle de l'Environnement Social de la Résidence Universitaire (É.ESRU) : Adaptation française de University Residence Environment Scale (URES). *L'orientation scolaire et professionnelle*, 34/2, 191-215.
- Bennacer, H. (2008). Les attitudes des élèves envers l'école élémentaire et leur évaluation. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 58(2), 75-87.
- Bennacer, H. (2011). Effets du climat social de la classe sur les performances scolaires des collégiens. *Journal des sciences*, 10, 3-7.

- Bennacer, H., Darracq, S., & Pomelec, C. (2006). Construction et validation de «l'Échelle de mesure du climat social de la classe à l'école élémentaire»(ÉMCCE). *Les cahiers internationaux de psychologie sociale*, 4, 85-100.
- Bi, X. (2015). Associations between psychosocial aspects of English classroom environments and motivation types of Chinese tertiary-level English majors. *Learning Environments Research*, 18(1), 95-110.
- Birch, S. H., & Ladd, G. W. (1998). Children's interpersonal behaviors and the teacher-child relationship. *Developmental psychology*, 34(5), 934.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science education*, 84(6), 740-756.
- Bong, M. (2004). Academic Motivation in Self-Efficacy, Task Value, Achievement Goal Orientations, and Attributional Beliefs. *Journal of Educational Research*, 97(6), 287.
- Bouchard, P., Boily, I., & Proulx, M.-C. (2003). *La réussite scolaire comparée selon le sexe : Catalyseur des discours masculinistes*. Condition féminine Canada.
- Bouffard, T., Boileau, L., & Vezeau, C. (2001). Students' transition from elementary to high school and changes of the relationship between motivation and academic performance. *European journal of psychology of education*, 16(4), 589.
- Brissaud, F. (2002). Variations autour du champ. *Cahiers de Gestalt-thérapie*, n° 11(1), 191-209.
- Bru, E., Stephens, P., & Torsheim, T. (2002). Students' perceptions of class management and reports of their own misbehavior. *Journal of School Psychology*, 40(4), 287-307.
[https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(02\)00104-8](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(02)00104-8)
- Bru, M. (2014). Le choix de l'observation pour l'étude des pratiques enseignantes. *Recherches en éducation*, 19, 7-17.

- Brun, L., Dompnier, B., & Pansu, P. (2019). Une échelle de mesure des attributions causales pour enfants : EMAC-E. *L'Année psychologique*, Vol. 119(4), 449-471.
- Cassady, J. C. (2010). *Anxiety in schools: The causes, consequences, and solutions for academic anxieties* (Vol. 2). Peter Lang.
- Caverni, J.-P., Fabre, J.-M., & Noizet, G. (1975). Dépendance des évaluations scolaires par rapport à des évaluations antérieures : Études en situation simulée. *Le travail humain*, 213-222.
- Chávez, R. C. (1984). The Use of High-Inference Measures To Study Classroom Climates : A Review. *Review of Educational Research*, 54(2), 237-261.
<https://doi.org/10.3102/00346543054002237>
- Chemin, A. (2002). Quand commence la thérapie ? *Cahiers de Gestalt-thérapie*, n° 11(1), 12-21.
- Cheng, S.-T. (1999). Perception of classroom environment in Hong Kong : Differences between students in junior and senior forms. *Adolescence*, 34(136), 793-793.
- Cheng, Y. C. (1994). Classroom environment and student affective performance : An effective profile. *The Journal of experimental education*, 62(3), 221-239.
- Chesnel, H. (2016). *Éducation : Des redoublements plus fréquents dans les quartiers de la politique de la ville*.
- Chionh, Y. H., & Fraser, B. J. (2009). Classroom environment, achievement, attitudes and self-esteem in geography and mathematics in Singapore. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 18(1), 29-44.
<https://doi.org/10.1080/10382040802591530>
- Chipangura, A., & Aldridge, J. (2017). Impact of multimedia on students' perceptions of the learning environment in mathematics classrooms. *Learning Environments Research*, 20(1), 121-138. <https://doi.org/10.1007/s10984-016-9224-7>

- Chua, S. L., Wong, A. F., & Chen, D.-T. (2009). Associations between Chinese Language Classroom Environments and Students' Motivation to Learn the Language. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 9, 53-64.
- Chua, S. L., Wong, A. F. L., & Chen, D.-T. V. (2011). The nature of Chinese Language classroom learning environments in Singapore secondary schools. *Learning Environments Research*, 14(1), 75-90. <https://doi.org/10.1007/s10984-011-9084-0>
- Cohn, S. T., & Fraser, B. J. (2016). Effectiveness of student response systems in terms of learning environment, attitudes and achievement. *Learning Environments Research*, 19(2), 153-167. <https://doi.org/10.1007/s10984-015-9195-0>
- Co-operation, O. for E. & Development. (2006). *Le rôle crucial des enseignants : Attirer, former et retenir des enseignants de qualité*. OECD Publishing.
- Dalibard, E., & Pastor, J.-M. (2015). *Cedre 2014-Mathématiques en fin d'école primaire : Les élèves qui arrivent au collège ont des niveaux très hétérogènes*.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press.
- Deieso, D., & Fraser, B. J. (2018). Learning environment, attitudes and anxiety across the transition from primary to secondary school mathematics. *Learning Environments Research*, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s10984-018-9261-5>
- Deieso, D., & Fraser, B. J. (2019). Learning environment, attitudes and anxiety across the transition from primary to secondary school mathematics. *Learning Environments Research*, 22(1), 133-152. <https://doi.org/10.1007/s10984-018-9261-5>
- Delannoy, C., & Lévine, J. (2005). *La motivation : Désir de savoir, décision d'apprendre*. Centre national de documentation pédagogique.
- den Brok, P. J., Levy, J., Rodriguez, R., & Wubbels, T. (2002). Perceptions of Asian-American and Hispanic-American teachers and their students on teacher interpersonal

- communication style. *Teaching and Teacher Education*, 18(4), 447-467.
[https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00009-4)
- Dorman, J. P. (1997). *Classroom Environment in Australian Catholic Schools : A Study Utilising Quantitative and Qualitative Methods*.
- Dorman, J. P. (1999). The evolution, validation, and use of a personal form of the Catholic School Classroom Environment Questionnaire. *Journal of Catholic Education*, 3(2), 141-157.
- Dorman, J. P. (2001). Associations between classroom environment and academic efficacy. *Learning Environments Research*, 4(3), 243-257.
- Dorman, J. P. (2008). Using student perceptions to compare actual and preferred classroom environment in Queensland schools. *Educational Studies*, 34(4), 299-308.
- Dorman, J. P. (2009). Some determinants of classroom psychosocial environment in Australian Catholic high schools : A multilevel analysis. *Catholic Education: A Journal of Inquiry and Practice*, 13(1).
- Duncan, T. G., & McKeachie, W. J. (2005). The Making of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational Psychologist*, 40(2), 117-128.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep4002_6
- Duru-Bellat, M. (2008). La (re) production des rapports sociaux de sexe : Quelle place pour l'institution scolaire? *Travail, genre et sociétés*, 1, 131-149.
- Duru-Bellat, M., Mons, N., & Suchaut, B. (2004). Organisation scolaire et inégalités sociales de performances : Les enseignements de l'enquête PISA. *Éducation et formations*, 70, 123-131.
- Ebrahimi, Nabi. A. (2015). Validation and application of the Constructivist Learning Environment Survey in English language teacher education classrooms in Iran.

- Learning Environments Research*, 18(1), 69-93. <https://doi.org/10.1007/s10984-015-9176-3>
- Evain, F., & Evrard, L. (2017). *UNE MEILLEURE MESURE DE LA PERFORMANCE DES LYCÉES*.
- Felouzis, G. (1997). *L'efficacité des enseignants : Sociologie de la relation pédagogique*. Presses universitaires de France.
- Fenouillet, F. (2003). *Motivation, mémoire et pédagogie*. Editions L'Harmattan.
- Fenouillet, F. (2012). *La motivation-2ème édition*. Dunod.
- Ferguson, J. M., & Dorman, J. P. (2001). Psychosocial classroom environment and academic efficacy in Canadian high school mathematics classes. *Alberta Journal of Educational Research*, 47(3).
- Ferguson, P. D., & Fraser, B. J. (1998). Changes in learning environment during the transition from primary to secondary school. *Learning Environments Research*, 1(3), 369-383.
- Fraser, B. J. (1978). Development of a test of science-related attitudes. *Science Education*, 62(4), 509-515.
- Fraser, B. J. (1981a). *Test of science related attitudes*. Educational testing service.
- Fraser, B. J. (1981b). Australian Research on Classroom Environment : State of the Art. *Australian Journal of Education*, 25(3), 238-268. <https://doi.org/10.1177/000494418102500304>
- Fraser, B. J. (1989). Twenty years of classroom climate work : Progress and prospect. *Journal of Curriculum studies*, 21(4), 307-327.
- Fraser, B. J. (1994). *Context : Classroom and school climate*. Curtin University of Technology.
- Fraser, B. J. (2012). Classroom Learning Environments : Retrospect, Context and Prospect. In B. J. Fraser, K. Tobin, & C. J. McRobbie (Éds.), *Second International Handbook of*

- Science Education* (p. 1191-1239). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9041-7_79
- Fraser, B. J. (2014). Classroom learning environments : Historical and contemporary perspectives. In *Handbook of research on science education: Vol. II* (p. 104-117). N. G. Lederman & S. K. Abell.
- Fraser, B. J., McRobbie, C., & Fisher, D. (1996). Development, validation and use of personal and class forms of a new classroom environment questionnaire. *Proceedings Western Australian Institute for educational research forum*.
- Fraser, B. J., Nash, R., & Fisher, D. L. (1983). Anxiety in Science Classrooms : Its measurement and relationship to classroom environment. *Research in Science & Technological Education, 1*(2), 201-208. <https://doi.org/10.1080/0263514830010208>
- Fraser, B. J., Treagust, D. F., & Dennis, N. C. (1986). Development of an instrument for assessing classroom psychosocial environment at universities and colleges. *Studies in Higher Education, 11*(1), 43-54. <https://doi.org/10.1080/03075078612331378451>
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Perceived learning environment and students' emotional experiences : A multilevel analysis of mathematics classrooms. *Learning and Instruction, 17*(5), 478-493. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.001>
- Fresko, B., Carmeli, M., & Ben-Chaim, D. (1989). Teacher credentials and other variables as predictors of the mathematics classroom learning environment. *The Journal of Educational Research, 83*(1), 40-45.
- Furner, J. M., & Gonzalez-DeHass, A. (2011). How do students' mastery and performance goals relate to math anxiety. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 7*(4), 227-242.
- Gelinas, M. (1998). *Le climat social de la classe en integration scolaire : Perceptions des enseignantes ou des enseignants des ordres primaire et secondaire (French text)*.

- Genoud, P. A. (2004). *Perception des interactions maître-élèves* [PhD Thesis]. Université de Fribourg.
- Getzels, J. W., & Thelen, H. A. (1960). The classroom group as a unique social system. *The dynamics of instructional groups*, 53-82.
- Giallousi, M., Gialamas, V., Spyrellis, N., & Pavlatou, E. A. (2010). DEVELOPMENT, VALIDATION, AND USE OF A GREEK-LANGUAGE QUESTIONNAIRE FOR ASSESSING LEARNING ENVIRONMENTS IN GRADE 10 CHEMISTRY CLASSES. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8(4), 761-782. <https://doi.org/10.1007/s10763-009-9184-9>
- Goh, S. C., & Fraser, B. J. (1998). Teacher interpersonal behaviour, classroom environment and student outcomes in primary mathematics in Singapore. *Learning Environments Research*, 1(2), 199-229.
- Goh, S. C., & Fraser, B. J. (2000). Teacher interpersonal behavior and elementary students' outcomes. *Journal of Research in Childhood Education*, 14(2), 216-231.
- Grolnick, W. S., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1991). Inner resources for school achievement : Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of educational psychology*, 83(4), 508.
- Gupta, A., & Fisher, D. (2012). Technology-supported learning environments in science classrooms in India. *Learning Environments Research*, 15(2), 195-216. <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9103-9>
- Gurian, M., & Ballew, A. C. (2003). *The boys and girls learn differently action guide for teachers*. John Wiley & Sons.
- Gyanani, T. C., & Agarwal, T. (1998). Effect of classroom climate, teachers' leadership behaviour and expectations on students' scholastic achievement. *Psycho-lingua*, 28(1), 61-66.

- Hall, D. T., & Nougaim, K. E. (1968). An examination of Maslow's need hierarchy in an organizational setting. *Organizational Behavior & Human Performance*, 3(1), 12-35. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(68\)90024-X](https://doi.org/10.1016/0030-5073(68)90024-X)
- Hamann, D. L., Mills, C., Bell, J., Daugherty, E., & Koozer, R. (1990). Classroom environment as related to contest ratings among high school performing ensembles. *Journal of Research in Music Education*, 38(3), 215-224.
- Hanushek, E. A. (2003). The failure of input-based schooling policies. *The economic journal*, 113(485), F64-F98.
- Hanushek, E. A., & Kimko, D. D. (2000). Schooling, labor-force quality, and the growth of nations. *American economic review*, 90(5), 1184-1208.
- Hearn, J. C., & Moos, R. H. (1978). Subject matter and classroom climate : A test of Holland's environmental propositions. *American Educational Research Journal*, 15(1), 111-124.
- Helding, K. A., & Fraser, B. J. (2013). Effectiveness of National Board Certified (NBC) Teachers in Terms of Classroom Environment, Attitudes and Achievement among Secondary Science Students. *Learning Environments Research*, 16(1), 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9104-8>
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of educational research*, 58(1), 47-77.
- Hine, P. (2001). *Classroom environment and the transition to secondary schooling*. [Unpublished Ph.D. thesis,]. Curtin University.
- Hirata, S., & Fisher, D. L. (2013). Re-activating the learning environment research in environmental psychology. *Japanese Journal of Environmental Psychology*, 1(1), 27-37. https://doi.org/10.20703/jenvpsy.1.1_27

- Hirata, S., & Oura, H. (2009). Disparity between the perceptions toward actual and preferred classroom environment among Japanese juvenile delinquents. *The Japanese Journal of Criminal Psychology*, 47(1), 47-57. https://doi.org/10.20754/jjcp.47.1_47
- Hirata, S., & Sako, T. (1998). Perceptions of School Environment among Japanese Junior High School, Non-attendant, and Juvenile Delinquent Students. *Learning Environments Research*, 1(3), 321-331. <https://doi.org/10.1023/A:1009968312210>
- Hsiao, C.-H., Wu, Y.-T., Lin, C.-Y., Wong, T. W., Fu, H.-H., Yeh, T.-K., & Chang, C.-Y. (2014). Development of an instrument for assessing senior high school students' preferred and perceived laboratory classroom environment. *Learning Environments Research*, 17(3), 389-399. <https://doi.org/10.1007/s10984-014-9165-y>
- Huang, S.-Y. L. (2003). Antecedents to psychosocial environments in middle school classrooms in Taiwan. *Learning Environments Research*, 6(2), 119-135.
- Huffman, K. (2009). *Introduction à la psychologie*. De Boeck Supérieur.
- Ichou, M., & Vallet, L.-A. (2011). Do all roads lead to inequality? Trends in French upper secondary school analysed with four longitudinal surveys. *Oxford review of education*, 37(2), 167-194.
- Jouvenceau, M. (2021). *Filles et garçons sur le chemin de l'égalité, de l'école à l'enseignement supérieur : Édition 2021*. Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP). <https://www.education.gouv.fr/filles-et-garcons-sur-le-chemin-de-l-egalite-de-l-ecole-l-enseignement-superieur-edition-2021-322668>
- Khalil, N., & Aldridge, J. (2019). Assessing students' perceptions of their learning environment in science classes in the United Arab Emirates. *Learning Environments Research*, 22(3), 365-386. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09279-w>
- Khine, M. S. (2001). *Associations between teacher interpersonal behaviour and aspects of classroom environment in an Asian context*. Curtin University of Technology.

- Khine, M. S., & Fisher, D. L. (2002). Analysing interpersonal behaviour in science classrooms : Associations between students' perceptions and teachers' cultural background. *annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, New Orleans, LA.*
- Khine, M. S., Fraser, B. J., Afari, E., Oo, Z., & Kyaw, T. T. (2018). Students' perceptions of the learning environment in tertiary science classrooms in Myanmar. *Learning Environments Research, 21*(1), 135-152. <https://doi.org/10.1007/s10984-017-9250-0>
- Kim, H.-B., Fisher, D. L., & Fraser, B. J. (1999). Assessment and investigation of constructivist science learning environments in Korea. *Research in Science & Technological Education, 17*(2), 239-249.
- Kim, H.-B., Fisher, D. L., & Fraser, B. J. (2000). Classroom Environment and Teacher Interpersonal Behaviour in Secondary Science Classes in Korea. *Evaluation & Research in Education, 14*(1), 3-22. <https://doi.org/10.1080/09500790008666958>
- Knight, S. B., Owens, E. W., & Waxman, H. C. (1991). Comparing the classroom learning environments of traditionally and alternatively certified teachers. *Action in Teacher Education, 12*(4), 29-34.
- Koh, N. K., & Fraser, B. J. (2014). Learning environment associated with use of mixed mode delivery model among secondary business studies students in Singapore. *Learning Environments Research, 17*(2), 157-171.
- Kombe, D., Che, S. M., Carter, T. L., & Bridges, W. (2016). Student Academic Self-Concept and Perception of Classroom Environment in Single-Sex and Coeducational Middle Grades Mathematics Classes. *School Science and Mathematics, 116*(5), 265-275.
- Konishi, C., Hymel, S., Zumbo, B. D., & Li, Z. (2010). Do school bullying and student—teacher relationships matter for academic achievement? A multilevel analysis. *Canadian journal of school psychology, 25*(1), 19-39.

- Kwan, Y. W. (2019). Psychometric properties of a Chinese version of the Constructivist Learning Environment Survey among secondary-school students in Hong Kong. *Learning Environments Research*. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09301-1>
- Lamboy, B., & Guillemont, J. (2014). Développer les compétences psychosociales des enfants et des parents : Pourquoi et comment ?, Promoting children and parents psychosocial (life) skills development: why and how? *Devenir*, 26(4), 307-325. <https://doi.org/10.3917/dev.144.0307>
- Lang, Q. C., Wong, A. F. L., & Fraser, B. J. (2005). Student Perceptions of Chemistry Laboratory Learning Environments, Student–Teacher Interactions and Attitudes in Secondary School Gifted Education Classes in Singapore. *Research in Science Education*, 35(2), 299-321. <https://doi.org/10.1007/s11165-005-0093-9>
- Lasnier, F. (1995). La mesure de la réussite scolaire. *Actes du Colloque de l'ARC*.
- Laugier, H., & Weinberg, D. (1936). Commission française pour l'enquête Carnegie sur les examens et concours. La correction des épreuves écrites au baccalauréat. *Paris: Maison du livre*.
- Leclercq, D., Nicaise, J., & Demeuse, M. (2004). *Docimologie critique : Des difficultés de noter des copies et d'attribuer des notes aux élèves*.
- Levy, J., Wubbels, T., Den Brok, P., & Brekelmans, M. (2003). Students' perceptions of interpersonal aspects of the learning environment. *Learning Environments Research*, 6(1), 5-36.
- Lewin, K. (1936). Psychology of Success and Failure. *Occupations: The Vocational Guidance Journal*, 14(9), 926-930. <https://doi.org/10.1002/j.2164-5892.1936.tb00275.x>
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created "social climates". *The Journal of social psychology*, 10(2), 269-299.

- Lim, C.-T. D., & Fraser, B. J. (2018). Learning environments research in English classrooms. *Learning Environments Research*, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s10984-018-9260-6>
- Lippitt, R. (1940). *An analysis of group reaction to three types of experimentally created social climate* [PhD Thesis]. State University of Iowa.
- Long, C. S., Fraser, B. J., & Sinclair, B. (2019). Differential effectiveness of alternative middle-school science sequences for students of different ethnicities. *Learning Environments Research*, 1-13.
- Maddi, S. R., & Costa Jr, P. T. (1972). *Humanism in personology: Allport, Maslow, and Murray*. Transaction Publishers.
- Magen-Nagar, N., & Steinberger, P. (2017). Characteristics of an innovative learning environment according to students' perceptions: Actual versus preferred. *Learning Environments Research*, 20(3), 307-323. <https://doi.org/10.1007/s10984-017-9232-2>
- Majeed, A., Fraser, B. J., & Aldridge, J. M. (2002). Learning Environment and its Association with Student Satisfaction Among Mathematics Students in Brunei Darussalam. *Learning Environments Research*, 5(2), 203-226. <https://doi.org/10.1023/A:1020382914724>
- Marrow, A. J. (1969). *The practical Theorist: The life and Work of Kurt Lewin*. (New York: Basic Books).
- Martin-Dunlop, C., & Fraser, B. J. (2008). Learning environment and attitudes associated with an innovative science course designed for prospective elementary teachers. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 6(1), 163-190.
- McMahon, S. D., Wernsman, J., & Rose, D. S. (2009). The relation of classroom environment and school belonging to academic self-efficacy among urban fourth-and fifth-grade students. *The Elementary School Journal*, 109(3), 267-281.

- McRobbie, C. J., & Fraser, B. J. (1993). Associations between student outcomes and psychosocial science environment. *The Journal of Educational Research*, 87(2), 78-85.
- Merle, P. (1996). *L'évaluation des élèves : Enquête sur le jugement professoral*. FeniXX.
- Merle, P. (2007). Les notes. *Secrets de fabrication*.
- Meuret, D., & Morlaix, S. (2006). L'influence de l'origine sociale sur les performances scolaires : Par où passe-t-elle? *Revue française de sociologie*, 47(1), 49-79.
- Midgley, C., Eccles, J. S., & Feldlaufer, H. (1991). *Classroom environment and the transition to junior high school*.
- Miller, L. D., & Mitchell, C. E. (1994). Mathematics anxiety and alternative methods of evaluation. *Journal of instructional psychology*, 21(4), 353.
- Mir Mohammad Sadeghi, M., Azad Manjir, F., & Fahimifar, M. J. (2020). Effects of friendship and relationship dimensions of classroom environment on general and academic self-concept. *Learning Environments Research*, 23(1), 117-128.
<https://doi.org/10.1007/s10984-019-09294-x>
- Monso, O. (2014). L'effet d'une réduction de la taille des classes sur la réussite scolaire en France : Développements récents. *Education & formations*, 85, 47-61.
- Moos, R. H. (1974). Evaluating treatment environments. *A social ecological approach*.
- Moos, R. H. (1975). *The human context : Environmental determinants of behavior*.
- Moos, R. H. (1979). *Evaluating educational environments*. Jossey-Bass Inc Pub.
- Moos, R. H., & Trickett, E. J. (1974). *Classroom environment scale : Manual*. Consulting Psychologists Press.
- Moos, R. H., & Trickett, E. J. (1987). *Classroom environment scale manual : A social climate scale*. Consulting Psychologists Press.

- Morlaix, S., & Suchaut, B. (2012). Les déterminants sociaux, scolaires et cognitifs de la réussite en première année universitaire. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 180, 77-94.
- Morval, J. (1981). *Introduction à la psychologie de l'environnement* (Vol. 99). Editions Mardaga.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations In Personality*. Oxford University Press.
<http://archive.org/details/explorationsinpe031973mbp>
- Nair, C. S., & Fisher, D. L. (2001). Learning environments and student attitudes to science at the senior secondary and tertiary levels. *Issues in Educational Research*, 11(2), 12-31.
- Newman, F., & Wehlage, G. (1993). Authentic learning. *Educational Leadership*, 50(7), 8-12.
- Nimon, K. (2010). Regression commonality analysis : Demonstration of an SPSS solution. *Multiple Linear Regression Viewpoints*, 36(1), 10-17.
- Nix, R. K., Fraser, B. J., & Ledbetter, C. E. (2005). Evaluating an integrated science learning environment using the Constructivist Learning Environment Survey. *Learning Environments Research*, 8(2), 109-133.
- OCDE. (2007). *Regards sur l'éducation 2007. Les indicateurs de l'OCDE*.
- OCDE. (2015). *Regards sur l'éducation 2015 : Les indicateurs de l'OCDE* (OCDE).
<https://doi.org/10.1787/eag-2015-fr>
- Ogbuehi, P. I., & Fraser, B. J. (2007). Learning environment, attitudes and conceptual development associated with innovative strategies in middle-school mathematics. *Learning Environments Research*, 10(2), 101-114. <https://doi.org/10.1007/s10984-007-9026-z>
- Opolot-Okurut, C. (2010). Classroom learning environment and motivation towards mathematics among secondary school students in Uganda. *Learning Environments Research*, 13(3), 267-277. <https://doi.org/10.1007/s10984-010-9074-7>

- Paumier, D., & Chanal, J. (2018). Motivation autodéterminée, conséquences motivationnelles et hypothèse de spécificité en contexte scolaire : État des lieux, implications et perspectives. *Revue française de pédagogie*, n° 203(2), 111-130.
- Peer, J., & Fraser, B. J. (2015). Sex, grade-level and stream differences in learning environment and attitudes to science in Singapore primary schools. *Learning Environments Research*, 18(1), 143-161.
- Pianta, R. C., Belsky, J., Houts, R., & Morrison, F. (2007). Opportunities to Learn in America's Elementary Classrooms. *Science (New York, N.Y.)*, 315(5820), 1795-1796.
<https://doi.org/10.1126/science.1139719>
- Piketty, T. (2004). L'impact de la taille des classes et de la ségrégation sociale sur la réussite scolaire dans les écoles françaises : Une estimation à partir du panel primaire 1997. *Unpublished manuscript, PSE, France.*
- Piketty, T., Valdenaire, M., & France. Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche D. de l'évaluation et de la prospective. (2006). *L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français : Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995.* Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Direction de l'évaluation et de la prospective.
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of educational Psychology*, 95(4), 667.
- Pintrich, P. R., Marx, R. W., & Boyle, R. A. (1993). Beyond cold conceptual change : The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational research*, 63(2), 167-199.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). Motivation in education : Theory. *Research, and Applications, Second Edition, Merrill Prentice Hall, Columbus, Ohio.*

- Poellhuber, B., Roy, N., & Bouchoucha, I. (2016). Les relations entre attentes, valeur, buts, engagement cognitif et engagement comportemental dans un MOOC. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 13, 111-132. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2016-v13n3-01>
- Pourtois, J.-P., BONACINA, R., DELBECQ, A., & SEGARD, M. (1978). Le niveau d'expectation de l'examineur est-il influencé par l'appartenance sociale de l'enfant? *Revue française de pédagogie*, 34-37.
- Pramathevan, G. S., & Fraser, B. J. (2019). Learning environments associated with technology-based science classrooms for gifted Singaporean females. *Learning Environments Research*. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09292-z>
- Proshansky, H. M., Ittelson, W. H., & Rivlin, L. G. (1970). *Environmental psychology: Man and his physical setting*. Holt, Rinehart and Winston New York.
- Psacharopoulos, G., & Woodhall, M. (1985). *Education for Development: An Analysis of Investment Choices* (Washington, DC: World Bank).
- Rahmi, R. A., & Diem, C. D. (2014). Junior high school students' perception of classroom environment and their English achievement. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 3(3), 41-47.
- Randhawa, B. S. (1991). Structural links between achievement and contextual measures. *Educational environments: Evaluation, antecedents and consequences*, 231-244.
- Randhawa, B. S., & Michayluk, J. O. (1975). Learning environment in rural and urban classrooms. *American Educational Research Journal*, 12(3), 265-279.
- Rania, N., Siri, A., Bagnasco, A., Aleo, G., & Sasso, L. (2014). Academic climate, well-being and academic performance in a university degree course. *Journal of Nursing Management*, 22(6), 751-760.

- Rita, R. D., & Martin-Dunlop, C. S. (2011). Perceptions of the learning environment and associations with cognitive achievement among gifted biology students. *Learning Environments Research, 14*(1), 25-38. <https://doi.org/10.1007/s10984-011-9080-4>
- Robinson, E., & Fraser, B. J. (2013). Kindergarten students' and parents' perceptions of science classroom environments: Achievement and attitudes. *Learning Environments Research, 16*(2), 151-167. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9138-6>
- Rosenwald, F. (2006). Filles et garçons dans le système éducatif depuis vingt ans. *Données sociales*.
- Saeed, S., & Zyngier, D. (2012). How motivation influences student engagement : A qualitative case study. *Journal of Education and Learning, 1*(2), 252-267.
- Saldern, M. V. (1986). Multilevel perspectives on social emotional climate." The Study of Learning Environments." Edited by BJ Fraser. *Salem, OR. Assessment Research, 69-75*.
- Sandilos, L. E., Rimm-Kaufman, S. E., & Cohen, J. J. (2017). Warmth and demand : The relation between students' perceptions of the classroom environment and achievement growth. *Child development, 88*(4), 1321-1337.
- Schibeci, R. A., & Fraser, B. J. (1987). Effects of classroom environment on science attitudes : A cross-cultural replication in Indonesia. *International Journal of Science Education, 9*(2), 169-186.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational psychologist, 26*(3-4), 207-231.
- Seng, K. H., & Fraser, B. J. (2008). Using classroom psychosocial environment in the evaluation of adult computer application courses in Singapore. *Technology, Pedagogy and Education, 17*(1), 67-81.
- Shields, D. J. (2006). Causes of mathematics anxiety. The student perspective. *Unpublished Doctoral Dissertation, Indiana University of Pennyslvania, Indiana*.

- Skordi, P., & Fraser, B. J. (2019). Validity and use of the What Is Happening In this Class? (WIHIC) questionnaire in university business statistics classrooms. *Learning Environments Research*, 22(2), 275-295. <https://doi.org/10.1007/s10984-018-09277-4>
- Smith, M. L., & Glass, G. V. (1980). Meta-analysis of research on class size and its relationship to attitudes and instruction. *American Educational Research Journal*, 17(4), 419-433.
- Spear, M. G. (1984). Sex bias in science teachers' ratings of work and pupil characteristics. *European Journal of Science Education*, 6(4), 369-377.
- Speering, W., & Rennie, L. (1996). Students' perceptions about science: The impact of transition from primary to secondary school. *Research in Science Education*, 26(3), 283-298.
- Spielberger, C. D. (1966). Theory and research on anxiety. In *Anxiety and behavior* (Academic Press, Vol. 1, p. 3-20). C. D. Spielberger.
- Spielberger, C. D. (1972). Anxiety as an emotional state. In *anxiety-current trends and theory*.
- Steele, J. M., Walberg, H. J., & House, E. R. (1974). Subject areas and cognitive press. *Journal of Educational Psychology*, 66(3), 363.
- Suchaut, B. (2008). *La loterie des notes au bac : Un réexamen de l'arbitraire de la notation des élèves*.
- Tardif, J. (1992). L'enseignement stratégique. *Montréal: Éditions Logiques*. http://www.academia.edu/download/42915459/Lenseignement_strategique___La_classe_de_Lucie.pdf
- Taylor, B. A., & Fraser, B. J. (2013). Relationships between learning environment and mathematics anxiety. *Learning Environments Research*, 16(2), 297-313. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9134-x>
- Taylor, P. C., Fraser, B. J., & Fisher, D. L. (1997). Monitoring constructivist classroom learning environments. *International journal of educational research*, 27, 293-302.

- Thomas, D. S. (1929). *Some new techniques for studying social behavior*. Teachers College, Columbia University.
- Tshewang, R., Chandra, V., & Yeh, A. (2017). Students' and teachers' perceptions of classroom learning environment in Bhutanese eighth-grade mathematics classes. *Learning Environments Research*, 20(2), 269-288. <https://doi.org/10.1007/s10984-016-9225-6>
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(5), 1161-1176. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.5.1161>
- Vedder, P., Kouwenhoven, C., & Burk, W. J. (2009). Classroom climate and students' goal preferences: A cross-cultural comparison. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(2), 143-150.
- Velayutham, S., & Aldridge, J. M. (2013). Influence of Psychosocial Classroom Environment on Students' Motivation and Self-Regulation in Science Learning: A Structural Equation Modeling Approach. *Research in Science Education*, 43(2), 507-527. <https://doi.org/10.1007/s11165-011-9273-y>
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Éditions du Renouveau pédagogique., <https://dspacecdc-test.inlibro.net/xmlui/handle/11515/6086>
- Viau, R. (2009). *La motivation à apprendre en milieu scolaire*. ERPI,.
- Viau, R., & Bouchard, J. (2000). Validation d'un modèle de dynamique motivationnelle auprès d'élèves du secondaire. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 16-26.
- Von Saldern, M. (1992). *Social climate in the classroom: Theoretical and methodological aspects*. Waxmann.

- Walberg, H. J. (1969). Social environment as a mediator of classroom learning. *Journal of Educational Psychology, 60*(6, Pt.1), 443-448. <https://doi.org/10.1037/h0028499>
- Walberg, H. J. (1976). 4 : Psychology of Learning Environments: Behavioral, Structural, or Perceptual? *Review of Research in Education, 4*(1), 142-178. <https://doi.org/10.3102/0091732X004001142>
- Walberg, H. J., & In M. J. Dunkio (dir.). (1987). Psychological environments. In *The International encyclopedia of teaching and teacher education* (1st ed, p. 553-558). Pergamon Press.
- Walberg, H. J., Singh, R., & Rasher, S. P. (1977). Predictive validity of student perception : A cross-cultural replication. *American Educational Research Journal, 14*(1), 45-49.
- Wang, W., Yin, H., Lu, G., & Zhang, Q. (2017). Environment matters : Exploring the relationships between the classroom environment and college students' affect in mathematics learning in China. *Asia Pacific Education Review, 18*(3), 321-333.
- Waxman, H. C., & Huang, S.-Y. L. (1998). Classroom learning environments in urban elementary, middle, and high schools. *Learning Environments Research, 1*(1), 95-113.
- Wolf, S. J., & Fraser, B. J. (2008). Learning environment, attitudes and achievement among middle-school science students using inquiry-based laboratory activities. *Research in science education, 38*(3), 321-341.
- Yamamoto, K., Thomas, E. C., & Karns, E. A. (1969). School-related attitudes in middle-school age students. *American Educational Research Journal, 6*(2), 191-206.
- Yang, X. (2015). Rural junior secondary school students' perceptions of classroom learning environments and their attitude and achievement in mathematics in West China. *Learning Environments Research, 18*(2), 249-266. <https://doi.org/10.1007/s10984-015-9184-3>

Younes, N., Debarbieux, E., & Jourdan, D. (2011). Le climat scolaire à l'école primaire : Étude de l'influence des variables de milieu sur sa perception par les élèves de 6 à 8 ans.

International Journal on violence and schools, <http-www>.

Zedan, R. (2010). New dimensions in the classroom climate. *Learning Environments Research*, 13(1), 75-88.

ANNEXES

Annexes

Tableau 1 - Dimensions et définitions de la version anglaise du L.E.I

| Scale | Scale Définition |
|----------------------|---|
| Cohesiveness | Extent to which students, know, help and are friendly toward each other. |
| Diversity | Extent to which differences in students interests exist and are provided for. |
| Formality | Extent to which behavior within the class is guided by formal. |
| Speed | Extent to which class work is covered quickly. |
| Material Environment | Availability of adequate books, equipment, space, and lighting. |
| Friction | Amount of tension and quarrelling among students. |
| Goal Direction | Degree of goal clarity in the class. |
| Favoritism | Extent to which the teacher treats certain students more favorably than others. |
| Difficulty | Extent to which students find difficulty with the work of the class. |
| Apathy | Extent to which students feel no affinity with the class activities. |
| Démocracy | Extent to which students share equally in decision making related to the class. |
| Cliqueness | Extent to which students refuse to mix with the rest of the class. |
| Satisfaction | Extent of enjoyment of class work |
| Disorganization | Extent to which classroom activities are confusing and poorly organized. |
| Competiveness | Emphasis on students competing with each other. |

Tableau 2 - Traduction française des dimensions et définitions du L.E.I

| Dimensions | Définitions |
|------------------------------------|---|
| Cohésion | Évalue jusqu'à quel point les élèves se connaissent, s'entraident et sont amicaux les uns envers les autres. |
| Diversité (des intérêts) | Évalue dans quelle mesure des différences d'intérêts existent entre les élèves et sont prises en compte. |
| Formalité (application des règles) | Dans quelle mesure le comportement au sein de la classe est guidé par des règles formelles. |
| Rapidité/Vitesse | A quel rythme le programme est-il abordé ? |
| Environnement matériel | Disponibilité d'un nombre adéquat de livres, des équipements, de l'espace, de l'éclairage... |
| Friction | Indique le niveau de tension et de querelle entre les élèves |
| Clarté de l'objectif | Degré de clarté des objectifs en classe |
| Favoritisme | Favoritisme des enseignants |
| Difficulté face à la tâche | Évalue jusqu'à quel point les élèves trouvent le travail en classe difficile. |
| Apathie | Aucune affinité des élèves aux activités de la classe |
| Démocratie | Mesure la participation des élèves à la prise de décision en classe |
| Esprit de « groupe/bande » | Distingue les élèves qui refusent de se mêler au reste de la classe. |
| Satisfaction | Indique l'étendue du plaisir provoqué par le travail en classe et jusqu'à quel point les élèves apprécient la classe. |
| Désorganisation | Mesure à quel point les activités sont confuses et mal organisées |
| Compétitivité | Évalue le degré de compétition entre les élèves. |

Tableau 3 – Liste des 7 facteurs et des 79 items de la version modifiée du questionnaire L.E.I

| Nouveaux facteurs définis par l'ACP | ITEMS |
|---|---|
| <i>Domaine des relations interpersonnelles</i> | |
| Facteur 2 : Cohésion (12 items) | <ul style="list-style-type: none"> - CO1 : Les élèves de la classe se rendent des services (se prêter les cours, s'aider pour les devoirs...). - CO2 : L'élève a la possibilité de se créer des liens amicaux avec les autres élèves de la classe. - CO3 : Les membres de la classe sont des amis. - CO4 : Tous les élèves se connaissent très bien. - CO5 : La prise de contact entre élèves n'est pas suffisante pour déterminer ce qu'ils apprécient ou n'apprécient pas chez les uns et les autres. - CO6 : Chaque élève connaît les autres élèves de la classe par leurs prénoms. - DE2 : Les décisions qui affectent la classe tendent à être fait démocratiquement. - DE6 : Chaque membre de la classe a autant d'influence que tout autre membre. - ESP2 (-) : Les élèves coopèrent de la même manière avec tous les autres membres de la classe. - ESP6 (-) : La plupart des élèves coopèrent également avec les autres membres de la classe. - SA3 : Beaucoup d'élèves sont très insatisfaits de ce que la majorité de la classe fait. |
| Facteur 3 : friction (12 items) | <ul style="list-style-type: none"> - FO4 (-) : La classe est plutôt informelle et quelques règles sont imposées. - FR 1 : Il y a constamment des disputes entre les élèves. - FR2 : Certains élèves ont aucun respect pour les autres élèves. - FR4 : Certains élèves de la classe sont responsables de petites disputes. - FR5 : Certains élèves n'aiment pas les autres camarades. - FR7 : Il y a des tensions entre élèves qui tendent à diviser la classe. - ESP4 : Certains groupes d'élèves travaillent ensemble indépendamment de ce que le reste de la classe est en train de faire. - SA3 (-) : Beaucoup d'élèves sont très insatisfaits de ce que la majorité de la classe fait. - SA4 (-) : Il y a un mécontentement considérable avec le travail en classe. - DES1 : Il y a de longues périodes pendant lesquelles la classe ne fait rien. - DES2 : Le travail de la classe est fréquemment interrompu lorsque certains élèves n'ont rien à faire. - DES4 : La classe est bien organisée. |

| | |
|--|--|
| <p>Facteur 4 : formation des sous-groupes ayant des objectifs divers (14 items)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - CO6 (-) : Chaque élève connaît les autres élèves de la classe par leurs prénoms. - DI1 : Dans la classe les élèves ont des intérêts vastes et variés. - DI2 : Les intérêts varient considérablement au sein du groupe/classe. - DI3 : Certains élèves sont intéressés par des choses complètement différentes des autres. - DI5 : Les efforts des élèves se divisent en fonction des objectifs. - DI6 : La classe poursuit des buts très différents. - DI7 : Les élèves diffèrent énormément selon les aspects de la classe qui les intéressent. - FR5 : Certains élèves n'aiment pas les autres camarades. - FR6 : Certains élèves sont considérés comme non coopératifs. - DE7(-) : Quelques élèves de la classe sont beaucoup plus influents que les autres. - ESP1 : Certains élèves travaillent uniquement avec leurs amis proches. - ESP3 : Certains d'élèves refusent de se mélanger avec le reste de la classe. - ESP5 : Certains groupes d'amis ont tendance à s'asseoir ensemble. - ESP7 : Certains élèves forment ensemble des petits groupes. |
| <p>Facteur 7 : Favoritisme (4 items)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - FA3 : Les meilleurs élèves bénéficient de traitements spéciaux. - FA5 : La classe est contrôlée par les actions de quelques élèves favorisés. - FA6 : Les élèves qui ont eu des problèmes disciplinaires sont victimes de discrimination. - FA7 : Certains élèves sont plus favorisés que les autres. |
| | |
| <p><i>Domaine du développement personnel</i></p> | |
| <p>Facteur 6 : Compétition (5 items)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - COM1 : La plupart des élèves veulent que leur travail soit meilleur que celui par leur de leurs amis. - COM2 : Les élèves sont en concurrence pour voir qui peut faire le meilleur travail. - COM3 : Quelques-uns des membres de la classe essaient toujours de faire mieux que les autres. - COM6 : Il y a beaucoup de concurrence dans la classe. - COM7 : Les élèves rivalisent rarement les uns avec les autres |
| <p>Facteur 5 : Difficulté et rapidité (11 items)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - RA1 : Le rythme de la classe est accéléré. - RA2 : La classe a suffisamment de temps pour effectuer la quantité de travail prescrit. - RA3 : Les élèves ne doivent pas se dépêcher pour terminer leur travail. - RA5 : Les élèves de la classe se sentent presser pour terminer leur travail. - RA6 : La classe a du mal à suivre le travail donné. - DIF1 : Le travail en classe est difficile. - DIF4 : Les élèves ont tendance à trouver le travail difficile à effectuer. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - DIF7 : Pour réaliser un travail approfondi, des nombreux élèves de la classe seraient en difficulté. - DES6 : Dans votre classe, beaucoup d'élèves sont confus au cours des réunions de classe. - DES7 : Il y a beaucoup de confusion au cours des réunions de classe. |
| <i>Domaine du maintien ou de changement de système</i> | |
| Facteur 1 : Désorganisation et ambiguïté des objectifs (18 items) | <ul style="list-style-type: none"> - RA2 : La classe a suffisamment de temps pour effectuer la quantité de travail prescrit. - FR6 : Certains élèves sont considérés comme non coopératifs. - CL1 (-) : La classe sait exactement ce qui doit être fait. - CL2 : Les objectifs de la classe ne sont pas clairement précisés. - CL4 (-) : Les objectifs de la classe sont précis. - CL5 (-) : Chaque élève connaît les objectifs du cours. - CL6 (-) : La classe a conscience de l'ampleur du travail à faire. - CL7 (-) : Chaque élève a une idée claire des objectifs de la classe. - FA2 : Tous les élèves bénéficient des mêmes privilèges. - FA3 : Les meilleurs élèves bénéficient de traitements spéciaux. - FA7 : Certains étudiants sont plus favorisés que les autres. - DE5 (-) : Chaque membre de la classe a autant d'influence que tout autre membre. - SA7 (-) : Les étudiants sont satisfaits du travail en classe. - DES1 : Il y a de longues périodes pendant lesquelles la classe ne fait rien. - DES3 : La classe est bien organisée. - DES4 : La classe est désorganisée. - DES5 : La classe est bien organisée et efficace. - AP4 : Les élèves partagent un intérêt commun pour le succès de la classe. - AP5 : La plupart des élèves veulent sincèrement que la classe réussisse. - AP7 : Les élèves se préoccupent beaucoup du progrès de la classe. |

Tableau 4 – Questionnaire sur la motivation pour les apprentissages, EMMAS (Ntamakiliro et al., 2000).⁸²

| |
|---|
| Facteur 1 : Sentiment de compétence en mathématiques ($\alpha = .95$, $r = .64$) |
| Par rapport à la moyenne de ta classe en mathématiques, où est-ce que tu te situes ? |
| J'ai des difficultés en mathématiques. |

⁸² Une échelle Likert à 7 niveaux est appliquée à chaque item. Les niveaux sont définis numériquement de 1 à 7, les extrêmes étant en plus définies verbalement. Les expressions utilisées sont : 1 pas du tout - tout à fait; beaucoup plus bas - beaucoup plus haut; très faible - très grande; très faibles - très bonnes; tout à fait faux - tout à fait vrai; jamais - toujours; très peu - beaucoup.

| |
|--|
| Comment juges-tu tes aptitudes en mathématiques ? |
| Je trouve que je suis bon-ne en mathématiques. |
| Est-ce que tu réussis bien les activités en mathématiques ? |
| |
| Facteur 2 : Sentiment de compétence en français ($\alpha = .91$, $r=.77$) |
| Je trouve que je suis bon-ne en français. |
| J'ai des difficultés en français. |
| Par rapport à la moyenne de ta classe en français, où est-ce que tu te situes ? |
| Comment juges-tu tes aptitudes en français ? |
| Est-ce que tu réussis bien les activités en français ? |
| |
| Facteur 3 : Volonté d'apprendre le français ($\alpha = .94$, $r=.88$) |
| Je suis prêt-e à travailler dur en français. |
| Combien de temps es-tu prêt-e à consacrer au français ? |
| Combien d'efforts es-tu prêt-e à consacrer au français ? |
| Combien d'énergie es-tu prêt-e à consacrer au français ? |
| |
| Facteur 4 : Attrait de l'école |
| Ce qu'on fait à l'école me plaît. |
| J'aime l'école. |
| Ce que nous apprenons en classe est intéressant. |
| J'ai du plaisir à l'école. |
| |
| Facteur 5 : Utilité perçue |
| Il est important de réussir en mathématiques |
| Pour trouver un emploi, il est important de bien réussir en mathématiques |
| Ceux qui sont bons en français trouvent plus facilement un emploi |
| Quelle est l'utilité du français pour ton avenir ? |
| Il est nécessaire de réussir à l'école pour être heureux dans la vie. |
| Pour avoir une place dans la société, il est important de réussir à l'école. |

| |
|--|
| |
| Facteur 6 : Volonté d'apprendre les mathématiques ($\alpha = r=.91$) |
| Je passe volontiers beaucoup de temps sur un problème de mathématiques. |
| Combien de temps es-tu prêt-e à consacrer aux mathématiques ? |
| J'ai envie d'approfondir ce qu'on fait en mathématiques. |
| Combien d'efforts es-tu prêt-e à consacrer aux mathématiques ? |
| |
| Facteur 7 : État d'anxiété ($\alpha = .72, r=.88$) |
| Je suis nerveux-se pendant les contrôles. |
| Je me fais du souci pour les contrôles de mathématiques. |
| Lorsqu'on fait un contrôle en français, j'ai peur de rater. |

Tableau 5 – Questionnaire en ligne sur le climat social de la classe.Questionnaire sur l'environnement de la
classe et la motivation des élèves du lycée

C'est dans le cadre d'un travail de thèse mené à l'Université de Bourgogne Franche-Comté, qui s'intéresse aux lycéens que nous nous permettons de solliciter votre participation.

Cette étude a pour but de comprendre la relation entre l'environnement de la classe et les comportements scolaires. Ainsi, en tant que lycéen votre situation nous intéresse. Pour ce faire, merci de bien vouloir répondre à ce questionnaire.

Par ailleurs, sachez qu'aucune de vos réponses ne sera considérée comme juste ou fausse car ce n'est aucunement un test (c'est pourquoi, d'ailleurs, nous vous invitons à répondre le plus sincèrement possible).

Aussi, soyez assuré de l'anonymat et de la confidentialité de vos réponses.

***Obligatoire**

Dans la rubrique suivante, nous vous invitons à vous situer dans votre cours de FRANÇAIS.

1 = Pas du tout
d'accord

2 = Pas
vraiment
d'accord

3 = Assez
d'accord

4 = Tout à fait
d'accord

Lisez la description ci-dessous avant de vous positionner et
comprenez à quoi correspond chaque chiffre.

1. Les élèves de la classe se rendent des services (se prêter les cours, s'aider pour les devoirs...).

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

2. Dans la classe les élèves ont des centres d'intérêt divers.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

3. Les élèves qui enfreignent les règles de la classe sont toujours pénalisés.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

4. Le rythme de la classe est excessivement accéléré.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

5. Les élèves se chamaillent constamment.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

6. Les élèves savent exactement ce qui doit être fait en classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

7. L'enseignant se montre davantage bienveillant lorsqu'il répond aux questions des élèves dont le niveau est élevé par rapport à ceux dont le niveau est moyen/faible.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

8. Le travail en classe est difficile.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

9. L'échec de la classe importerait peu pour les élèves individuellement.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

10. Les décisions (évènement scolaire, organisation d'un travail de groupe...) affectant toute la classe sont généralement prises par tous les élèves.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

11. Certains élèves travaillent uniquement avec leurs amis proches.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

12. Les élèves apprécient le travail fait en cours de français.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |

13. Il y a de longs moments pendant lesquels la classe ne fait rien.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord

Tout à fait d'accord

14. La plupart des élèves veulent que leur travail soit meilleur que celui de leur camarade.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

15. L'élève a la possibilité de se créer des liens amicaux avec les autres élèves de la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

16. Les intérêts varient considérablement au sein du groupe/classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

17. La classe a des règles pour guider ses activités.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

18. La classe a suffisamment de temps pour achever la quantité de travail demandé.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

19. Certains élèves n'ont aucun respect pour les autres élèves.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

20. Les objectifs de la classe ne sont pas clairement précisés.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

21. Tous les élèves bénéficient des mêmes privilèges.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

22. Les élèves sont constamment mis au défi.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

23. Les décisions qui concernent la classe sont généralement prises démocratiquement (par tous les élèves).

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

24. Les élèves coopèrent de la même manière avec tous les autres membres de la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

25. L'insatisfaction individuelle est si minime qu'elle ne pose aucun problème.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord

Tout à fait d'accord

26. Le travail de la classe est fréquemment interrompu lorsque certains élèves n'ont rien à faire.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

27. Les élèves rivalisent pour voir qui fera le meilleur travail.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

28. Les membres de la classe sont des amis.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |

29. Certains élèves sont intéressés par des choses complètement différentes des autres.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord

Tout à fait d'accord

30. Les élèves sont soumis à suivre des règles strictes.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

31. Les élèves n'ont pas besoin de se dépêcher pour terminer leur travail.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

32. Il y a des tensions entre certains groupes d'élèves qui perturbent le déroulement du cours.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

33. Les meilleurs élèves bénéficient de traitements de faveur.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

34. Le sujet étudié ne nécessite aucune aptitude particulière de la part des élèves.

Une seule réponse possible.

| | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

Suite

35. Certains élèves ont plus d'influence (dans la prise des décisions) sur la classe que d'autres.

Une seule réponse possible.

| | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

36. Certains élèves refusent de se mélanger avec le reste de la classe.

Une seule réponse possible.

| | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

37. Beaucoup d'élèves sont insatisfaits de ce que la majorité de la classe fait.

Une seule réponse possible.

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|--|---|---|---|---|--|

34. Le sujet étudié ne nécessite aucune aptitude particulière de la part des élèves.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |
| Pas du tout d'accord | | | | | Tout à fait d'accord |

38. Les activités de la classe sont bien organisées.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

39. Quelques élèves de la classe essaient toujours de faire mieux que les autres.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

40. Tous les élèves de la classe se connaissent très bien.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

38. Les activités de la classe sont bien organisées.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

41. Les élèves de la classe ont tendance à affronter différentes sortes de problèmes.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord Tout à fait d'accord

42. Il y a peu de temps pour rêvasser pendant le cours.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

43. Certains élèves sont responsables de petites embrouilles.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

44. Les objectifs de la classe sont précis.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|

46. Les élèves ont tendance à trouver le travail difficile à effectuer.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

47. Les élèves partagent un intérêt commun pour la réussite de la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

48. Certains élèves imposent leurs volontés à l'ensemble de la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

49. Certains groupes d'élèves travaillent ensemble sans tenir compte de ce que fait le reste

46. Les élèves ont tendance à trouver le travail difficile à effectuer.

Une seule réponse possible.

| | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

de la classe.

Une seule réponse possible.

| | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

50. Les élèves sont très insatisfaits du travail de la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

51. Les activités de la classe sont désorganisées.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

52. La prise de contact entre élèves n'est pas suffisante pour déterminer ce qu'ils apprécient ou n'apprécient pas chez les uns et les autres.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |

53. Les efforts des élèves se divisent en fonction de leurs objectifs.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord

Tout à fait d'accord

54. Certains élèves de la classe mènent les activités de la classe d'une mauvaise manière.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

55. Les élèves de la classe se sentent pressés pour terminer rapidement leur travail.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

56. Certains élèves n'aiment pas d'autres élèves.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |

57. Chaque élève connaît les objectifs du cours.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord

Tout à fait d'accord

58. La classe est contrôlée par les actions de quelques élèves favorisés.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

59. Le contenu du cours est trop simple pour de nombreux élèves.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

60. La plupart des élèves veulent sincèrement que la classe réussisse.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

61. Chaque élève de la classe a autant d'influence que tout autre élève.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

62. Certains groupes d'amis ont tendance à s'asseoir ensemble.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

63. Les élèves se réjouissent de venir aux heures de vie de classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

64. Les activités sont bien organisées et efficaces.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

65. La plupart des élèves sont plus coopératifs qu'en compétition les uns avec les autres.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

66. La classe est composée d'individus qui ne se connaissent pas bien entre eux.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

67. La classe poursuit des buts très différents.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

68. En classe toutes les procédures sont bien établies.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

69. La classe a des difficultés à réaliser le travail demandé dans les temps.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

66. La classe est composée d'individus qui ne se connaissent pas bien entre eux.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

Suite

70. Certains élèves sont considérés comme non coopératifs.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

71. La classe a conscience de l'ampleur du travail à faire.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

72. Les élèves qui ont eu des problèmes disciplinaires sont victimes de discrimination.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

73. La plupart des élèves considèrent facile les thématiques abordées en français.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

74. Ce que fait l'ensemble de la classe est décidé par tous les élèves.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

75. La plupart des élèves coopèrent de la même manière avec tous les élèves de la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

76. Après le cours, les élèves ont un sentiment de satisfaction.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

77. De nombreux élèves ont des difficultés de compréhension lors des heures de vie de classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

78. Il y a beaucoup de compétition dans la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

79. Les élèves se connaissent par leurs prénoms.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

80. Les élèves diffèrent énormément selon les aspects de la classe qui les intéressent.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

81. Il y a un ensemble de règles que les élèves doivent suivre.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

82. Le programme est rapidement terminé.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

83. Il y a des tensions entre élèves qui tendent à diviser la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

84. Chaque élève a une idée claire des objectifs de la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

85. En classe, certains élèves sont plus favorisés que les autres.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

86. Un grand nombre d'élèves de la classe aurait des difficultés à effectuer le travail approfondi de la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

87. Les élèves se préoccupent beaucoup du progrès de la classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

88. Une minorité d'élèves ont beaucoup plus d'influence que les autres.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

89. Certains élèves forment ensemble des petits groupes.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

90. Les élèves sont satisfaits des activités faites en classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

91. Il y a beaucoup de difficultés de compréhension au cours des heures de vie de classe.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |

92. Les élèves rivalisent rarement les uns avec les autres

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Pas du tout d'accord | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait d'accord |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |

93. L'enseignant prend en compte la diversité des intérêts des élèves.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord

Tout à fait d'accord

95. La classe est unifiée et il n'y a qu'un groupe/classe.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord

Tout à fait d'accord

96. Certains élèves ne sont pas sociables.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4

Pas du tout d'accord

Tout à fait d'accord

Tableau 6 – Questionnaire en ligne sur la motivation pour les apprentissages.

Discutons maintenant
un peu de votre
motivation

Lisez attentivement les énoncés ci-dessous et
choisissez selon le niveau qui vous correspond le
mieux.

79. Par rapport à la moyenne de ta classe en mathématiques, où est-ce que tu t'es situés ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| Beaucoup plus bas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Beaucoup plus haut |

80. J'ai des difficultés en mathématiques.

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

81. Comment juges-tu tes aptitudes en mathématiques ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| Très faibles | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Très bonnes |

82. Je trouve que je suis bon-ne en mathématiques.

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| Pas du tout | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait |

83. Est-ce que tu réussis bien les activités en mathématiques ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

84. Je trouve que je suis bon-ne en français.

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Pas du tout | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait |

85. J'ai des difficultés en français.

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

86. Par rapport à la moyenne de ta classe en français où est-ce que tu te situes ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Beaucoup plus bas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Beaucoup plus haut |

87. Comment juges-tu tes aptitudes en français ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Très faibles | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Très bonnes |

88. Est-ce que tu réussis bien les activités en français ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

89. Je suis prêt-e à travailler dur en français.

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Pas du tout | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait |

90. Combien de temps es-tu prêt-e à consacrer en français ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Très peu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Beaucoup |

91. Combien d'efforts es-tu prêt-e à consacrer au français ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Très peu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Beaucoup |

92. Combien d'énergie es-tu prêt-e à consacrer au français ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Très peu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Beaucoup |

93. Ce qu'on fait au lycée me plaît.

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Pas du tout | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait |

94. J'aime le lycée.

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Pas du tout | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait |

95. Ce que nous apprenons en classe est intéressant.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| Pas du tout | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait |

96. J'ai du plaisir au lycée.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

97. Il est important de réussir en mathématiques ?

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| Pas du tout | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait |

98. Pour trouver un emploi, il est important de bien réussir en mathématiques.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Tout à fait faux | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait vrai |

99. Ceux qui sont bons en français trouvent plus facilement un emploi.

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Tout à fait faux | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait vrai |

100. Quelle est l'utilité du français pour ton avenir ?

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Très faible | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Très grande |

101. Il est nécessaire de réussir au lycée pour être heureux dans la vie.

Une seule réponse possible.

| | | | | | | | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Tout à fait faux | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait vrai |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |

102. Pour avoir une place dans la société, il est important de réussir au lycée.

Une seule réponse possible.

1 2 3 4 5 6

Tout à fait vrai

Tout à fait faux

103. Je passe volontiers beaucoup de temps sur un problème de mathématiques.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|
| Pas du tout | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Tout à fait |

104. Combien de temps es-tu prêt-e à consacrer aux mathématiques ?

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| Très peu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Beaucoup |

105. J'ai envie d'approfondir ce qu'on fait en mathématiques.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

106. Combien d'efforts es-tu prêt-e à consacrer aux mathématiques ?

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| Très peu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Beaucoup |

107. Je suis nerveux-se pendant les contrôles.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

108. Je me fais du souci pour les contrôles de mathématiques.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

109. Lorsqu'on fait un contrôle en français, j'ai peur de rater.

Une seule réponse possible.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| Jamais | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Toujours |

Tableau 7 – Questionnaire socio-démographique et scolaire.

Merci de répondre à ces questions qui nous permettrons de mieux vous connaître.

110. Combien de frères et soeurs avez-vous ?

Une seule réponse possible.

0

1

2

3

4 et plus

111. Êtes-vous ?

Une seule réponse possible.

Fils/Fille unique

Aîné(e)

Cadet(te)

Benjamin(e)

112. Quelle est votre filière ?

Une seule réponse possible.

2nd générale

2nd professionnelle

2nd technologique

Autre

113. Si vous en aviez la possibilité, changeriez-vous d'orientation ?

Une seule réponse possible.

Oui

Non

114. Pourriez-vous indiquer votre mention au brevet du collège ?

Une seule réponse possible.

Mention passable (entre 10 et 12)

Mention assez-bien (entre 12 et 14)

Mention bien (entre 14 et 16) Mention

très bien (entre 16 et 20)

115. Avez-vous redoublé durant votre scolarité ?

Une seule réponse possible.

Oui

Non

116. Si oui, à quel(s) niveau (x) ?

Plusieurs réponses possibles.

Ecole primaire

Collège

Lycée (seconde, première...)

117. Combien de fois avez-vous redoublé ?

Une seule réponse possible.

1

2

3 et plus

118. Quel métier exerce votre mère ?

119. Quel métier exerce votre père ?

120. Quel est le diplôme le plus élevé de votre mère ?

Une seule réponse possible.

- Aucun
- Certificat d'études, BEPC/Brevet
- CAP/BEP
- Baccalauréat général
- Baccalauréat technologique et professionnel
- Bac+2
- Bac+3 ou Bac+4
- Bac+5
- Bac+5 et plus

121. Quel est le diplôme le plus élevé de votre père ?

Une seule réponse possible.

- Aucun
- Certificat d'études, BEPC/Brevet
- CAP/BEP
- Baccalauréat général

- Baccalauréat technologique et professionnel
- Bac+2
- Bac+3 ou Bac+4
- Bac+5
- Bac+5 et plus

122. Merci de saisir votre code personnel. *

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

GoogleForms