



HAL
open science

Le décrochage scolaire au lycée : analyse des effets du processus de stress et de l'orientation scolaire, et des profils de décrocheurs

Fernando Núñez-Regueiro

► **To cite this version:**

Fernando Núñez-Regueiro. Le décrochage scolaire au lycée : analyse des effets du processus de stress et de l'orientation scolaire, et des profils de décrocheurs. Education. Université Grenoble Alpes, 2018. Français. NNT : . tel-03694514

HAL Id: tel-03694514

<https://hal.science/tel-03694514>

Submitted on 13 Jun 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

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE LA COMMUNAUTE UNIVERSITE GRENOBLE ALPES

Spécialité : **Sciences de l'éducation**

Arrêté ministériel : 25 mai 2016

Présentée par

Fernando NÚÑEZ REGUEIRO

Thèse dirigée par **Pascal BRESSOUX, Professeur, Université Grenoble Alpes**, et codirigée par **Olivier COSNEFROY, Maître de conférences, Université Grenoble Alpes**

préparée au sein du **Laboratoire de Recherche sur les Apprentissages en Contexte (EA 602)**
dans l'**École Doctorale des Sciences de l'Homme, du Politique et du Territoire (ED 454)**

Le décrochage scolaire au lycée : analyse des effets du processus de stress et de l'orientation scolaire, et des profils de décrocheurs

Thèse soutenue publiquement le **21 juin 2018**,
devant le jury composé de :

Madame Isabelle ARCHAMBAULT

Professeur, Université de Montréal, Rapporteur

Monsieur Pierre-Yves BERNARD

Maître de conférences, Université de Nantes, Examineur

Monsieur Pascal BRESSOUX

Professeur, Université Grenoble Alpes, Directeur de thèse

Monsieur Olivier COSNEFROY

Maître de conférences, Université Grenoble Alpes, Co-directeur de thèse

Monsieur Benoît GALAND

Professeur, Université catholique de Louvain, Rapporteur

Monsieur Joël ZAFFRAN

Professeur, Université de Bordeaux, Président du jury



Remerciements

Ce travail doctoral a bénéficié du concours de plusieurs personnes, que je tiens à remercier ici pour leur soutien professionnel ou moral.

Mes remerciements s'adressent tout d'abord aux personnels d'éducation qui se sont rendus disponibles pour coordonner la collecte de données dans les établissements et m'offrir des entretiens éclairants à propos du décrochage et de l'orientation scolaire au lycée ; mais aussi à tous les lycéens qui ont répondu aux questionnaires de l'étude. Ce travail n'aurait pas été possible sans eux.

Je suis également redevable à Francis PETIT, Céline HAGOPIAN, Béatrice MAGISTRALI et Camille GREZARD du rectorat de l'académie de Grenoble pour m'avoir accordé l'accès aux bases de données qui ont permis de mesurer avec précision le devenir scolaire des lycéens. Je dois également beaucoup à Cécile NURRA pour avoir élaboré, avec Olivier COSNEFROY, l'étude pilote à l'origine de cette thèse.

Mes remerciements s'adressent ensuite à Pascal BRESSOUX et Olivier COSNEFROY pour avoir dirigé cette thèse avec beaucoup de patience et de réactivité. Je suis reconnaissant aussi de leurs conseils prudents et stimulants qui ont fait naître en moi une passion pour la modélisation des phénomènes éducatifs. Je serais heureux si mes analyses pouvaient refléter la qualité de leur encadrement scientifique.

Merci beaucoup aux membres du jury Isabelle ARCHAMBAULT, Pierre-Yves BERNARD, Benoît GALAND et Joël ZAFFRAN d'avoir accepté de lire et de critiquer ce travail de thèse, malgré un calendrier difficile. Je me sens tout à fait privilégié de bénéficier d'autant d'experts sur le phénomène du décrochage scolaire, dont les travaux respectifs m'ont inspiré.

Enfin, je remercie mon entourage pour m'avoir encouragé tout au long de cette aventure. Je pense notamment à Gwen qui, par sa bienveillance et son attachement envers moi, a été comme une grande sœur dans mon laboratoire d'accueil. Je regrette qu'une injustice professionnelle nous ait séparés prématurément, mais je suis heureux que son talent ait été mis à profit dans son nouveau laboratoire et je garde espoir de recroiser son chemin, ici ou ailleurs. Je pense aussi à Cécile, ange-gardien à la jovialité contagieuse qui n'a cessé de me venir en aide, de toutes les façons possibles et imaginables ; à Ludivine, Valentina et Lucas, co-thésards qui sont aussi devenus mes amis intimes ; et à mes chers collègues de l'atelier Marguerite (merci Dominique) et du Thaïng (merci Jean-Roger), qui m'ont inspiré de différentes façons. Je pense enfin à Chris, dont l'amitié m'a soutenu au quotidien durant ce périple parfois difficile, et aux membres de ma famille—notamment mon père, mes sœurs et mes frères, leurs conjoints et leurs enfants, et ma cafrine Audrey—qui sont une source intarissable d'amour et qui m'offrent chaque jour autant de modèles de fortitude humaine. J'aimerais qu'ils puissent trouver dans le travail qui suit des éléments de consolation à toutes mes « absences ».

¡Mil gracias a todos!

A mon père

A Audrey

Le décrochage scolaire au lycée : analyse des effets du processus de stress et de l'orientation scolaire, et des profils de décrocheurs

De nombreux travaux se sont intéressés aux facteurs sociaux et scolaires du décrochage situés au niveau de l'école élémentaire ou du début du collège (e.g., difficultés scolaires liées à une origine sociale défavorisée). En complément, un besoin de recherche existe pour mieux comprendre le décrochage au lycée et le « processus de stress » qui le sous-tend (Dupéré et al., 2015). Les travaux de cette thèse visent à combler ce besoin en analysant les données administratives et auto-rapportées portant sur des lycéens des filières professionnelles et générales ou technologiques suivis pendant trois ans à partir de la classe de 2^{nde} (N > 1900, dont 17% de décrocheurs). Premièrement, nos analyses multiniveaux montrent que, à caractéristiques comparables en termes d'origine sociale et de parcours scolaire en amont du lycée, le processus de stress au début du lycée augmente le risque de décrochage scolaire en diminuant les perceptions de justice scolaire, de contrôle sur la scolarité et de soutien enseignant (i.e., ressources et besoins protecteurs face au stress), ainsi que l'engagement et les résultats scolaires (i.e., facteurs proximaux du stress). Deuxièmement, quel que soit le parcours de vie de l'élève, le fait d'intégrer une spécialité de formation offrant des perspectives d'emploi plus défavorables facilite le décrochage. De même, intégrer une spécialité moins prestigieuse augmente le risque de décrocher, mais uniquement chez les élèves qui perçoivent peu de contrôle ou de justice au lycée. Troisièmement, des analyses de trajectoires scolaires indiquent l'existence de 4 profils de décrocheurs qui se distinguent aussi bien au niveau de leur parcours de vie que de leur processus de stress. La majorité d'entre eux (60%) présentent des profils d'élèves « dans la norme » au cours du lycée et s'avèrent surreprésentés dans les spécialités dévalorisées. Globalement, ces résultats suggèrent que le décrochage au lycée n'est pas réductible aux facteurs de risque précoces mis en avant dans la littérature, mais qu'il tient aussi à l'existence de formations peu porteuses en termes d'emploi et au processus de stress qui résulte, pour certains élèves, de la relégation socio-scolaire. Des implications sont tirées concernant la manière de concevoir et de lutter contre le décrochage dans une approche combinant ces dimensions (i.e., l'orientation scolaire et le développement individuel).

Mots-clefs : décrochage scolaire ; lycée ; processus de stress ; orientation scolaire ; multiniveau ; trajectoires k-means conjointes ; sélection endogène

High School Dropout: Analyzing the Effects of Stress Processes and Tracking, and Dropout Profiles

A number of studies have delved into the social or school factors of dropping out rooted in the contexts of elementary or middle school (e.g., school difficulties associated with a low socioeconomic background). As a complement, more research is needed to better understand dropping out during high school and its underlying « stress process » (Dupéré et al., 2015). The present thesis responds to this need by analyzing administrative and self-reported data from vocational and academic students followed during three years starting at the first year of high school ($N > 1900$, including 17% dropouts). Firstly, our multilevel analyses show that, regardless of students' social and school background before high school, the stress process at the beginning of high school increases the odds of dropping out by diminishing perceptions of school justice and control and teacher support (i.e., resources and needs that protect against stress) as well as school engagement and grades (i.e., proximal factors of stress). Secondly, regardless of students' background, being admitted into a vocational track that offers poorer employment prospects facilitates dropping out. Likewise, entering a less prestigious track contributes to dropout, but only among students who feel little control or justice in the high school context. Thirdly, analyses of school trajectories point to the existence of 4 dropout profiles that can be differentiated according to their life course and stress process. Most dropouts (60%) show “normative” student profiles during high school and are overrepresented in devalued tracks. Overall, these results suggest that high school dropout cannot be reduced to the early risk factors that are highlighted in the literature, but that it is also due to the existence of tracks that show little promise for future employment and to the stress process that results, for some students, from school and social relegation. Implications are drawn regarding the way dropping out can be conceived of and tackled from an approach that combines these dimensions (i.e., school tracking and individual development).

Keywords: school dropout; high school; stress process; school tracking; multilevel; joint k-means trajectories; endogenous selection

SOMMAIRE

Introduction	13
Chapitre 1. Le décrochage scolaire comme problème de société : phénomène d'attrition inévitable, ou dysfonctionnement institutionnel ?	21
1.1. Un phénomène de société hétérogène estimé à partir du taux de jeunes non-diplômés.....	23
1.2. Quand les non-diplômés peinent à intégrer la société du diplôme : coûts et mécanismes d'un problème structurel émergent.....	30
1.3. Les difficultés de la lutte institutionnelle contre le décrochage scolaire et le besoin d'élucider la nature du phénomène	42
1.4. Résumé.....	49
Chapitre 2. Une caractérisation empirique ambiguë du phénomène à partir de ses « facteurs de risque »	51
2.1. Des motifs de décrochage variables pour des processus de rationalisation distincts	52
2.2. La recherche sur les prédicteurs du décrochage scolaire : vers une conception développementale et hétérogène du phénomène	65
2.3. Résumé.....	78
Chapitre 3. Au niveau théorique, des processus multiples de décrochage scolaire sur des temporalités longues et courtes.....	79
3.1. La mise en place du décrochage scolaire à travers l'échec scolaire et/ou le désengagement scolaire	80
3.2. Le « passage à l'acte » du décrochage scolaire : de la précipitation d'une situation socio-scolaire critique aux accidents de vie.....	88
3.3. Une intégration théorique récente des processus longs et courts de décrochage scolaire : quelques implications pour la recherche.....	90
3.4. Résumé.....	95
Chapitre 4. Deux facettes du décrochage demandent à être explicitées : le poids de l'orientation scolaire et l'hétérogénéité des décrochages	97
4.1. Orientation scolaire et décrochage : du rôle particulier mais mal identifié de l'enseignement professionnel.....	98
4.2. Des processus aux profils de décrochage : une intégration théorique à consolider au niveau du lycée.....	116
4.3. Résumé.....	130
Chapitre 5. Problématique et hypothèses d'étude.....	133
5.1. Mise en évidence d'un processus de stress menant au décrochage au lycée, quel que soit le parcours de vie de l'élève.....	134
5.2. L'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage et le rôle modérateur de la futilité perçue de l'école	137
5.3. L'identification et la caractérisation typologique des trajectoires de décrochage au lycée	140
Chapitre 6. Méthode	143
6.1. Echantillon d'étude.....	144
6.2. Stratégies d'analyse	162
Chapitre 7. Résultats	175
7.1. Les effets du processus de stress en début de classe de 2 ^{nde} sur le décrochage scolaire.....	176
7.2. Les effets de l'orientation scolaire et professionnelle sur le décrochage et leur relation au processus de stress.....	194
7.3. Les trajectoires de résultats scolaires et d'absentéisme associées au décrochage scolaire au cours du lycée.....	218
Chapitre 8. Discussion	243
8.1. Discussion des résultats	244

8.2. Limites.....	257
8.3. Implications	259
Références bibliographiques	267
Table des matières.....	297
Table des tableaux	301
Table des figures.....	303
Annexes.....	305

INTRODUCTION

Le « décrochage scolaire » désigne la situation des jeunes qui ont quitté l'école sans qualification reconnue sur le marché du travail et qui s'exposent à un risque accru de chômage ou de précarité de l'emploi. La lutte contre le décrochage scolaire représente ainsi une priorité nationale dans de nombreux systèmes éducatifs qui visent à limiter les problèmes d'insertion professionnelle qui lui sont associés. Selon l'indicateur et la tranche d'âge considérés, le décrochage concernerait 10% à 25% des jeunes en France. Cette définition institutionnelle rend compte de l'ampleur du phénomène. Cependant, elle ne permet pas de se représenter sa réalité sociale. Il convient donc de revenir un instant sur des questions plus fondamentales.

Qu'est-ce que décrocher ? Dans la littérature, le décrochage scolaire est décrit comme un processus inscrit dans le temps, qui se manifeste par des comportements d'absentéisme, de retrait ou de déviance sociale (comportements à risque ou agressifs, délinquance), par des symptômes dépressifs et par la chute des performances académiques. Certaines notions plus précises sont parfois utilisées pour décrire des processus particuliers. Par exemple en France, certains parlent de « décrochage cognitif » ou des « non-accrochés » pour évoquer les élèves qui n'arrivent plus à suivre et à s'intéresser aux cours ; ou de « décrocheurs », qui se distancient progressivement des normes de l'école (e.g., absentéisme, indiscipline), par opposition aux « décrochés » qui ont consommé leur rupture scolaire et qui se trouvent marginalisés. De même, une opposition existe entre les « décrochages passifs », moins visibles car intériorisés (voire cachés) et les « décrochages actifs », plus manifestement conflictuels au niveau comportemental et attitudinal (Afsa, 2013; Bautier et al., 2002; Glasman & Œuvrard, 2011). D'une manière plus générale, la littérature internationale sur le décrochage scolaire se structure autour des différents processus individuels de « désengagement », « désaffection », « désaffiliation », « désadhésion », « démobilisation », « retrait », etc., qui amènent l'élève à quitter un cursus scolaire ou universitaire (Bernard, 2009; Blaya, 2010; De Witte, Cabus, Thyssen, Groot, & van den Brink, 2013; Finn, 1989; Tinto, 1975). Nous pouvons dire que cette approche « individuelle » du phénomène est dominante à l'heure actuelle

aussi bien en termes d'études réalisées que de théories explicatives situées à ce niveau d'analyse, y compris en France.

Dans cette approche individuelle, le décrochage est communément décrit comme un processus à long terme qui se fonde initialement sur une situation de difficultés d'apprentissages ou d'échec scolaire, cette situation s'ensuivant le plus souvent d'une origine sociale défavorisée. De ce fait, les études situées à des stades précoces de la scolarité (école élémentaire, collège) occupent une place centrale. Mais par implication, un besoin de recherche est apparent pour ce qui concerne les processus plus tardifs ayant lieu au niveau du lycée (Dupéré et al., 2015), c'est-à-dire au moment où les décrochages sont les plus nombreux. En outre, un besoin d'intégration théorique est apparent pour ce qui concerne l'hétérogénéité des parcours de décrochage et le poids de l'orientation scolaire dans ces parcours. En effet, de nombreuses analyses typologiques montrent que certaines situations « prototypiques » de décrochage existent et qu'elles peuvent être décrites en fonction de différents processus développementaux. Ces études indiquent ainsi que les processus individuels de décrochage ne sont ni uniformes ni tout à fait aléatoires mais, au contraire, protéiformes et réguliers. Malgré son intérêt, cette « individualisation régulière » des parcours de décrochage est peu évoquée dans les modèles explicatifs du décrochage. Un autre besoin de recherche au sein de la littérature internationale concerne les processus institutionnels d'« orientation », de « sélection », d'« élimination », ou de « différenciation » scolaire par lesquels le système éducatif trie et sélectionne une génération de jeunes en les orientant dans des formations plus ou moins valorisées sur le marché des études et de l'emploi (Baudelot & Establet, 1971; Bernard, 2015; Boudesseul, 2010; Bowles & Gintis, 1976/2011; De Witte, Cabus, et al., 2013; Teese, 2011). En effet, si un consensus semble exister pour dire que le fonctionnement du système éducatif, à travers l'orientation scolaire, crée des situations de relégation sociale à l'école qui poussent certains élèves au décrochage (ou à ses symptômes), rares sont les travaux ou les modèles théoriques sur le décrochage qui se situent à ce niveau d'analyse.

Fort de ces constats, le présent travail porte son attention sur les processus de décrochage ayant lieu pendant les premières années de lycée, sur les facteurs individuels et institutionnels associés, et sur l'hétérogénéité des parcours de décrochage. Pour ce faire, nous mobilisons un processus explicatif structurant, à

savoir le processus de stress. Dans la lignée du modèle de décrochage proposé par Véronique Dupéré et des collaborateurs (2015), nous désignons par « processus de stress » le système motivationnel qui lie, d'une part, les besoins et ressources permettant de minimiser l'incidence du stress sur la motivation personnelle (e.g., estime de soi, perceptions de contrôle ou de justice à l'école, soutien perçu des enseignants) et, d'autre part, les facteurs proximaux qui instancient l'état de stress (engagement/désengagement psychologique ou social, performances scolaires). Cette notion paraît structurante en vue d'unifier les connaissances à la croisée des trois facettes supposées du décrochage (i.e., individuelle, institutionnelle et hétérogène). **Ce travail de thèse vise notamment à savoir dans quelle mesure le processus de stress lors de la transition au lycée influe sur le décrochage, y compris après avoir contrôlé les effets associés au parcours de vie de l'élève en amont du lycée ; si ce processus de stress est en partie attribuable aux effets délétères d'une orientation scolaire défavorable au lycée ; et s'il contribue à expliquer les différentes trajectoires scolaires qui sont associées au décrochage.**

Nous l'évoquions au début de cette introduction, le décrochage scolaire est aujourd'hui considéré comme un problème de société. Dans cette optique, il est apparu préférable d'ancrer notre démarche analytique dans une explicitation de ce problème sociétal, afin de dégager quelques pistes de réflexion concernant la lutte institutionnelle contre le décrochage et mieux situer les apports de notre recherche, en l'orientant vers des besoins de recherche pertinents. Notre travail comporte donc au préalable plusieurs revues critiques de littérature qui visent à rendre compte de l'état de connaissances actuel concernant le décrochage, en soulignant ses forces et ses faiblesses au vu du problème posé. Ce travail théorique et empirique est composé de huit chapitres.

Le premier chapitre de ce travail est consacré à l'explicitation du problème social du décrochage scolaire. Nous prenons comme point de départ une hypothèse de travail conceptuelle selon laquelle le décrochage pourrait relever de deux situations hypothétiques opposées, l'une soulignant le caractère scolaire des problèmes d'insertion professionnelle associés au décrochage (hypothèse d'un dysfonctionnement institutionnel dans l'orientation scolaire), l'autre son caractère non proprement scolaire (hypothèse d'un phénomène d'attrition découlant des événements de vie extrascolaires). Cette hypothèse de travail est utilisée comme une « grille de

lecture » des catégories d'action et des politiques éducatives entourant le décrochage scolaire. Dans cette optique, nous présentons ensuite les indicateurs de décrochage qui sont utilisés pour mesurer le phénomène au niveau institutionnel, ainsi que leurs implications diverses en termes de réalité sociale (des profils d'élèves) associée au décrochage et, par implication, en termes d'objectifs et de programmes de lutte contre le décrochage. De manière complémentaire, nous offrons des éléments de synthèse concernant les problèmes individuels et sociétaux associés aux « sortants sans diplôme », mais aussi les évolutions sociétales contemporaines qui sous-tendent ces problèmes en stigmatisant ces jeunes sur le marché de l'emploi (e.g., normalisation du diplôme, hausse du taux de sélection sur les emplois faiblement qualifiés). Ces différents détours historiques et institutionnels permettent de discerner certaines zones d'ombre concernant la manière de limiter les décrochages scolaires ou les problèmes d'insertion qui leur sont associés, dont certaines annoncent les questions de recherche du travail empirique de cette thèse.

Les Chapitres 2 et 3 constituent un état des lieux des travaux empiriques et des modèles théoriques qui dominent la littérature internationale. L'objectif du chapitre deux est de donner à voir les différentes approches méthodologiques utilisées pour élucider la nature du décrochage. Plus précisément, nous réalisons des revues de travaux portant sur les motifs auto-rapportés de décrochage et sur les facteurs et processus de décrochage identifiés par la modélisation statistique. Cette présentation offre un aperçu global des recherches à cet égard et vise donc à souligner les explications causales plus consensuelles sur le décrochage. Le chapitre trois s'inscrit dans la continuité du précédent en donnant un point de vue synthétique sur les différentes théories qui ont été élaborées sur la base de ces travaux empiriques. Cette présentation vise à rendre compte des grands axes théoriques qui animent la littérature, en y intégrant les travaux sur les motifs de décrochage (qui sont plus rarement évoqués). Le cheminement conceptuel du chapitre est orienté par le modèle de décrochage scolaire au lycée de Dupéré et al. (2015), qui fait office de modèle de référence pour notre étude. Après une présentation de ce modèle, le chapitre ouvre sur certaines implications de recherche qui feront l'objet de traitements théoriques et empiriques dans les chapitres suivants.

Le Chapitre 4 porte sur les deux besoins de recherche évoqués précédemment, à savoir le poids de l'orientation scolaire dans l'émergence du

décrochage et les différents profils de décrochage existant. Une première partie de ce chapitre propose une revue de littérature concernant le processus d'orientation scolaire et ses effets sur les trajectoires scolaires et, en particulier, de décrochage. Il ressort de cette revue que l'orientation scolaire pourrait bien jouer un rôle clef dans les abandons d'étude, notamment en proposant des formations associées à la relégation scolaire et sociale et aux problèmes d'emploi. Paradoxalement, nous constatons par ailleurs que les relations causales liant l'orientation scolaire et le décrochage ne sont pas bien identifiées. Plusieurs pistes explicatives sont alors proposées qui sont à l'origine de certaines hypothèses d'étude. La deuxième partie de ce chapitre propose une revue de travaux sur les études quantitatives et qualitatives portant sur les profils de décrochage. Reprenant et augmentant la typologie générale esquissée par (Bowers & Sprott, 2012b), nous nous attachons ici à montrer la régularité de certains profils de décrochage et à les lier aux processus développementaux proposés dans les modèles théoriques. Au fur et à mesure de ce travail, les résultats scolaires et l'engagement scolaire apparaissent comme des dimensions indépendantes dont le croisement semble pouvoir identifier certains profils en particulier. Ce dernier point est également à la base de certaines hypothèses d'étude.

Le Chapitre 5 problématise notre propos suivant trois axes analytiques. Le premier interroge l'existence d'un processus de stress au lycée qui pourrait mener au décrochage. Un point central de cette interrogation est de savoir si les différentes composantes du processus de stress (ressources et besoins, facteurs proximaux) ont un effet sur le décrochage, y compris après avoir annulé les effets liés au parcours de vie de l'élève, et si les relations causales qui caractérisent ce processus sont conformes à la théorie. L'intérêt de cette interrogation est double puisqu'il s'agit à la fois d'éprouver la notion selon laquelle le décrochage n'est pas simplement réductible aux processus longs associés à un parcours de vie défavorable (origine sociale défavorisée, échec scolaire), mais aussi d'éprouver une première opérationnalisation du modèle de Dupéré et al. (2015). Le deuxième axe analytique interroge le rôle joué par l'orientation scolaire dans les processus de décrochage au lycée, en esquissant des liens avec le processus de stress et d'autres processus de classe (e.g., « culture de futilité » dans la classe, effets de composition sociale et académique). Les hypothèses d'étude sont ici orientées par les difficultés à identifier l'incidence causale de la

relégation scolaire sur le décrochage (présentées dans le chapitre précédent). Plus précisément, nous explorons la possibilité que ces difficultés sont dues au caractère multidimensionnel des effets de l'orientation scolaire, aux processus intermédiaires et interactifs qui pourraient expliquer ces effets (« sentiment de futilité » de l'élève et « culture de futilité » de la classe), et aux problèmes de sélection endogène susceptibles de biaiser l'estimation de ces effets. Enfin, une troisième question de recherche porte sur l'identification et la caractérisation des profils de décrochage au lycée, et sur le rôle « différenciateur » joué par le processus de stress. L'enjeu théorique est de savoir si les trajectoires scolaires associées au décrochage sont suffisamment régulières et hétérogènes pour pouvoir être distinguées au sein d'une approche typologique. Nous supposons en effet que des profils développementaux distincts peuvent être repérés et caractérisés à partir des trajectoires de résultats scolaires et d'absentéisme au cours du lycée (i.e., classes de 2^{nde} et de 1^{ère}).

Les Chapitres 6 et 7 présentent la méthodologie utilisée et les résultats de nos travaux empiriques, respectivement. Notre échantillon d'étude se compose de plus de 1900 lycéens dont près de 17% de décrocheurs identifiés suivant la définition institutionnelle. Le recours à des données administratives et à des questionnaires d'étude nous ont permis de recueillir des informations sur les différentes composantes de nos analyses, notamment les variables mesurant le parcours de vie avant le lycée (e.g., âge, genre, PCS des parents, redoublement, niveau scolaire d'après le DNB), le processus de stress au premier trimestre de la classe de 2^{nde} (besoins et ressources motivationnelles, indicateurs d'engagement psychologique et comportemental, résultats scolaires), l'orientation scolaire (vœu d'orientation obtenu, filière d'enseignement, taux de pression et prestige de la spécialité de formation, perspectives d'emploi de celle-ci) et les variables longitudinales (résultats scolaires et absentéisme trimestriels). Plusieurs stratégies de modélisation ont été utilisées pour répondre à différents besoins d'analyse, tels que l'ajustement de la structure « multiniveau » des données (e.g., influence de la classe d'appartenance), l'ajustement du biais de sélection endogène dans une filière ou une spécialité, et la classification des trajectoires scolaires. Les résultats de ces analyses permettent de répondre à l'ensemble des hypothèses d'étude proposées.

Le Chapitre 8 offre enfin une discussion des résultats, de leurs limites et de leurs implications pour la manière de concevoir le décrochage scolaire au lycée. Les

hypothèses d'étude ont pour l'ensemble été validées et soulignent la valeur heuristique du processus de stress au lycée comme cadre explicatif du décrochage scolaire. L'orientation scolaire et l'hétérogénéité des profils de décrochage ressortent également comme des dimensions incontournables. Dans cette optique, des éléments de discussion à propos de l'intégration théorique de ces dimensions du décrochage sont donnés, qui closent ce travail de thèse.

CHAPITRE 1. LE DECROCHAGE SCOLAIRE COMME PROBLEME DE SOCIETE : PHENOMENE D'ATTRITION INEVITABLE, OU DYSFONCTIONNEMENT INSTITUTIONNEL ?

D'un point de vue institutionnel, le « décrochage scolaire » renvoie à la situation des jeunes qui quittent tout système de formation sans avoir obtenu un niveau de qualification jugé minimal pour l'insertion professionnelle. Dans la plupart des pays ayant généralisé l'accès à l'enseignement secondaire, ce niveau minimal est établi à un diplôme du secondaire supérieur (i.e., post-collège), si bien que les sorties sans diplôme sont souvent un facteur de stigmatisation face à l'emploi, avec des coûts individuels et collectifs non négligeables (e.g., précarité de l'emploi et chômage, détresse psychologique, taxes non perçues, coût des aides sociales, criminalité). Les difficultés d'insertion professionnelle liées au décrochage scolaire sont donc au cœur des préoccupations institutionnelles sur le sujet. Dans cette perspective, mesurer la prévalence du décrochage est un moyen de cerner son caractère problématique au regard du fonctionnement du système éducatif et de la mission d'insertion socio-professionnelle qui lui incombe en particulier (Bernard, 2009, 2015; Rumberger, 2011). Le taux de décrochage constitue ainsi un critère d'évaluation des systèmes éducatifs, notamment en Europe¹. En guise de « grille de lecture », deux situations ou tendances extrêmes peuvent être envisagées.

D'un côté, on peut supposer qu'un taux de décrochage marginal (e.g., 1% voire 5% d'une génération) ne remet pas en question le fonctionnement de l'école et qu'il relève plutôt d'un phénomène inévitable (dit « naturel ») et incompressible d'attrition de la population d'élèves, cette attrition découlant des inégalités sociodémographiques ou des événements de vie (e.g., problèmes sévères de famille ou de santé) susceptibles d'interrompre la scolarité et sur lesquels l'institution a peu d'emprise (De Witte, Cabus, et al., 2013). De l'autre, un taux de décrochage assez important (e.g., 10% ou plus d'une génération) pourrait davantage refléter un dysfonctionnement institutionnel, notamment dans les systèmes éducatifs élitistes qui laissent peu de perspectives favorables aux élèves les plus aliénés par les processus de

¹ Voir <http://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/eu-benchmarks/indicators>

sélection scolaire (e.g., évaluations, stratégies éducatives, orientation scolaire, etc.) et qui procèdent donc à une forme instituée d'« élimination progressive » par la relégation ou le surmenage scolaire, qui contredit en partie la mission d'insertion de l'école (Bernard, 2015; Verdier, 2008). Ces deux situations extrêmes sont difficiles à distinguer, car la sélection scolaire contribue à médiatiser et à justifier les inégalités sociales et confond donc les deux réalités sociales de l'attrition et du dysfonctionnement institutionnel. Cependant, leur distinction hypothétique, notamment en tant que deux extrêmes d'un continuum de dysfonctionnement institutionnel (attrition—dysfonctionnement), a une valeur heuristique pour mettre sous une lumière nouvelle le problème de société du décrochage scolaire ainsi que certaines difficultés posées par la lutte institutionnelle contre le phénomène.

Le chapitre qui suit prend appui sur le continuum susmentionné pour expliciter les enjeux entourant la manière d'opérationnaliser le phénomène du décrochage scolaire, d'identifier ses coûts individuels et collectifs, et de concevoir des stratégies d'intervention visant à le réduire. A travers ces trois sections, nous argumentons que le taux des jeunes non-diplômés apparaît comme un indicateur mixte ou confondu par rapport au continuum d'attrition/dysfonctionnement, mais que les difficultés d'insertion des jeunes non-diplômés semblent s'aggraver au fur et à mesure que le taux de décrochage diminue et qu'il se rapproche d'un phénomène d'attrition, notamment face à un marché de l'emploi plus sélectif. La lutte contre le décrochage, dont on peut supposer qu'elle tend vers cette attrition, comporte donc en soi un certain problème en ceci qu'elle risque d'exacerber la stigmatisation des décrochages « irréductibles ». Il apparaît par ailleurs que la baisse du décrochage connaît un fléchissement sur la période récente et que les raisons de celui-ci restent confuses. Marque-t-il un seuil d'attrition incompressible, ou bien la difficulté à enclencher des réformes plus structurelles, par exemple sur les modalités de l'orientation scolaire et professionnelle ? Alternativement, cet infléchissement reflète-t-il une difficulté à prédire le décrochage et à cibler les interventions, du fait d'une méconnaissance de l'hétérogénéité des processus sous-tendant les sorties sans diplôme ? Ces questions posent différents problèmes théoriques qui alimenteront le travail de recherche de cette thèse dans les chapitres suivants.

1.1. Un phénomène de société hétérogène estimé à partir du taux de jeunes non-diplômés

Sur la base de rapports institutionnels et d'études portant sur le décrochage scolaire en France et à l'étranger, nous avons identifié sept indicateurs de décrochage principaux, dont deux qui sont utilisés dans les estimations officielles de l'Education nationale en France (i.e., les « sorties précoces » et les « sorties sans diplôme »). Une discussion détaillée de ces indicateurs dépasserait le cadre de cette présentation, et nous la reportons donc dans l'Annexe 1. Nous souhaitons seulement présenter ci-après certaines de leur caractéristiques principales afin d'illustrer les différences qui peuvent émerger sur la réalité sociale que l'on associe au décrochage scolaire selon l'indicateur retenu. Nous verrons plus avant qu'au niveau international, un consensus semble s'établir pour retenir des indicateurs de « taux de jeunes non-diplômés » et que ce taux s'avère très variable à travers les pays européens et de l'OCDE, quoiqu'en moyenne assez massif.

1.1.1. De l'hétérogénéité sociale du décrochage scolaire : l'exemple des indicateurs utilisés en France

Le Tableau 1 récapitule les indicateurs de décrochage identifiés en les présentant par ordre croissant de rupture scolaire et sociale avec, en premier lieu, l'« absentéisme problématique » qui annonce souvent un abandon d'études et, en dernier lieu, le statut des jeunes ni en éducation, ni en emploi, ni en formation—ou « NEET »²—qui incarne le problème de fond du décrochage. Notre contexte de référence est la France, cependant la colonne « définition générale » offre une description qui s'avère transposable à d'autres contextes nationaux (cf. Annexe 2). Aussi, afin de compléter la description des indicateurs, nous indiquons la norme sociale qui semble être transgressée pour chacun d'entre eux, en reprenant la distinction proposée par Bernard (2009) entre les transgressions relatives à la loi d'obligation d'instruction et celles relatives aux niveaux de qualification requis pour l'insertion professionnelle.

² De l'Anglais « *not in education, employment, or training* ».

Tableau 1. Indicateurs et prévalence du décrochage scolaire en France

Nom de l'indicateur	Définition générale au niveau international	Définition institutionnelle en France	Prévalence en France (année)	Norme transgressée
Absentéisme problématique	Absences chroniques ou injustifiées reflétant un abandon d'études	Plus de 10 demi-journées d'absence non justifiées dans le mois pour un élève inscrit dans un cursus scolaire	1% (2013-2014)	Obligation d'instruction
Déscolarisation	Abandon de scolarité pendant la période d'obligation d'instruction	Abandon de scolarité entre 6 et 16 ans	1% (2014-2015)	Obligation d'instruction
Sorties sans qualification	Sortie de formation initiale avant l'atteinte d'un certain niveau de formation ou de diplôme considéré comme minimal	Sortie de formation initiale avant l'année terminale du CAP ou du BEP, ou avant la première année du baccalauréat	3% (2014-2015)	Niveaux de qualification pour l'insertion professionnelle
Sorties précoces ou ELET* = indicateur officiel en France et en Europe	Sortie de formation (continue ou initiale, scolaire ou d'apprentissage) avant l'obtention d'un diplôme en CITE 3 (secondaire supérieur)	Jeune âgé entre 18 et 24 ans, sans diplôme de niveau V ou IV (CAP, BEP, baccalauréat), ni en éducation ni en formation dans le mois précédent l'enquête	9.3% (2015)	Niveaux de qualification pour l'insertion professionnelle
Sorties sans diplôme = indicateur officiel en France	Sortie de formation initiale avant l'obtention d'un diplôme en CITE 3 (secondaire supérieur)	Jeune sortant de formation initiale sans diplôme de niveau V ou IV (CAP, BEP, baccalauréat)	14% (2012-2014)	Niveaux de qualification pour l'insertion professionnelle
Décrochage du secondaire (avec ou sans diplôme) = indicateur SIEI* en France	Abandon d'un cursus scolaire d'une année sur l'autre	Abandon d'un cursus scolaire d'une année sur l'autre parmi les jeunes âgés de plus de 16 ans	233 000 (2011)	Ambiguë
NEET* : ni en éducation, ni en emploi, ni en formation (avec ou sans diplôme)	Jeune inséré ni dans le système éducatif ni dans le marché de l'emploi	Jeune âgé entre 20 et 24 ans (OCDE) qui n'est pas employé et qui n'est ni en éducation ni en formation	20.9% (2015)	Ambiguë

Source : (Cristofoli, 2015; Le Rhun, 2012; Le Rhun & Dubois, 2013; MENESR-DEPP, 2016b, 2016a; OECD, 2016)

Champ : France métropolitaine (et le cas échéant DOM, hors Mayotte)

* ELET = Early leaving from education and training ; SIEI = Service interministériel d'échanges d'information ; NEET= Not in education, employment, or training

Sur la base du Tableau 1, il ressort que les indicateurs de décrochage couvrent des réalités sociales assez distinctes. Ainsi, les indicateurs de l'« absentéisme problématique » et de la « déscolarisation »—particulièrement utilisés dans la recherche française—suggèrent que le décrochage est un phénomène très marginal (environ 1% d'une génération d'élèves, tous niveaux confondus) qui se rapporte à la transgression de l'obligation scolaire, c'est-à-dire d'une norme juridique. En particulier dans le cas de la déscolarisation, cette transgression constitue une infraction au code pénal dont la gravité et la précocité l'associent assez mécaniquement à des situations socio-familiales très singulières voire précaires, qui semblent s'ensuivre d'un phénomène d'attrition plutôt que du fonctionnement de l'école. De même, et malgré leur référence aux niveaux de qualification, les décrochages dits de « sorties sans qualification » semblent renvoyer à une réalité sociale du même ordre étant donnés leur faible prévalence (environ 3% d'une génération) et leur caractère précoce (i.e., au collège ou en première année de formation d'apprentissage).

A l'inverse, les indicateurs des « décrochages du secondaire » et des jeunes « NEET » renvoient à des phénomènes beaucoup plus massifs de l'ordre de 20% d'une génération, qui dénotent davantage un dysfonctionnement concernant le lien formation-emploi qu'un phénomène d'attrition. En effet, ces indicateurs ne se caractérisent pas par un décrochage précoce ni par des difficultés au niveau de l'accomplissement de la scolarité (ces jeunes décrocheurs peuvent ou non être diplômés), mais par les difficultés rencontrées dans l'insertion à une structure de formation ou sur le marché du travail. En ce sens, on est ici au cœur du problème de société associé au décrochage scolaire concernant l'insertion socio-professionnelle. On notera cependant certaines ambiguïtés entourant leur caractérisation (quelle norme est transgressée d'après ces indicateurs ?) ou l'estimation de leur prévalence (quelle population de base retenir pour les « décrochages du secondaire » ?).

Par rapport aux indicateurs précédents, les indicateurs ministériels que sont les « sorties précoces » et les « sorties sans diplôme » apparaissent plus impartiaux ou mixtes vis-à-vis des deux types de réalité sociale évoqués (i.e., attrition et dysfonctionnement). Ce qui semble caractériser ces indicateurs est avant tout leur référence explicite à un niveau de qualification minimal établi au niveau international en CITE 3 (nomenclature de 2011), c'est-à-dire à des diplômes ou certifications de

niveau lycée qui correspondent en France aux diplômes du baccalauréat, du brevet d'études professionnelles (BEP)³ ou encore du certificat d'aptitude professionnelle (CAP). En-dessous de ce niveau, tout jeune sortant de formation initiale ou âgé entre 18 et 24 ans et en dehors de toute structure qualifiante est considéré comme décrocheur, indépendamment de sa situation d'emploi. Ces indicateurs ne se centrent donc pas exactement sur le problème d'insertion professionnelle du décrochage (au contraire de l'indicateur NEET), même s'ils l'anticipent en raison du lien fort existant entre statut de non-diplômé et précarité de l'emploi. En termes de prévalence, le décrochage ainsi défini concerne environ 10% à 15% des jeunes, ce qui indique un certain dysfonctionnement institutionnel si l'on considère qu'il précarise l'accès à l'emploi⁴. Il est cependant apparent que ces indicateurs incluent les décrocheurs « déscolarisés » et « sortants sans qualification », ce qui suggère qu'ils relèvent en partie d'un phénomène d'attrition également. La distinction entre un dysfonctionnement institutionnel et un phénomène d'attrition apparaît donc difficile à établir a priori.

En somme, ce tour d'horizon rapide des indicateurs associés au décrochage scolaire souligne l'hétérogénéité sociale qui compose le phénomène. Cette hétérogénéité semble s'articuler autour de la distinction entre les abandons de scolarité précoces et « illégaux », et les processus institutionnels qui réfèrent plus souvent à des abandons tardifs et « contre-normatifs », voire à des abandons d'étude en la possession d'un diplôme, c'est-à-dire à des problèmes entourant l'orientation scolaire et professionnelle plutôt que la qualification stricto sensu. Les indicateurs ministériels, en s'intéressant au taux de jeunes non-diplômés du secondaire, semblent capter cette hétérogénéité de manière confondue.

³ Avec la réforme du baccalauréat professionnel en 3 ans (généralisé à la rentrée 2009), le BEP est devenu un diplôme national intermédiaire plutôt que terminal, qui entre néanmoins dans la définition du décrochage scolaire.

⁴ Notons ici que pour une tranche d'âge plus large encore (i.e., celle des 15-24 ans) et en considérant les jeunes non-scolarisés dans l'année en cours, les sorties sans diplômes concerneraient près de 25.1 % des jeunes en France en 2012, soit un jeune sur quatre (Boudesseul et al., 2016). Le problème du décrochage pris en ce sens large est donc particulièrement important.

1.1.2. Le taux de non-diplômés, un indicateur consensuel pour mesurer un phénomène massif quoique variable selon les pays

L'approche précédente consistant à identifier les indicateurs et la prévalence du décrochage scolaire peut être généralisée aux pays européens et à trois autres pays influents dans la recherche (i.e., les Etats-Unis, le Canada et l'Australie). L'estimation du décrochage revêt ici une importance particulière en tant que critère d'évaluation des systèmes éducatifs. Par exemple, les pays européens se sont engagés auprès de la Commission Européenne à réduire le taux de sortants sans diplôme à 10% d'ici 2020 (European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014). Des objectifs nationaux très similaires sont affichés aux Etats-Unis, où l'on espère que 87% des jeunes en 2020 obtiendront leur diplôme du secondaire au plus 4 ans après leur entrée au lycée (« Healthy People 2020 »)⁵. Dans ce contexte de gouvernance par les nombres, les indicateurs référant au taux de jeunes non-diplômés dominent et attestent d'un phénomène assez massif quoique variable en fonction du contexte national, qui a tendance à fortement diminuer au cours du temps sous l'effet des politiques de massification scolaire (cf. section suivante).

Au niveau européen, le rapport Eurydice/Cedefop propose une fiche détaillée des indicateurs officiels de décrochage utilisés pour chacun des pays passés en revue (European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014). Un récapitulatif des indicateurs en question est proposé dans l'Annexe 2, mais nous offrons ici un aperçu des grandes tendances du rapport. Il ressort de ce dernier que la plupart des pays recourent de manière officielle à l'indicateur Eurostat des sorties précoces dit « ELET »⁶. Certains le font de manière exclusive (Chypre, Hongrie, Lettonie, Malte, République Tchèque, Roumanie, Slovaquie), mais ceux qui l'utilisent en parallèle d'indicateurs alternatifs s'avèrent plus nombreux (Allemagne, Autriche, communautés de Belgique, Bulgarie, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne, Ecosse, Slovénie). Ceci montre le caractère récent de l'harmonisation des indicateurs (années 1990), mais encore l'importance et la persistance des « conventions locales » dans la construction

⁵ <https://www.healthypeople.gov/2020/topics-objectives/topic/Adolescent-Health/objectives?topicId=2>

⁶ Pour rappel, cet indicateur donne la proportion des jeunes âgés de 18 à 24 ans qui sortent de tout système de formation avec au plus un diplôme de premier cycle de l'enseignement secondaire (niveau collège).

sociale du problème du décrochage (Bernard, 2009). D'ailleurs, à la date du rapport, certains pays européens n'adoptent pas l'indicateur ELET, mais utilisent des indicateurs alternatifs (Danemark, Norvège, Angleterre, Irlande du Nord, Pays de Galles, Suède), ou n'ont pas encore établi de définition officielle du décrochage (Croatie, Lituanie, Portugal, Suisse, Turquie). En termes de prévalence du taux de ELET, on remarque ici une variabilité importante (cf. Annexe 2). Pour une moyenne estimée à 11.0% pour l'Union Européenne, ce taux varie d'environ 5% ou moins dans certains pays (Croatie, Slovénie, Suisse, Chypre, Pologne, Lituanie) à plus de 18% dans d'autres (Islande, Roumanie, Malte, Espagne, Turquie)⁷.

Aux Etats-Unis, l'indicateur officiel utilisé est assez proche des « sorties précoces » et diffère essentiellement par la tranche d'âge considérée : il s'agit en effet des jeunes âgés de 16 à 24 ans qui ne sont pas scolarisés et qui n'ont pas de diplôme du secondaire de second cycle ou équivalent. En 2014, le taux de décrocheurs était estimé à 6.5%. D'autres indicateurs sont également en usage, quoique de manière secondaire, notamment par rapport aux décrochages d'une année sur l'autre, aux non-diplômés et non-scolarisés trois ans après leur entrée au lycée, ou encore aux élèves ayant été absents quatre semaines consécutives dans l'année (McFarland, Stark, & Cui, 2016). Au Canada, l'indicateur officiel est proche dans sa définition des sorties précoces à ceci près qu'il considère la tranche d'âge des 20-24 ans, plutôt que des 18-24 ans. Le taux de décrochage était de 8.5% en 2009-2010. Au Québec, un indicateur alternatif est utilisé qui se rapproche des « sorties sans diplôme », puisqu'il concerne les sortants du secondaire sur une année qui n'ont ni diplôme ni qualification, et qui ne sont pas en poursuite d'études. Ces derniers représentent 14.1% des sortants de formation initiale pour l'année 2013-2014⁸. Enfin, le système éducatif australien associe le décrochage d'une part aux sorties sans diplôme et d'autre part aux jeunes NEET. Les sorties sans diplôme sont définies par la non-obtention d'un diplôme du

⁷ Il convient de noter que ces estimations sont en voie d'harmonisation. Ainsi, dans les années 2003, 2006 et 2014, la majorité des pays européens observait une rupture de série. Cela s'explique tout d'abord par une harmonisation des bases de données suivies et contrôlées au niveau européen (e.g., l'enquête Emploi en France) (Le Rhun, 2012), mais aussi des nomenclatures des niveaux de qualification. Par exemple à Malte, le reclassement d'un diplôme du secondaire de la CITE 2 à la CITE 3 a fait baisser le taux de sortants précoces de 10 points de pourcentage d'une année sur l'autre (Lefresne, 2015).

⁸ Voir, pour le Canada :

<http://www.statcan.gc.ca/pub/81-004-x/2010004/article/11339-eng.htm>

Pour le Québec : <http://www.education.gouv.qc.ca/references/publications/resultats-de-la-recherche/detail/article/taux-de-decrochage-annuel/>

secondaire à l'âge de 19 ans et représentent 26.0% des jeunes de cet âge en 2014. Les NEET représentent, quant à eux, 26.5% des jeunes âgés de 24 ans (Lamb, Jackson, Walstab, & Huo, 2015).

En somme, ce qui est conforme au constat français, le décrochage scolaire est appréhendé au niveau international essentiellement par le taux de non-diplômés au sein d'une génération d'élèves, qui a pris le dessus sur d'autres indicateurs plus ou moins tombés en désuétude au cours du temps⁹. Si certains pays rapportent un taux de décrochage relativement faible autour de 5%, la majorité constate au contraire une incidence plus élevée de l'ordre de 10% à 20% des jeunes, voire de plus d'un tiers d'entre eux. Cette variabilité assez importante suggère peut-être une marge de manœuvre réalisable au niveau institutionnel.

⁹ Par exemple en France, l'indicateur des « sorties sans qualification » est devenu obsolète au profit de l'indicateur des « sorties précoces », malgré son importance relative pour l'insertion professionnelle, la qualification (vs. absence de qualification) demeurant bénéfique pour l'emploi (Arrighi, Souhami-Gasquet, & Joseph, 2009a; Le Rhun, Martinelli, Minni, & Recotillet, 2013) (cf. Annexe 1).

1.2. Quand les non-diplômés peinent à intégrer la société du diplôme : coûts et mécanismes d'un problème structurel émergent

La lutte contre le décrochage scolaire apparaît comme une priorité des systèmes éducatifs car les jeunes non-diplômés sont plus exposés au chômage et à la précarité de l'emploi que les jeunes diplômés (Brunello & De Paola, 2014; European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014; Rumberger, 2011). Après avoir donné un aperçu des coûts individuels et collectifs de ce problème de société, nous montrons ci-après que ceux-ci peuvent s'expliquer d'un côté par la normalisation croissante du diplôme au tournant du 21^{ème} siècle et, de l'autre, par un contexte économique rendant les processus de recrutement plus sélectifs sur les emplois faiblement qualifiés. Si la lutte contre le décrochage scolaire paraît légitime de prime abord, elle semble par ailleurs exacerber la situation des jeunes dont le décrochage est difficilement sous le contrôle de l'institution éducative (i.e., taux de décrochage qui tend vers un seuil d'attrition) et dont le devenir social dépend fortement du contexte économique. Elle pose ainsi un certain problème qui reste peu souligné à l'heure actuelle et qui interroge les conventions éducatives entourant le lien formation-emploi.

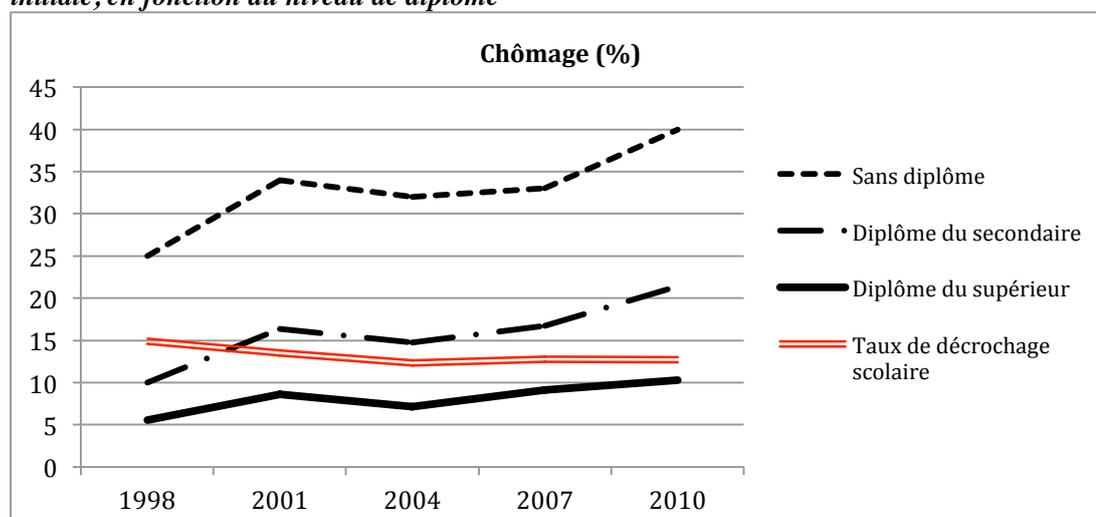
1.2.1. Coûts individuels et collectifs du décrochage scolaire

Le coût social du décrochage scolaire peut se décliner sur différentes composantes individuelles et collectives, notamment au niveau de l'insertion socio-professionnelle et de l'état de santé des décrocheurs, ainsi que des aides sociales ou des pertes en impôts associées au phénomène. La relation causale entre le décrochage et ces composantes est parfois mal identifiée, ce qui risque d'obscurcir la manière de traiter le problème de société dont il est question ici.

Au niveau individuel, les relations causales les mieux établies sont celles qui associent le statut de non-diplômé avec une exposition plus forte au chômage et à la précarité de l'emploi (i.e., revenus faibles, emploi partiel ou à durée déterminée). Par exemple aux Etats-Unis, les décrocheurs obtiennent plus souvent des emplois à mi-temps que les diplômés non inscrits à l'université, et ont deux fois plus de chances que les diplômés de percevoir une rémunération égale ou inférieure au salaire minimum légal (Rumberger, 2011). A terme, cela se traduit par une différence de revenus importante entre les diplômés et les non-diplômés, de l'ordre de

680 000 dollars sur l'ensemble de la vie (estimation sur la population âgée de 18 à 67 ans en 2004) (Rouse, 2007, cité dans McFarland et al., 2016). De manière importante, l'effet délétère de l'absence de diplôme demeure lorsque l'on ajuste les caractéristiques sociales et familiales de l'élève, et s'avère plus marqué encore lorsque l'on ajuste d'autres caractéristiques inobservées (via des modèles de sélection endogène), ce qui suggère un effet causal spécifique du décrochage sur le devenir professionnel (Brunello & De Paola, 2014; Chausseron, 2000).

Figure 1. Taux de chômage en France trois ans après l'année de sortie de formation initiale, en fonction du niveau de diplôme



Source : Publications du Céreq (enquêtes Génération) ; Eurostat

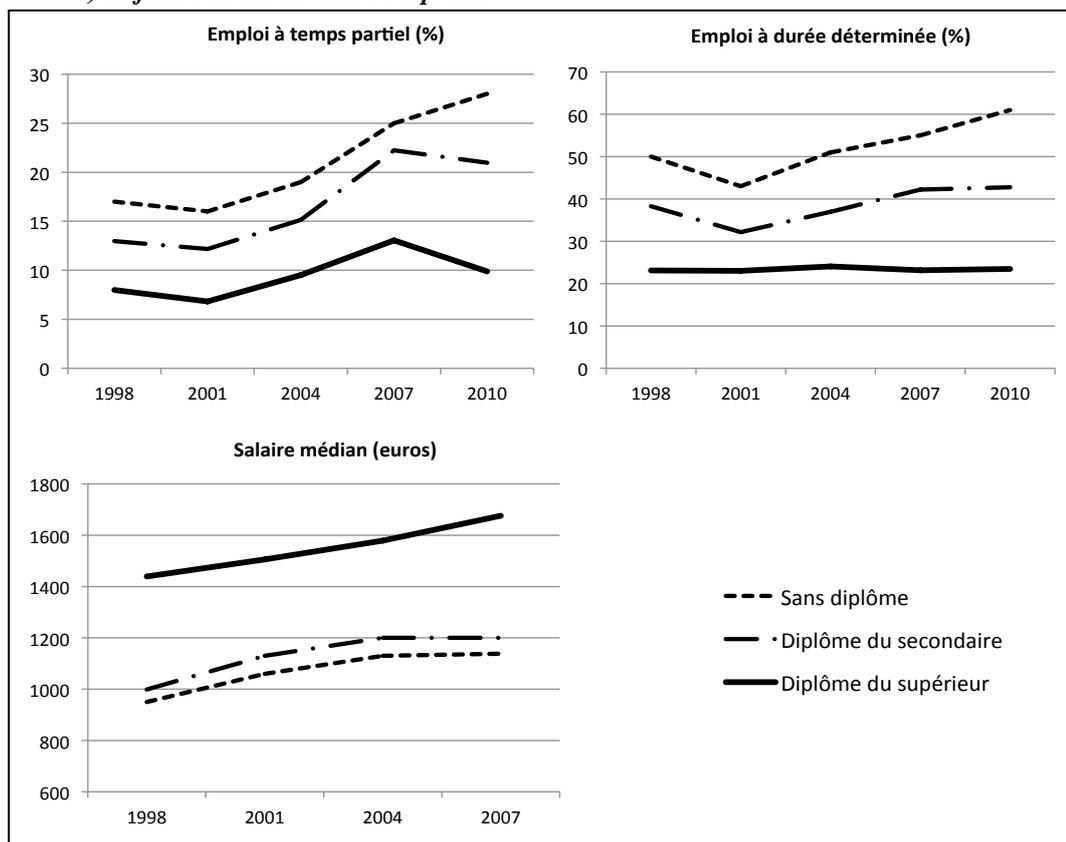
Champ : Jeunes sortants de formation initiale pour une année donnée

En France, les enquêtes Génération du Céreq (Centre d'études et de recherches sur les qualifications) vont dans le même sens et esquissent en outre une aggravation de la situation des faiblement diplômés au cours du temps (Barret, Ryk, & Volle, 2014; Le Rhun, Martinelli, Minni, & Recotillet, 2013; Recotillet, Rouaud, & Ryk, 2011)¹⁰. Comme le montre la Figure 1, être peu ou pas diplômé est de plus en plus pénalisant pour l'insertion professionnelle chez les jeunes sortant de formation initiale, et ce sans association apparente avec l'évolution plutôt modeste du taux de décrochage scolaire. La dernière étude sur la Génération 2010 souligne en fait

¹⁰ Les enquêtes Générations du Céreq suivent le devenir scolaire et professionnel des jeunes 3, 5, 7 et 10 ans après leur première sortie du système éducatif. Le renouvellement de ces enquêtes tous les trois ans permet ainsi de comparer le devenir socioprofessionnel de plusieurs générations de sortants de formation initiale.

l'impact des crises économiques¹¹ sur les non-diplômés (48% de chômage), mais aussi sur les faiblement diplômés (CAP, BEP) (32% de chômage) (Barret et al., 2014). Au contraire, les diplômés du supérieur sont relativement épargnés par la conjoncture économique, ce qui laisse penser que les crises ont tendance à creuser les écarts entre les jeunes fortement et faiblement qualifiées. La Figure 2 montre que ces écarts s'expriment également au niveau de certains indicateurs de précarité de l'emploi (e.g., emploi à durée déterminée, à temps partiel, revenu médian). Nous reviendrons plus loin sur cette tendance récente à la polarisation des devenirs socioprofessionnels qui est liée au problème sociétal du décrochage et qui semble inscrite dans le fonctionnement même du système éducatif français (Bernard, 2015; Cahuc, Carcillo, Galland, & Zylberberg, 2013)¹².

Figure 2. Précarité de l'emploi en France trois ans après l'année de sortie de formation initiale, en fonction du niveau de diplôme



Source : Publications du Céreq (enquêtes Génération)

Champ : Jeunes sortants de formation initiale pour une année donnée

¹¹ Les auteurs font référence à la crise financière de 2008 et à la crise des dettes souveraines de 2010.

¹² Pour une analyse plus détaillée du devenir professionnel des non-diplômés en France, voir l'étude sur la Génération 98 de Gasquet et Roux (2006).

D'autres coûts individuels sont également rapportés dans la littérature, cependant leur relation causale avec le décrochage scolaire interroge davantage. Par exemple, l'étude de Kaplan, Damphousse, et Kaplan (1994) suggère que le décrochage favorise la détresse psychologique (e.g., anxiété, auto-dérogation, désorientation cognitive et dépression) mais leur modélisation structurelle ne prend pas en compte la possibilité que cette relation soit en fait due à la situation d'emploi de l'individu. De même, la criminalité juvénile et la parentalité précoce sont corrélées avec le décrochage, mais certains auteurs estiment que ces variables gagneraient à être entendues comme étant concomitantes, suivant un processus commun d'inadaptation sociale, plutôt que comme étant causées par celui-ci (Janosz, 2000; Rumberger, 2011).

Au niveau collectif, le décrochage aurait également un coût important, mais son estimation s'avère discutable en l'absence de raisonnements contrefactuels dans les études sur la question. Par exemple aux Etats-Unis, Rouse (2007) estime à 165 milliards de dollars les pertes en revenus et à 58 milliards de dollars les pertes en impôts associés à une cohorte de décrocheurs, sur l'ensemble de la vie (cité dans Rumberger, 2011). Levin et des collaborateurs (2007) font également un calcul du prix du décrochage aux Etats-Unis qui inclut les pertes associées aux taxes non-perçues, à la criminalité, aux aides sociales, et aux problèmes de santé associés au décrochage. Pour une cohorte de jeunes décrocheurs âgés de 20 ans en 2004, le coût économique de leur décrochage (sur l'ensemble de leur vie) est estimé à 148 milliards de dollars, soit 209 000 dollars par décrocheur (cité dans Rumberger, 2011). Utilisant des indicateurs comparables (manques à gagner, coût sociétaux), le *Boston Consulting Group* a estimé ce coût à 230 000 euros en France (Cnesco, 2017). Nonobstant leur intérêt, l'estimation de ces coûts collectifs dépend fortement de la manière de projeter les bénéfices ou pertes associées au fait de modifier le niveau de qualification d'une partie de la jeunesse. En effet, ces estimations se fondent sur les indicateurs actuels d'une population dont la proportion d'individus qualifiés diffère de celle projetée. Or, la modification de cette proportion est susceptible d'influer sur l'offre et la demande en personnes qualifiées, et en retour sur les profils de gains et de pertes associés à certains niveaux de qualification. Les indicateurs actuels utilisés pourraient donc s'avérer biaisés comme moyens de projection (Brunello & De Paola, 2014).

Il semble en fait difficile d'anticiper les bénéfices réels que l'on peut attendre des politiques d'éducation fondées sur la hausse généralisée des niveaux de qualification. En effet, l'apparition du problème de l'insertion parmi les non-diplômés ne tiendrait pas seulement à leur faible niveau de qualification mais aussi à une hausse du taux de sélection imposé aux emplois faiblement qualifiés (Zaffran, 2015). Dans cette perspective, il paraît nécessaire d'explicitier les mécanismes qui ont contribué à stigmatiser les décrocheurs sur le marché de l'emploi pour mieux articuler le problème sociétal esquissé ici avec la question de la qualification chez les jeunes.

1.2.2. Deux principaux mécanismes à l'origine de la stigmatisation des jeunes non-diplômés : la norme sociale du diplôme et la hausse du taux de sélection sur les emplois faiblement qualifiés

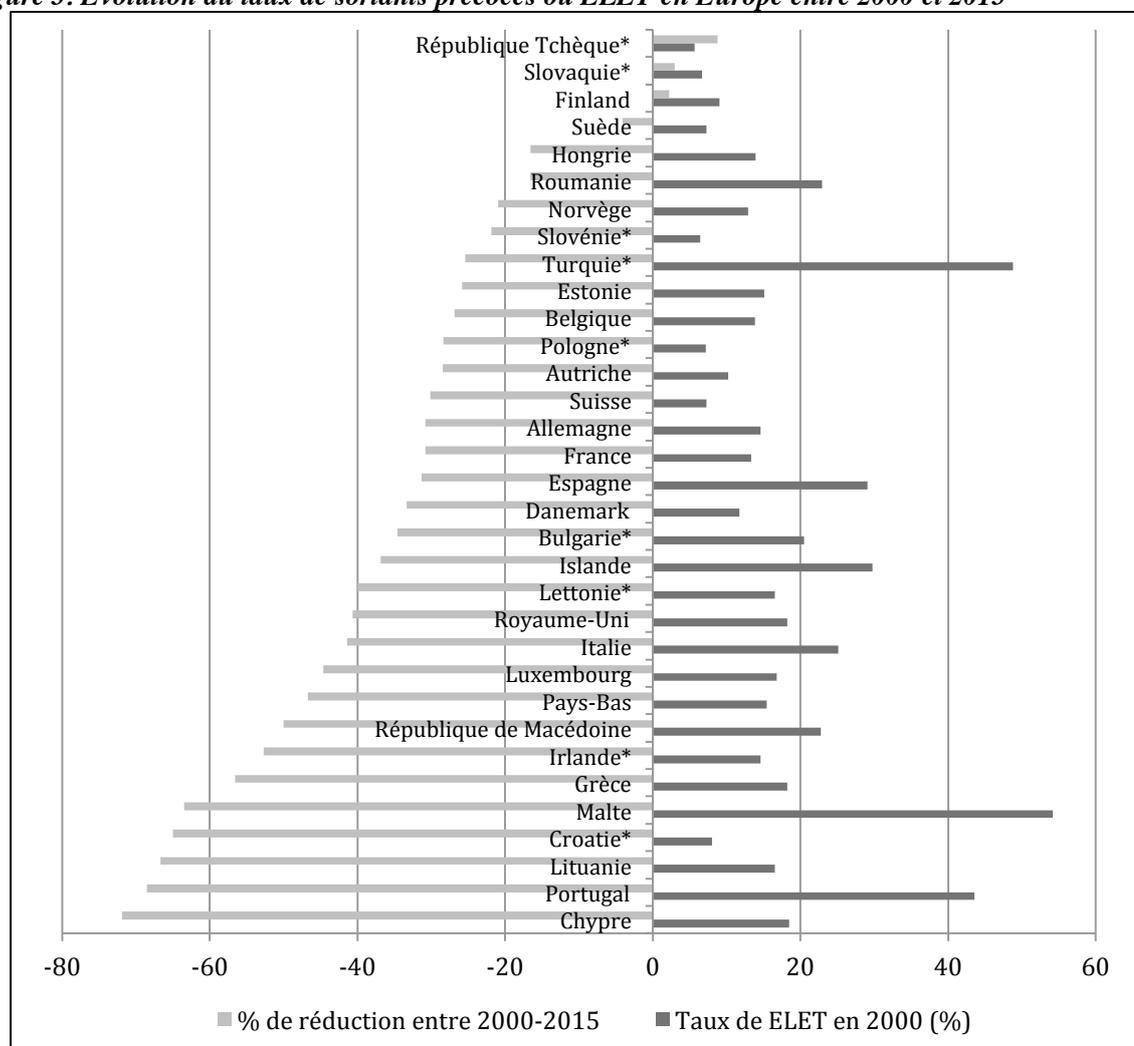
Les coûts sociaux du décrochage scolaire s'inscrivent dans un contexte sociétal particulier marqué par la normalisation du diplôme et par la hausse du taux de sélection à l'emploi. Ces deux mécanismes contribuent effectivement à la stigmatisation des élèves non-diplômés qui se trouvent concurrencés sur des emplois faiblement qualifiés. Il est difficile ici de dire si la lutte contre le décrochage a fait suite à son identification comme problème pour l'insertion sur le marché du travail, ou si la hausse du taux de diplômés liée à la massification scolaire a créé le problème du décrochage. On peut faire l'hypothèse que les deux mécanismes interviennent conjointement autour d'un phénomène de régulation par l'offre et la demande entre le marché des études et le marché de l'emploi.

1.2.2.1 Normalisation et saturation de l'accès au diplôme au tournant du 21^{ème} siècle

Comme le souligne Bernard (2009), le problème social du décrochage comporte un certain paradoxe en ceci que les sorties sans diplôme sont devenues un problème au niveau institutionnel au fur et à mesure que le taux de décrochage a diminué et que le diplôme est devenu une norme sociale pour l'insertion professionnelle. Par exemple au niveau européen, tous les pays ont vu leur taux de sortants précoces diminuer depuis les années 2000, parfois de manière drastique (de 40% à 70% de réduction en 2015) (cf. Figure 3). Trois pays dérogent à cette tendance (Finlande, Slovaquie et République Tchèque), mais l'augmentation observée chez eux est très modeste et s'explique peut-être par un effet de saturation, ces pays observant

en 2000 un taux de décrochage très faible en-dessous de 10%. Des contre-exemples sont néanmoins constatés à cet effet de saturation (e.g., Suède, Slovénie, Pologne, Suisse, Croatie).

Figure 3. Evolution du taux de sortants précoces ou ELET en Europe entre 2000 et 2015



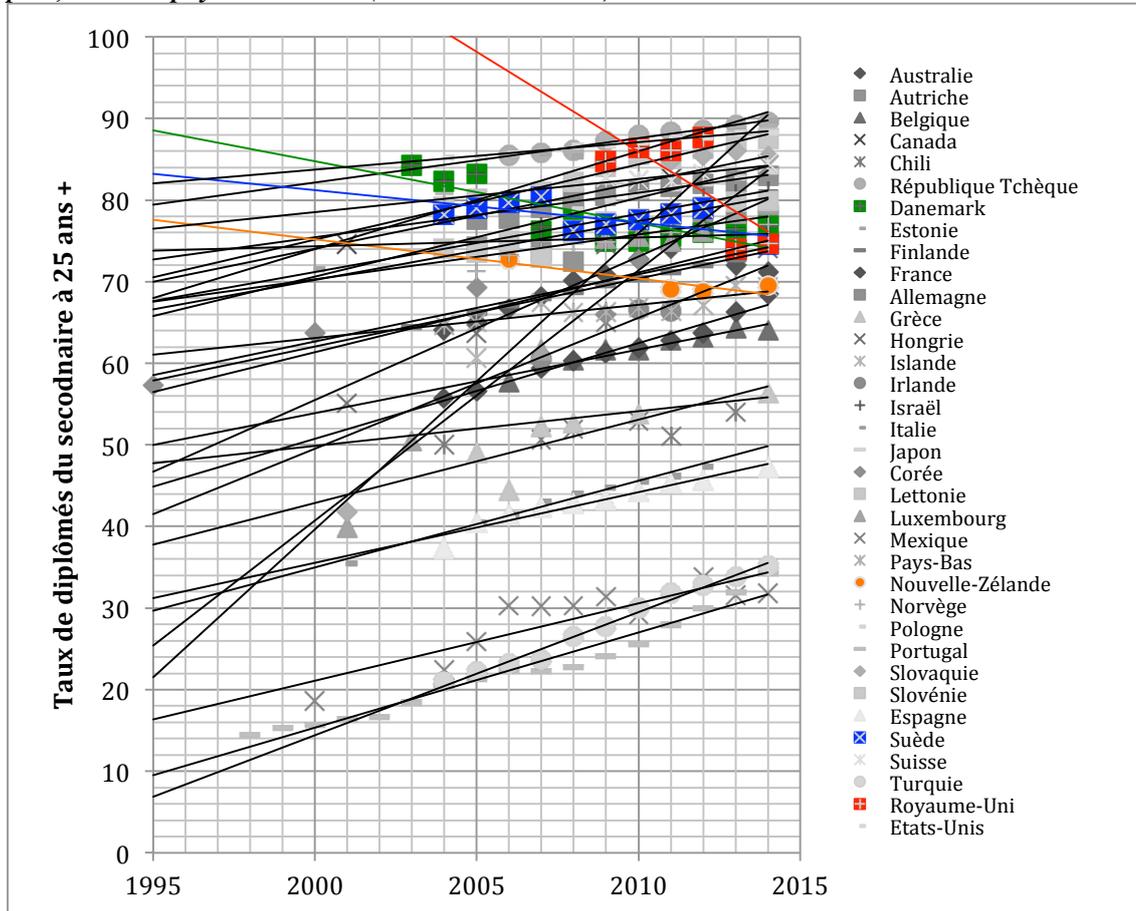
Source : Eurostat

*Données manquantes en 2000, nous prenons les taux de 2001 ou 2002 (2006 pour la Turquie) ; le pourcentage de réduction en 2015 est calculé sur cette base.

De même, on constate dans l'ensemble des pays de l'OCDE une tendance à l'augmentation des taux de diplômés du secondaire, certaines exceptions étant dues, en apparence là encore, à des effets de saturation (e.g., Royaume-Uni, Danemark, Suède, Nouvelle-Zélande) (Figure 4). La majorité de ces pays se concentre actuellement à un taux situé autour de 70% et 80%, si bien que l'on peut dire qu'obtenir un diplôme du secondaire est une norme sociale en termes de prévalence

dans la population. Nous allons le voir, ne plus être dans cette norme a un effet stigmatisant sur le marché de l'emploi d'autant plus marqué que ce dernier s'avère plus sélectif.

Figure 4. Augmentation et saturation du taux de diplômés parmi les individus de 25 ans et plus, dans les pays de l'OCDE (tendances linéaires)



Source : DataBank/Educational Statistics

1.2.2.2 Une sélection plus poussée sur les emplois faiblement qualifiés : le rôle central de la polarisation du marché de l'emploi en France

Il est couramment admis que les difficultés d'insertion professionnelle des décrocheurs procèdent d'une conjoncture économique spécifique et récente qui a rendu les processus d'accès à l'emploi plus sélectifs pour les jeunes, et ce pour plusieurs raisons (baisse de la croissance et de l'emploi, massification scolaire, mondialisation de l'économie et du travail, décalage formation-emploi, etc.) (Rumberger, 2011; Zaffran, 2015). Mais d'où provient plus exactement cette hausse de sélectivité en lien avec le problème d'insertion des décrocheurs ? Deux explications structurantes semblent émerger dans la littérature qui, tout en se référant

à des facteurs communs, offrent des perspectives assez distinctes sur les évolutions du marché de l'emploi en Europe et aux Etats-Unis depuis la fin des années 1980.

La première explication souligne un mouvement généralisé d' « élévation de niveau » (*upgrading*) ou de « changement technique biaisé » (*skill-biased technological change*) du marché de l'emploi, c'est-à-dire d'une croissance relative des emplois plus qualifiés par rapport aux moins qualifiés, qui diminue les opportunités d'emploi pour les personnes peu ou pas qualifiées. Cette élévation de niveau s'expliquerait notamment par les modifications des moyens de production induites par l'automatisation (par des robots ou des programmes informatiques) ou encore la délocalisation des secteurs d'activité demandant un faible niveau de qualification, qui rendraient obsolètes ou non rentables les métiers associés (e.g., emplois dans les secteurs de l'industrie ou de l'administration) (Autor, 2014; Freeman, 2008). Au contraire, les emplois associés à des niveaux élevés de qualification (e.g., professions libérales ou techniques, cadres et managers) verraient leur part de marché et leur valorisation augmenter, induisant ainsi une hausse conséquente des retours sur investissement dans les diplômes du supérieur. Dans cette perspective, une hausse généralisée des niveaux de qualification devrait permettre de limiter les problèmes d'insertion professionnelle, le raisonnement étant que l'économie pourra assimiler les individus qui acquièrent davantage de capital humain, ce capital humain favorisant en retour la croissance économique et la création d'emplois (Hanushek & Woessmann, 2008). Les politiques de lutte contre le décrochage scolaire s'inscrivent dans ce mouvement.

Cependant, une seconde explication est que la hausse de sélectivité sur les emplois faiblement qualifiés tient à un mouvement de « polarisation » du marché du travail, dont les caractéristiques principales sont une hausse de la demande dans les emplois fortement et faiblement qualifiés, et une baisse dans les emplois intermédiaires (Autor, 2011; Goos, Manning, & Salomons, 2009, 2014). Par rapport à l'explication précédente, l'explication en termes de polarisation s'aligne globalement mieux avec les données recueillies aux Etats-Unis et en Europe, en rendant compte notamment de la croissance des emplois dans les secteurs plus précaires et moins qualifiés des services (e.g., services à la personne et de sécurité, services marchands, travaux du bâtiment, transport). D'après ces auteurs, cette croissance différenciée serait essentiellement due à la place des tâches routinières dans chaque secteur

d'activité. En effet, ce genre de tâches seraient plus importantes dans les emplois de niveau intermédiaire (e.g., ouvrier qualifié, gestion administrative) que dans les emplois plus faiblement qualifiés des services, ces derniers étant donc moins vulnérables à l'automatisation ou à la délocalisation. Cette polarisation différenciée par secteur d'activité est particulièrement visible en France. Par exemple, dans un rapport pour la Direction Générale du Trésor, Demmou (2010) explique la baisse des emplois ouvriers en France entre 1980 et 2007 par les gains de productivité apportés par la technologie (29% des pertes d'emplois), le transfert de tâches industrielles vers le secteur des services (25%), et la concurrence étrangère sur les biens industriels (13%)¹³. De même, Gadrey, Jany-Catrice et Pernod-Lemattre (2009) soulignent en France l'émergence des employés non qualifiés du secteur des services (e.g., commerce, hôtellerie-restauration, aides de santé), et en particulier la précarisation et le manque de reconnaissance des compétences qui leur sont associées (rémunération faible, emploi partiel ou gamme d'horaires très large). Dans cette perspective, une hausse généralisée des niveaux de qualification ne garantirait pas, en soi, une meilleure insertion des individus sur le marché du travail. Au contraire, cette hausse des niveaux de qualification pourrait exacerber le problème d'insertion professionnelle chez les décrocheurs en mettant en concurrence, sur le marché des emplois peu qualifiés, les jeunes moyennement diplômés avec les jeunes peu ou non diplômés, entraînant « mécaniquement » le déclassement des premiers et l'exclusion des seconds dans les processus de recrutement (Moncel, 2007; Rumberger, 2011; Zaffran, 2015), en particulier parmi les jeunes de milieux populaires (Nauze-Fichet & Tomasini, 2005, cité dans Chirache, 2014)¹⁴.

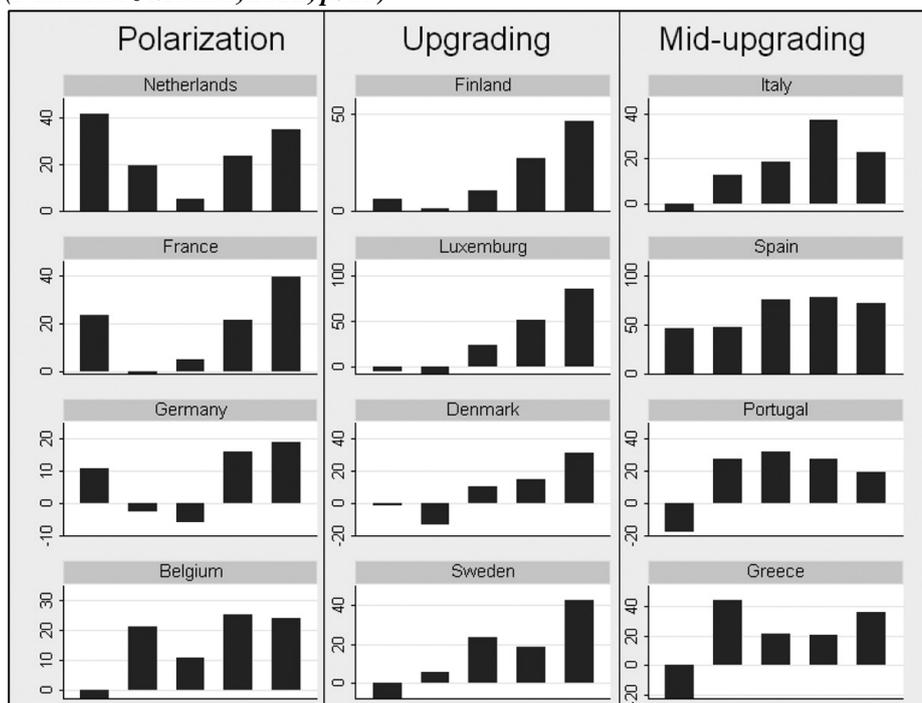
Ces explications structurantes de la littérature, qui s'alignent, respectivement, avec les théories du capital humain et du changement technique de l'économie, considèrent peu le rôle des institutions dans les évolutions observées. Pourtant, dans

¹³ Pour la période de 2000-2007, la perte d'emplois industriels serait expliquée à 65% par les gains de productivité, à 1% ou 5% par le transfert des tâches et à 28% par la concurrence étrangère. On constate ainsi, sur la période plus récente, une stabilisation des transferts d'emplois du secteur industriel au secteur des services, et une augmentation importante des gains de productivité et de la concurrence étrangère dans l'explication de la diminution de l'emploi industriel.

¹⁴ En outre, la France aurait comme spécificité un marché de l'emploi qui recrute moins auprès des jeunes (et anciennes) générations, condamnant ainsi les sortants précoces à une certaine discrimination fondée sur l'âge (Elbaum & Marchand, 1994; Gaini, Leduc, & Vicard, 2013).

une analyse des pays européens couvrant la période 1995-2007, Fernández-Macías (2012) montre que l'importance relative des deux mouvements de « hausse de niveau » et de « polarisation » du marché de l'emploi dépend pour partie de la réglementation du marché du travail. Comme l'illustre la Figure 5, le mouvement de « hausse de niveau » est observé en majorité dans les pays scandinaves (Finlande, Danemark, Suède) qui se caractérisent par des structures syndicales fortes et une protection de l'emploi, notamment en termes de politiques de compression salariale, limitant ainsi la rentabilité—et donc l'émergence—du secteur des services faiblement qualifiés. Au contraire, les pays marqués par un mouvement de polarisation (Pays-Bas, France, Allemagne, Belgique) sont ceux qui ont connu une dérégulation importante du marché du travail, qui a permis une hausse importante des emplois à durée déterminée, à temps partiel ou indépendants (Fernández-Macías, 2012). Cette analyse et d'autres (Eurofound, 2014; Oesch & Rodríguez Menés, 2011) soulignent donc la dimension institutionnelle du problème du taux de sélection à l'emploi, et suggèrent qu'une hausse généralisée des niveaux de qualification pourrait être bénéfique pour l'insertion professionnelle si tant est, seulement, que la réglementation en vigueur protège contre l'émergence du travail précaire (notamment dans le secteur des services) et, par suite, contre la polarisation du marché de l'emploi.

Figure 5. Evolution relative de l'emploi en fonction des quintiles de revenus, 1995-2007
(Fernández-Macías, 2012, p. 15)



In fine, nous pouvons dire que le problème d'insertion chez les jeunes non-diplômés est imparfaitement lié à un défaut de qualification. Dans un contexte de polarisation du marché de l'emploi, comme cela est le cas en France, l'effet délétère d'une absence de diplôme est intimement lié à la disparition progressive de certains emplois (par changement technique, externalisation ou délocalisation), qui rehausse le taux de sélection sur les emplois restants, notamment les emplois peu qualifiés des services. Nous verrons d'ailleurs que ces secteurs d'activité en déclin ou rendus précaires par la concurrence (secteurs de l'industrie ou de l'administration, secteurs des services) concentrent l'essentiel des décrochages au niveau des formations professionnelles de l'enseignement secondaire en France (Chapitre 4). Rien ne laisse donc présager que la résorption du décrochage (e.g., 100% de diplômés en CITE 3) suffira à traiter son problème social, dans la mesure où le taux de sélection subsistera et que d'autres conditions de sélection ou de distinction (e.g., type de baccalauréat, diplôme du supérieur) se substitueront à celle des diplômes du secondaire. Certaines études suggèrent en fait que le caractère « concentré » ou « spécifique » des débouchés de formation garantit davantage l'accès à des emplois plus pérennes que le niveau lui-même. Plus précisément, la « concentration » renvoie à l'accès privilégié à certains emplois dont jouissent les sortants d'une formation donnée, du fait de leur acquisition de compétences propres au contenu de cette formation qui s'avèrent demandées sur le marché de l'emploi (Bédoué & Vincens, 2011; Shavit & Muller, 2000). D'un point de vue institutionnel, la question qui se pose est alors de savoir si les processus de sélection scolaire peuvent trouver un juste milieu entre la différenciation qualitative (horizontale) des formations professionnelles et la différenciation quantitative (verticale) des élèves actuellement fondée sur les compétences dans les matières académiques (e.g., mathématiques, français). Malgré leur importance, les difficultés à réaliser une « scolarisation » de la formation professionnelle qui puisse s'ajuster aux besoins réels du marché de l'emploi (Brucy & Troger, 2000), ou encore les tensions existant entre les conventions « académiques » et « professionnelles » de l'insertion socio-professionnelle de la jeunesse (Verdier, 2008) sont peu évoquées dans l'étude du problème du décrochage scolaire, du fait d'une certaine focalisation sur les niveaux (vs. types) de qualification, mais aussi sur l'échec scolaire associé au décrochage. Nous allons le voir, elles transparaissent néanmoins dans le fait que les apprentissages scolaires et l'orientation scolaire et professionnelle sont au cœur des stratégies d'intervention visant à réduire le

décrochage scolaire, mais aussi dans le fait que ces dernières manquent d'efficacité peut-être, justement, en raison d'une dissociation entre les sphères académiques et professionnelles du système éducatif.

1.3. Les difficultés de la lutte institutionnelle contre le décrochage scolaire et le besoin d'élucider la nature du phénomène

Malgré les limites inhérentes à la lutte contre le décrochage scolaire (i.e., diminution des décrochages mais stigmatisation des non-diplômés), cette dernière occupe une place prioritaire au sein des systèmes éducatifs. Les mesures ou stratégies d'action utilisées pour ce faire ont une efficacité assez variable qui semble due pour partie au défaut d'identification et de caractérisation des situations de ruptures scolaires. De manière associée, la baisse du taux de décrochage scolaire connaît un fléchissement sur la période récente, notamment en France, mais il reste à savoir si celui-ci traduit les défauts des stratégies envisagées, l'atteinte d'un seuil critique d'attrition, ou encore la difficulté à enclencher des réformes plus structurelles des systèmes éducatifs.

1.3.1. Des stratégies d'action « complètes » mais peu ciblées

Plus précisément, les stratégies d'action contre le décrochage scolaire se déclinent sur trois fronts concernant les sources (prévention), les situations de rupture scolaire (intervention) et les reprises d'étude à la suite d'un décrochage éventuel (remédiation) (European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014; Wilson, Tanner-Smith, Lipsey, Steinka-Fry, & Morrison, 2011). La lutte préventive est mise en avant dans le rapport d'Eurydice/Cedefop qui préconise de développer les structures d'accueil et d'éducation à l'enfance pour réduire les écarts de réussite scolaire liées aux inégalités sociales, mais aussi de réformer l'orientation scolaire et professionnelle, en introduisant davantage de conseils, de flexibilité et de perméabilité entre les filières. Les stratégies d'intervention, quant à elles, visent à diminuer les situations de rupture scolaire en apportant du soutien à l'apprentissage (personnalisé, pour les élèves plus en difficulté, avec des éducateurs spécialisés, etc.), ou en facilitant leur repérage, par exemple par une esquisse des élèves plus « à risque » ou par un suivi plus serré de l'absentéisme. Enfin, les stratégies de remédiation consistent dans les structures qui permettent de repérer les jeunes qui sont sans diplôme et qui ont quitté le système éducatif, afin de les réinsérer dans une formation qui puisse leur octroyer une qualification. Ensemble, ces trois fronts opérationnalisent une approche « complète » dont il est attendu qu'elle pourra résorber les sorties sans diplôme (European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014).

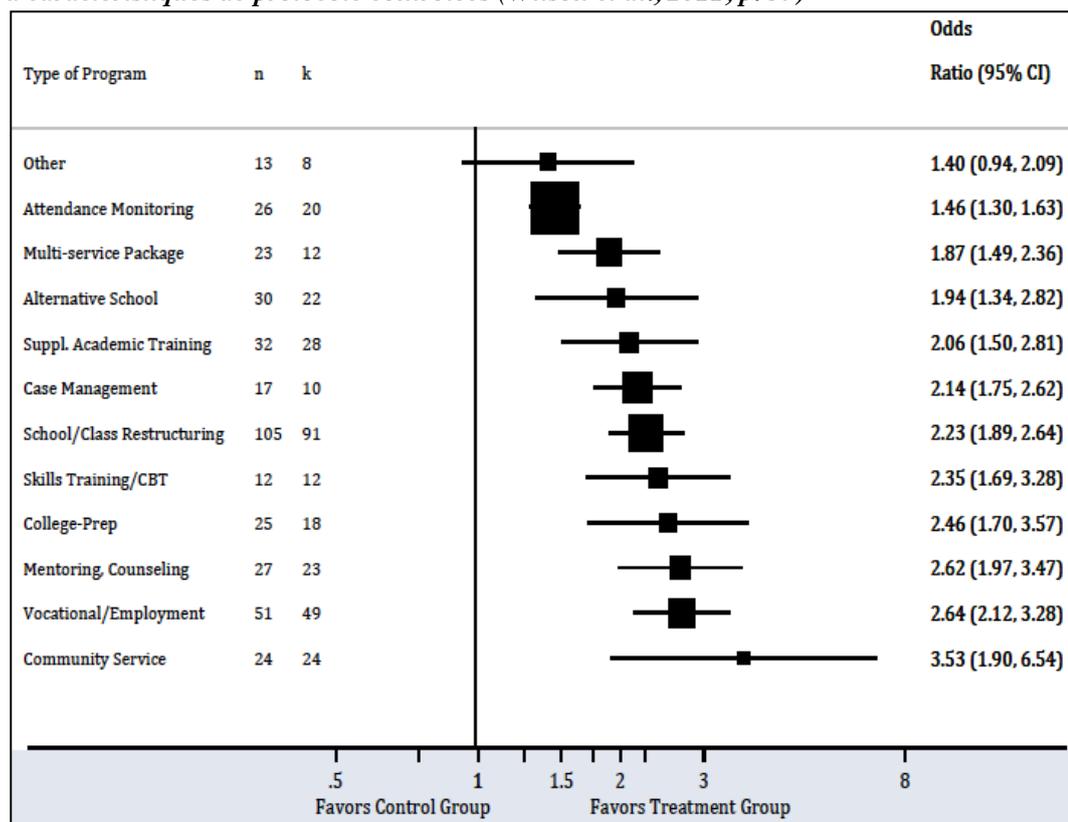
Ces stratégies d'action sont-elles efficaces ? L'une des revues les plus systématiques sur la question, portant sur plus de 300 programmes de prévention et de remédiation (92% aux Etats-Unis, 8% au Canada et au Royaume-Uni), suggère que ces mesures permettent en effet de diminuer le taux de décrochage scolaire, ce dernier passant de 21% à 13% en moyenne (Wilson et al., 2011). En particulier, on souligne les stratégies entourant la consolidation des apprentissages et du projet d'orientation scolaire et professionnelle (soutien au travail scolaire et à la poursuite d'un diplôme universitaire, travail sur les compétences cognitives et non cognitives, aide à l'orientation professionnelle et à la recherche d'emploi), conformément au constat du rapport d'Eurydice/Cedefop et d'autres méta-analyses (Chappell, O'Connor, Withington, & Stegelin, 2015). Les travaux concernant l'efficacité des stratégies de remédiation sont plus rares mais sont assez connus en France, où il semblerait que la réinsertion fonctionne mieux que le repérage des décrocheurs. Par exemple, la mission générale d'insertion (aujourd'hui appelée « mission de lutte contre le décrochage scolaire ») aurait favorisé l'articulation du lien formation-emploi chez les jeunes décrocheurs, quoiqu'uniquement chez ayant quitté l'école tardivement plutôt que précocément (Bernard, 2009). Weixler (2014) rapporte en outre que les « microlycées » permettent le plus souvent un raccrochage efficace (80% de réussite au baccalauréat, 78% en études 3 à 5 ans plus tard) grâce à une individualisation de l'enseignement et une pédagogie centrée sur le fait de donner un sens au travail scolaire¹⁵. L'étude par entretiens de Zaffran et Vollet (2016) souligne à cet égard l'importance du « pari adjacent » (Becker, 1960) que représente la décision de raccrocher, qui implique pour le jeune de percevoir un réel changement entre la structure de raccrochage intégrée et la rupture scolaire passée (e.g., perceptions de soutien des enseignants et de liens explicites entre les enseignements et le projet personnel ou professionnel projeté). Par ailleurs, il s'avère que le système de repérage assuré par le SIEI (service interministériel d'échanges d'information) manque de

¹⁵ On notera cependant que les jeunes de milieux favorisés sont parfois surreprésentés dans ces structures, ce qui induit un biais pour l'évaluation de leur action (Bernard, 2009). D'ailleurs, si la revue de Weixler (2014) offre une synthèse et une organisation des programmes existants en France, l'auteure souligne l'absence de données ou de méthodes permettant leur évaluation (e.g., faible explicitation concernant les élèves ciblés, absences de mesures ou de protocole expérimental), de sorte qu'il est difficile d'aboutir à des conclusions univoques. Les manières d'individualiser l'enseignement et de reconstruire du sens face au travail scolaire ne sont d'ailleurs pas explicitées dans ces programmes, ce qui les rend vulnérables au défaut de standardisation observées dans les méta-analyses américaines.

réactivité et ne permet pas une prise de contact suffisante, à cause notamment de l'écart temporel trop important séparant chacune des campagnes de repérage (Boudesseul & Vivent, 2012; Weixler, 2014).

Si les stratégies de prévention et d'intervention sur le décrochage paraissent en général plus efficaces que les stratégies de remédiation (Lefresne, 2014), certaines limites doivent être soulignées à leur égard. Tout d'abord, leur incidence s'avère assez variable en fonction des expérimentations, comme le montre la Figure 6 tirée de Wilson et al. (2011). Les tailles d'effet sont ici estimées à caractéristiques de protocole ajustées (e.g., design randomisés/appariés ou non, caractéristiques des élèves, qualité de mise en œuvre du programme), si bien que cette variabilité risque d'être plus grande dans la réalité car les pratiques d'implémentation manquent de standardisation. De plus, si Wilson et al. concluent à la relative équivalence des programmes—i.e., l'importance réside dans la qualité de mise en œuvre plutôt que sur le choix de programme—, d'autres auteurs soulignent la nécessité de cibler des situations de décrochage spécifiques et d'éviter les solutions universelles (ou « *one-size-fits-all* ») (Dynarski & Gleason, 2002). Leur méta-analyse conclut en effet, dans la lignée de celle de Newmann (1981) (citée dans LeCompte & Dworkin, 1991), que la plupart des programmes pris individuellement ne permettent pas de réduire le décrochage « en général », c'est-à-dire aussi bien au niveau de l'obtention du diplôme que sur les problèmes d'assiduité, d'apprentissage ou de motivation qui l'accompagnent souvent. Les auteurs préconisent au contraire de diversifier les stratégies d'action permettant de cibler différentes facettes mais aussi différentes formes de décrochage scolaire.

Figure 6. Efficacité des programmes de lutte contre le décrochage scolaire (ou ses proxies), à caractéristiques de protocole contrôlées (Wilson et al., 2011, p. 37)



Note : n = nombre de tailles d'effet ; k = nombre d'échantillons uniques. Les odds ratio renvoient à l'effet aléatoire pondéré moyen pour chacun des programmes implémentés. Un odds ratio supérieur à 1 indique une diminution du décrochage scolaire dans le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle, et inversement.

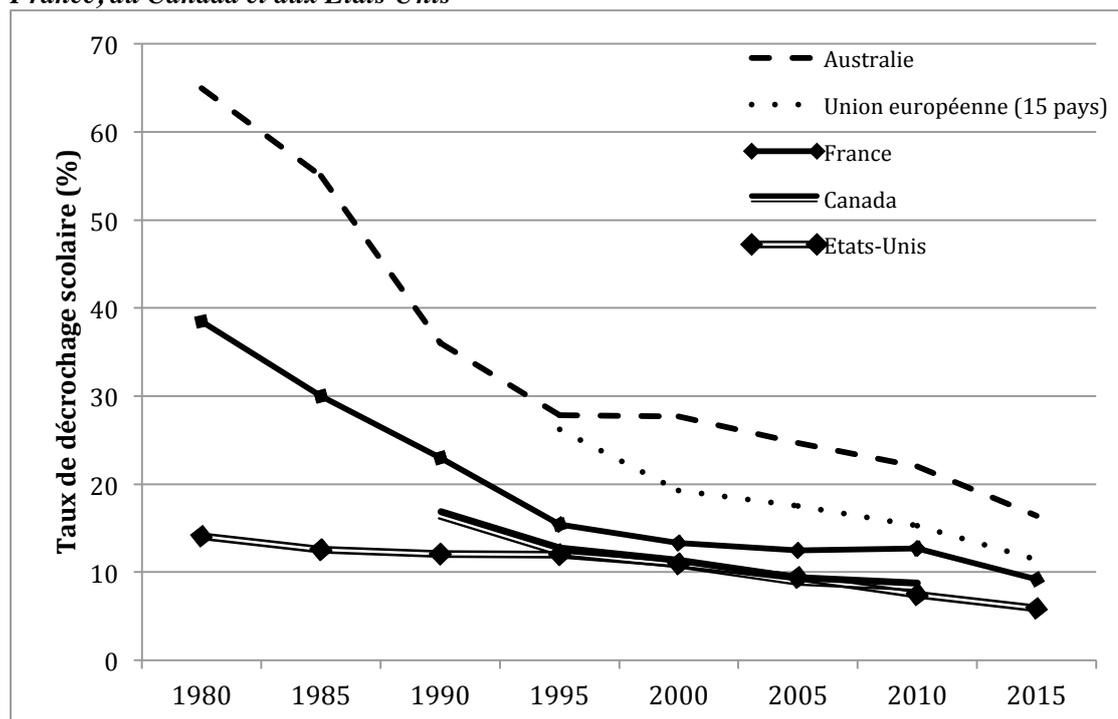
En somme, l'efficacité variable des stratégies de lutte contre le décrochage scolaire dépendrait à la fois de la qualité de mise en œuvre et de la manière de cibler les actions afin d'opérationnaliser plus concrètement une approche « compréhensive » du phénomène. On peut supposer que ces deux facettes sont liées, la qualité d'une intervention étant susceptible de dépendre de sa cohérence vis-à-vis de la situation identifiée. Dans cette perspective, l'identification et la caractérisation des situations de décrochage apparaissent primordiales, cependant celles-ci posent certains problèmes. Tout d'abord, les facteurs de risque (scolaires, sociodémographiques) relevés dans la littérature scientifique ne permettent pas de discerner correctement les décrocheurs des non-décrocheurs, de sorte que certains programmes sont proposés à des élèves qui n'en ont peut-être pas besoin mais ne sont pas proposés à d'autres qui pourraient en bénéficier (Gleason & Dynarski, 2002). Ensuite, la caractérisation des

différents types ou processus menant au décrochage n'est pas bien intégrée au niveau théorique, les explications dominantes privilégiant la notion d'un processus « multifactoriel » qui s'appliquerait à l'ensemble des décrochages, mais qui ne permet pas d'en élucider l'hétérogénéité (cf. Chapitres 2 et 3). Cette approche est également visible dans certains rapports institutionnels (European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014; MENESR, 2014). Or, celle-ci est susceptible de favoriser les stratégies « universelles » ou, à l'inverse, les approches au cas par cas qui dépendent fortement des acteurs locaux en raison d'un défaut de méthodes éprouvées de manière standardisée. En somme, il est possible que les lacunes théoriques concernant l'identification et la caractérisation des différentes formes de décrochage nuisent à l'efficacité de la lutte contre les sorties sans diplôme ; aussi, ce travail de thèse visera à combler une partie de ces lacunes.

1.3.2. Quid du ralentissement de la baisse du taux de décrochage scolaire : limite incompressible, besoin de réformes structurelles et/ou inefficacité des stratégies d'action ?

Comme le montre la Figure 7, la tendance à la baisse du décrochage observée plus haut connaît un certain fléchissement dans la période récente, notamment lorsque le phénomène devient marginal. Par exemple, cette baisse a été particulièrement forte en France entre les années 1980 et 1995—réduction de 30% à 15%—, mais elle semble ralentir voire se stabiliser autour de 10% et 15% depuis le début des années 2000. Aux Etats-Unis, une tendance similaire est constatée avec quelques décennies d'avance, puisque le taux de décrochage a connu une chute drastique de 27% à 15% entre les années 1960 et 1970 (non représenté), pour diminuer ensuite plus graduellement, ce taux oscillant aujourd'hui autour de 6%. La baisse du taux de décrochage semble de même suivre des dynamiques « rapides » puis « lentes » en Australie, au Canada et au sein de l'Union européenne.

Figure 7. Evolution récente du taux de décrochage scolaire en Australie, en Europe, en France, au Canada et aux Etats-Unis



Source : Eurostat ; Statistics Canada ; National Center for Education Statistics ; Lamb et al. (2015)

Note : Le taux de décrochage correspond à la proportion de jeunes ayant quitté l'école ou la formation et n'ayant pas obtenu de diplôme du secondaire (ou équivalent) et étant âgé entre 20 et 24 ans (UE, France, Canada) ou entre 16 et 24 ans (Etats-Unis). Pour l'Australie, il s'agit de la proportion des élèves qui n'ont pas atteint l'année terminale du lycée.

Comment expliquer ces tendances ? Il est difficile de dire si celles-ci traduisent l'atteinte d'un seuil limite par les politiques de massification scolaire, ou si la massification scolaire pourra se maintenir sans se renverser. D'un côté, ces tendances semblent nuancer l'idée selon laquelle le décrochage relève aujourd'hui d'un « dysfonctionnement institutionnel » plutôt que d'une « attrition inévitable » de la population de jeunes. Peut-être butte-t-on en effet sur une limite incompressible liée au « noyau dur » du phénomène, à savoir les contraintes structurelles extrascolaires (e.g., inégalités sociales, accidents de vie divers). De l'autre, on peut penser que ces ralentissements montrent au contraire les limites des politiques éducatives qui, en se fondant sur une approche essentiellement quantitative de la massification scolaire, ont sans doute délaissé certains enjeux plus qualitatifs relatifs aux conditions de l'orientation scolaire et professionnelle, comme le suggère le rapport Eurydice/Cedefop qui invite à travailler sur cette question (cf. supra). En ce sens, les

ralentissements constatés pourraient traduire la difficulté des systèmes éducatifs à enclencher des réformes plus structurelles en passant, par exemple, d'un registre « méritocratique » et exclusif de l'orientation scolaire à un registre plus inclusif fondé sur une acception multidimensionnelle de la réussite scolaire, non restreinte à la dimension unique des parcours les plus académiques (Verdier, 2008).

Plus généralement, et en considérant conjointement ces deux hypothèses alternatives, ces ralentissements signifient peut-être la relative inefficacité des stratégies qui agiraient de manière peu « intégrative » sur le problème du décrochage, notamment en luttant contre les inégalités sociales face à l'apprentissage (réalité sociale de l'« attrition ») sans réformer la hiérarchie des filières qui les incarnent à l'école (réalité sociale du « dysfonctionnement institutionnel »), ou inversement. Par exemple, le développement de certains diplômes alternatifs plus accessibles d'un point de vue académique (e.g., *General equivalency diploma*, « bac pro » peu sélectifs), mais plus dévalorisés socialement, s'avère inefficace pour contrecarrer l'effet délétère de l'absence de diplôme face à l'emploi en raison du « signal négatif » envoyé aux employeurs (S. V. Cameron & Heckman, 1993; Chirache, 2014)¹⁶. Face à ce constat réel ou projeté, les jeunes orientées dans les filières moins « attractives » sont plus enclins au décrochage scolaire (Arrighi & Gasquet, 2010; Gamoran & Mare, 1989; Lecigne & Cosnefroy, 2014). Malheureusement, la littérature internationale sur le décrochage scolaire s'est davantage intéressée à l'incidence du contexte socio-familial agissant sur le développement et sur les apprentissages qu'à celui du contexte structurel des filières, si bien qu'il est difficile de trancher sur ce point. Comme nous le verrons, l'identification d'un effet causal de la « filière », indépendant des inégalités sociales, ne fait pas l'unanimité dans les études et s'avère peu intégrée théoriquement. Ce travail de thèse portera également sur cette question.

¹⁶ Ainsi, de nombreuses études suggèrent que l'organisation différenciée de l'enseignement favorise la polarisation des parcours scolaires, en générant des profils d'élèves fortement versus faiblement dotés en compétences cognitives et non cognitives, en fonction du caractère sélectif (i.e., académique) ou non sélectif (i.e., professionnel) de la filière (Baudelot & Establet, 1971; Bowles & Gintis, 1976/2011; Oakes, 2005; Palheta, 2015).

1.4. Résumé

De nombreux indicateurs de décrochage scolaire existent en France comme à l'étranger. Si certains s'intéressent à l'abandon progressif ou illégal de la scolarité (e.g., absentéisme, déscolarisation), d'autres renvoient à une absence de qualification (e.g., sorties sans qualification, sorties sans diplôme ou précoces), tandis que d'autres encore se réfèrent au fond du problème de société ici en question, à savoir la non-insertion socio-professionnelle chez les jeunes, indépendamment de leur niveau de qualification (e.g., les décrochages avec ou sans diplôme, les jeunes « NEET »). Nonobstant cette diversité, un consensus international semble s'établir pour retenir des indicateurs liés au niveau de qualification atteint, notamment le taux de jeunes non-diplômés de l'enseignement secondaire supérieur. Le taux de décrochage ainsi défini varie fortement en fonction du pays considéré, et s'avère parfois massif comme en France (10% à 15% d'une génération). Par ailleurs, il apparaît que le défaut de diplôme précarise fortement l'insertion socio-professionnelle et comporte un coût collectif non négligeable quoique difficile à estimer (pertes en impôts, aides sociales ou à l'emploi, etc.). Le problème social du décrochage scolaire semble traduire la stigmatisation des non-diplômés dans une société où le diplôme est devenu une norme sociale et où les mutations du marché de l'emploi exacerbent le taux de sélection sur les emplois faiblement qualifiés. Dans cette optique, la lutte contre le décrochage présente un certain problème : car plus cette lutte s'avère efficace, plus le décrochage a un effet délétère pour l'emploi. Le problème structurel du décrochage découlerait de la polarisation des devenirs sociaux telle qu'elle s'exprime au sein du système éducatif, notamment à travers l'assignation de certains élèves à des formations aux secteurs d'activité en déclin ou faiblement valorisés. Les stratégies de lutte contre le décrochage scolaire visent ainsi à traiter les facettes académiques (e.g., la difficulté scolaire) et sociales (e.g., l'orientation scolaire et professionnelle) qui sous-tendent les sorties sans diplôme, mais peinent à les intégrer. Ce défaut d'approche « intégrative » pourrait expliquer le ralentissement (voire la saturation) de la baisse des abandons d'études, cependant le défaut de caractérisation du phénomène rend difficile de dire si les décrochages « restants » sont inévitables (i.e., phénomène d'attrition des inégalités sociale) ou s'ils comportent en fait une dimension institutionnelle liée à la manière d'organiser la différenciation des individus au sein de l'école. Les travaux de cette thèse viseront à apporter des éléments de réponse sur ces points.

CHAPITRE 2. UNE CARACTERISATION EMPIRIQUE AMBIGUË DU PHENOMENE A PARTIR DE SES « FACTEURS DE RISQUE »

Ce chapitre propose un aperçu des recherches sur les motifs et les prédicteurs du décrochage scolaire, considérés comme deux manières d'explorer les causes potentielles ou « facteurs de risque » de décrochage. Ces recherches ont en effet largement contribué à la caractérisation empirique du phénomène et à sa théorisation (Rumberger, 2011). Un consensus existe ainsi pour souligner l'incidence cumulative et interactive des facteurs de risque au cours du temps, le décrochage apparaissant comme un phénomène « multifactoriel » aussi bien au niveau de la recherche (De Witte, Cabus, et al., 2013; Oeuvarard & Glasman, 2004) qu'au niveau institutionnel (European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014; MENESR, 2014).

Si cette conception « multifactorielle » du décrochage constitue un point de départ pour l'analyse en ceci qu'elle invite à répertorier une diversité de facteurs influents, nous souhaitons montrer ici certaines de ses limites. En particulier, le rôle causal de ces facteurs demeure incertain dans cette approche : sont-ils des symptômes ou des catalyseurs des sorties sans diplôme ? Renvoient-ils à une diversité de processus de décrochage, ou à un processus « cumulatif » commun à tous les décrocheurs ? Les recherches présentées ci-après soulèvent ces questions fondamentales mais sans y répondre tout à fait, ce qui transparaît dans la diversité des modèles théoriques que nous verrons dans le Chapitre 3 suivant. En fait, au-delà de leur intérêt pour l'exploration des facteurs de risque de décrochage, nous verrons que ces recherches soulèvent des enjeux théoriques distincts, les motifs rendant compte des processus de rationalisation entourant l'abandon d'études, les prédicteurs interrogeant plutôt la mise en place et l'identification des situations de décrochage à partir des variables d'un modèle statistique.

2.1. Des motifs de décrochage variables pour des processus de rationalisation distincts

Une première manière d'explorer les facteurs en cause dans le décrochage scolaire est de demander aux intéressés de rapporter les raisons ou les motifs qui les ont poussés à quitter l'école. Cette demande peut se faire par l'intermédiaire d'entretiens ou de questionnaires à choix multiples, ces choix étant exclusifs ou non selon les études.

Deux grandes catégories de motifs semblent dominer au niveau international, à savoir la fuite de l'école et l'attrait de la vie active. A première vue, le rapport de forces entre l'un ou l'autre type de motifs semble dépendre du pays considéré ; cependant une mise en perspective historique suggère que ce rapport reflète le taux de décrochage dans chaque pays et, par là, le type d'échantillon en question. Plus avant, des variations de motifs apparaissent en fonction des caractéristiques individuelles et institutionnelles. Ces variations renvoient-elles à des processus distincts de décrochage, ou à des différences entourant la rationalisation qu'en fait l'élève ? Nous verrons en ouverture que la réponse à cette question est pour le moins ambiguë mais que la littérature semble soutenir cette dernière hypothèse.

La revue de littérature qui suit se fonde sur une vingtaine d'études, que nous rapportons dans le Tableau 2. Bien que ces études ne soient pas exhaustives, la diversité des techniques d'analyse et des pays convoqués laisse à penser qu'elles sont en partie représentatives de la recherche sur la question. Certaines limites doivent néanmoins être soulignées. Tout d'abord, les études quantitatives par questionnaire dominent par rapport aux études qualitatives par entretiens et celles-ci ne sont pas assez substantielles pour prétendre à une synthèse pluri-méthodologique. Ensuite, hormis certaines études réalisées aux Etats-Unis, en Australie et en France, la plupart des études exploitent un échantillon qui n'est pas représentatif au niveau national. Enfin, le taux de réponse parmi les décrocheurs est souvent assez bas et le mécanisme de non-réponse potentiellement non aléatoire. Afin de réduire les biais d'interprétation potentiels, nous appuierons le propos sur les études quantitatives qui s'avèrent plus représentatives au niveau national, les autres études permettant le cas échéant de corroborer ou d'élucider les points soulevés.

Tableau 2. Etudes portant sur les motifs de décrochage scolaire

Etude	Pays	Année	Représentativité	Age ou grade	N	Taux de réponse	Méthodologie
Maychell et al., 1998	Angleterre	1997	42 écoles	15 ans	807	90%	Répartition de 14 motifs, tests t
Lamb et al., 2000	Australie	1980-1990	Nationale	16-24 ans	[1673 ; 1935]	non renseign.	Répartition des 8 motifs premiers
Lamb et al. 2004	Australie	1997	Nationale (SET)	15-24 ans	9687	non renseign.	Répartition des 7 motifs premiers
Parent & Paquin, 1994	Canada	non renseign.	Zones à fort taux de décrochage	19.11 ans ± 5.96	50	39%	Répartition de 58 motifs
Perrella & Bogan, 1964	Etats-Unis	1963	Nationale (recensement)	16-21 ans	> 3 millions	100%	Répartition de plusieurs motifs (non spécifié)
Rumberger, 1983	Etats-Unis	1979	Nationale (NLS:1979)	14-21 ans	1397	non renseign.	Répartition de 10 motifs
Jordan, Lara, & McPartland, 1994	Etats-Unis	1990	Nationale (NELS:88)	Grade 8-10	1000	100%	Répartition de 21 motifs, analyses factorielles, tests t, régressions logistiques
Berkold, Geis, & Kaufman, 1998	Etats-Unis	1990	Nationale (NELS:88)	Grade 8-10	1000	100%	Répartition de 21 motifs
George-Ezzelle, Zhang, & Douglas, 2006	Etats-Unis	2002	Décrocheurs poursuivant le GED	16 à 24 ans	67269	55%	Répartition de 43 motifs
Dalton, Glennie, & Ingels, 2009	Etats-Unis	2004	Nationale (ELS:2002)	Grade 12	667	60%	Répartition de 58 motifs
Bridgeland, DiIulio, & Morison, 2006	Etats-Unis	2005	Zones à forts taux de décrochage	16 à 24 ans	467	non renseign.	Répartition de motifs et entretiens
Christopher, 2015	Etats-Unis	2012	Nationale (HSLs:2009)	Grade 11	621	non renseign.	Répartition de 9 motifs
Chausseron, 2000	France	1993-1997	Nationale (Panel 1989)	non renseign.	1148	37.5%	Répartition de plusieurs motifs (non spécifié)
Arrighi et al. 2009	France	2004	Nationale (Génération 2004)	non renseign.	121346	non renseign.	Répartition de 6 motifs
Bell & Bernard, 2016	France (Nantes)	2013	Cf. Bernard & Michaut 2014				Répartition selon l'offre locale de formation
Bernard & Michaut, 2014	France (Nantes)	2013	« Proche » nationale	non renseign.	1155	23%	Répartition de 26 motifs et ACM
Bernard & Michaut, 2016	France (Créteil)	2014	« Proche » nationale	19.3 ans (±1.4)	762	33%	Répartition de 26 motifs, régressions logistiques, ACM

Lecigne & Cosnefroy, 2014	France (Bordeaux)	2010	Voie professionnelle	16-19 ans	64	non renseign.	ACP sur 49 items
Byrne & Smyth, 2010	Irlande	2008	Nationale	12-18 ans	25	17%	Entretiens
Beekhoven & Dekkers	Pays-Bas	non renseign.	Voie professionnelle	non renseign.	17	non renseign.	Entretiens
Tas, Selvitopu, Bora, & Demirkaya, 2013	Turquie	non renseign.	Echantillonnage en « boule de neige »	non renseign.	19	86%	Entretiens

2.1.1. Deux thèmes structurent les motifs de décrochage : la « fuite de l'école » et l'« attrait pour la vie active »

2.1.1.1 Décrocher pour fuir l'école

De nombreuses études soutiennent l'idée que la décision de décrocher se fonde sur un désir de fuir l'école. Au Canada, Parent et Paquin (1994) constatent que parmi les 10 motifs les plus fréquemment rapportés dans une zone scolaire sensible, 9 dénotent un sentiment d'aliénation scolaire (écœurement, désamour pour l'école, sentiment de ras-le-bol ou d'ennui vis-à-vis des cours ou des enseignants), tandis qu'un seul est extrascolaire (opportunité d'emploi). A l'inverse, 8 des 10 motifs les moins fréquents sont extrascolaires (responsabilités familiales, mariage, parentalité). De même aux Etats-Unis, aussi bien dans la population générale que dans des quartiers défavorisés, la désaffiliation scolaire (faible motivation, ennui face aux cours considérés comme inintéressants, absentéisme) et la difficulté scolaire sont les raisons les plus souvent rapportées de décrochage (au minimum 40% et souvent plus de 50% des fois), tandis que les motifs extrascolaires (problèmes familiaux ou personnels, opportunité d'emploi) apparaissent secondaires (de 20% à 50% des fois) (Berkold, Geis, & Kaufman, 1998; Bridgeland, DiIulio, & Morison, 2006).

Certaines études européennes s'alignent avec ce constat d'une domination des motifs scolaires et permettent de l'explicitier, notamment en l'associant à des profils de motifs de décrochage. Sur la base de 25 entretiens auprès de décrocheurs irlandais âgés de 12 à 18 ans, Byrne et Smyth (2010) identifient deux profils principaux, l'un ayant trait au « rejet de l'école » (problèmes relationnels avec les enseignants ou les pairs, insatisfaction vis-à-vis du curriculum ou peur d'échouer), et l'autre traduisant un sentiment de « rejet par l'école » du fait d'un manque perçu d'encouragement ou

d'identification scolaire. Pour ces auteures, les motifs personnels ou familiaux sont bien présents, mais ils apparaissent comme ayant une importance secondaire notamment en tant que facteurs qui aggravent l'incidence des motifs scolaires, telle que la perte d'un proche, qui est constatée chez 8 des 25 décrocheurs interviewés. D'une manière similaire, certaines études de cas aux Pays-Bas et en Turquie montrent que les profils liés à différentes formes de difficulté scolaire ou à des problèmes relationnels ou d'orientation scolaire (mauvais choix de filière) sont plus nombreux que les profils liés à des problèmes personnels ou familiaux (besoins financiers, divorce des parents, défaut de supervision parentale) (Beekhoven & Dekkers, 2005; Tas, Selvitopu, Bora, & Demirkaya, 2013).

En France, des analyses de correspondances multiples (ACM) ou en composantes principales (ACP) soulignent également la prépondérance de la dimension scolaire. Ainsi, dans les ACM de Bernard et Michaut (2014, 2016), un profil sur cinq est lié à l'« attrait de la vie active », contre trois voire quatre profils liés à des problèmes de performances ou de motivation scolaire. Les auteurs concluent ainsi à la place dominante qu'occupent les expériences scolaires négatives dans l'explication auto-rapportée du décrochage, notamment celle d'une « machine à orienter et trier » dans l'école. L'ACP de Lecigne et Cosnefroy (2014) suggère, quant à elle, que les décrocheurs de lycée professionnel mettent en cause le fonctionnement du système éducatif et rapportent l'injustice perçue comme une motivation importante de leur déscolarisation. Plus précisément, les auteurs soulignent le paradoxe qui s'est posé pour nombre d'entre eux, à savoir devoir adhérer à une formation non ou mal choisie. Face à ce paradoxe, le décrochage est expliqué comme une solution de fuite de l'école.

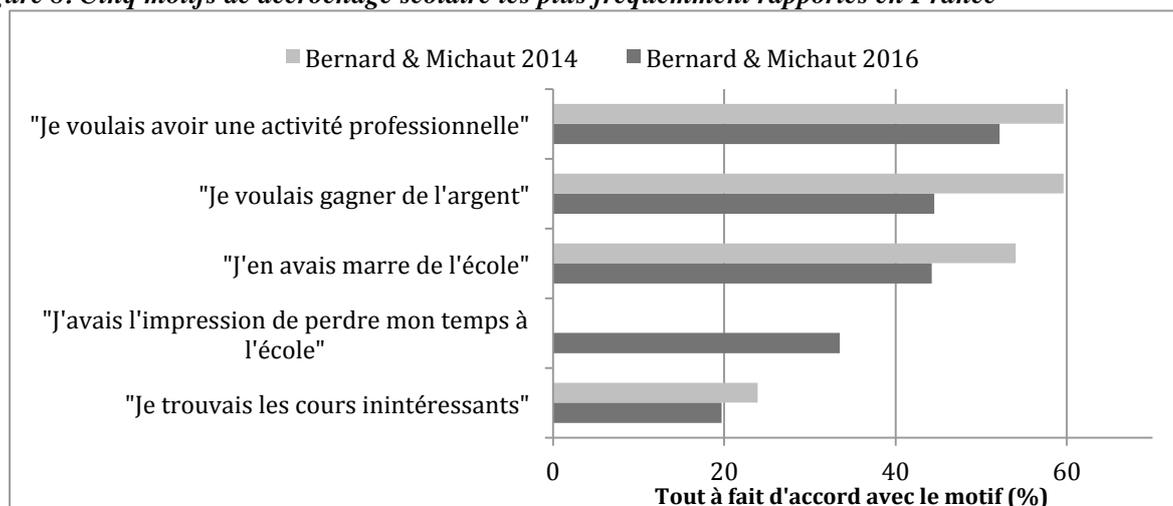
2.1.1.2 Décrocher pour entrer dans la vie active

En contraste avec la tendance précédente, d'autres études européennes et australiennes montrent que les motifs de décrochage extrascolaires, notamment l'attrait pour la vie active, sont rapportés plus fréquemment que les motifs d'ordre scolaire. Cela semble être vrai aussi bien pour les décrocheurs précoces (niveau collège) que tardifs (niveau lycée). En Angleterre, les décrocheurs précoces sont ainsi environ 40% à justifier leur non-poursuite d'études au lycée par l'envie de travailler pour gagner de l'argent ou pour faire une formation professionnelle en alternance, tandis que les motifs relatifs à l'école les plus fréquents (e.g., ne pas aimer l'école, ne

pas avoir l'intention de faire des études supérieures) ne sont rapportés que par 25% d'entre eux environ (Maychell, Evans, Brooks, Lee, & Pathak, 1998). En Australie, au niveau du lycée et sur plusieurs cohortes couvrant la période des années 1980 aux années 1990, Lamb et des collaborateurs rapportent que l'attrait pour la vie active (trouver un emploi, gagner de l'argent) ou l'envie d'intégrer une formation en contexte professionnel (apprentissage) rassemblent chacun entre 30% et 40% des motifs premiers de décrocher, tandis que la désaffection ou l'échec scolaire représentent ensemble entre 20% et 35% de ces motifs (Lamb, Dwyer, & Wyn, 2000; Lamb, Walstab, Teese, Vickers, & Rumberger, 2004).

Ces contre-exemples à la domination des motifs scolaires trouvent des échos en France également. Parmi les élèves entrés au collège en 1989, les sortants sans qualification (i.e., au collège ou avant l'année terminale d'une formation au lycée) rapportent le besoin de travailler comme un motif premier de décrochage dans 37% des cas, tandis que les deux motifs scolaires suivants représentent environ 20% des cas chacun (i.e., le système scolaire ne peut plus rien apporter, l'orientation scolaire est déplaisante) (Chausseron, 2000). De même dans les études de Bernard et Michaut (cf. Figure 8), entre 45% et 60% des décrocheurs disent avoir été motivés de quitter l'école afin de travailler ou de gagner de l'argent, tandis qu'environ 45% à 55% d'entre eux en avaient « marre de l'école ». Les premiers motifs scolaires, quant à eux, sont moins fréquents (20%-35%). L'enquête Génération 2004 semble confirmer ces tendances puisque l'attrait pour la vie active ressort comme une motivation première, devant la lassitude envers les études (Arrighi, Souhami-Gasquet, & Joseph, 2009b)¹⁷.

¹⁷ Il est difficile d'estimer la prévalence de ces motifs pour les décrocheurs en particulier, car ces données se rapportent aux sortants de formation initiale, sans que l'on sache si ces sortants ont ou n'ont pas obtenu un diplôme. En considérant uniquement les élèves sortant de classes qui n'octroient pas de diplôme, il ressort que l'attrait pour la vie active est rapporté dans 53% des cas, contre 43% pour la lassitude envers les études, suivie des raisons financières et de l'opportunité d'un emploi (20%).

Figure 8. Cinq motifs de décrochage scolaire les plus fréquemment rapportés en France

Source : (Bernard & Michaut, 2014, 2016)

Lecture : Dans l'étude de Bernard et Michaut (2014), 59.6% de l'échantillon était « tout à fait d'accord » avec le motif « Je voulais avoir une activité professionnelle ».

2.1.2. Des motifs variables en fonction des caractéristiques des élèves et du contexte institutionnel

Comment concilier ces constats opposés sur les motifs de décrochage ? Avant de conclure à des variations nationales ou méthodologiques, il convient d'interpréter ces différences en termes de populations d'étude. En effet, les motifs de décrochage se différencient en fonction des cohortes interrogées et de leurs caractéristiques individuelles et institutionnelles. Les études portant sur cette question couvrent essentiellement les populations des Etats-Unis et de la France, et très peu d'entre elles recourent à des approches statistiques permettant d'identifier l'incidence de ces caractéristiques. Hormis l'étude française de Bernard et Michaut (2016) qui propose des régressions multivariées permettant de raisonner « toutes choses égales par ailleurs » (ou *ceteris paribus*), il est difficile de généraliser les différences observées. Nonobstant cette limite, certains constats semblent émerger dans la littérature.

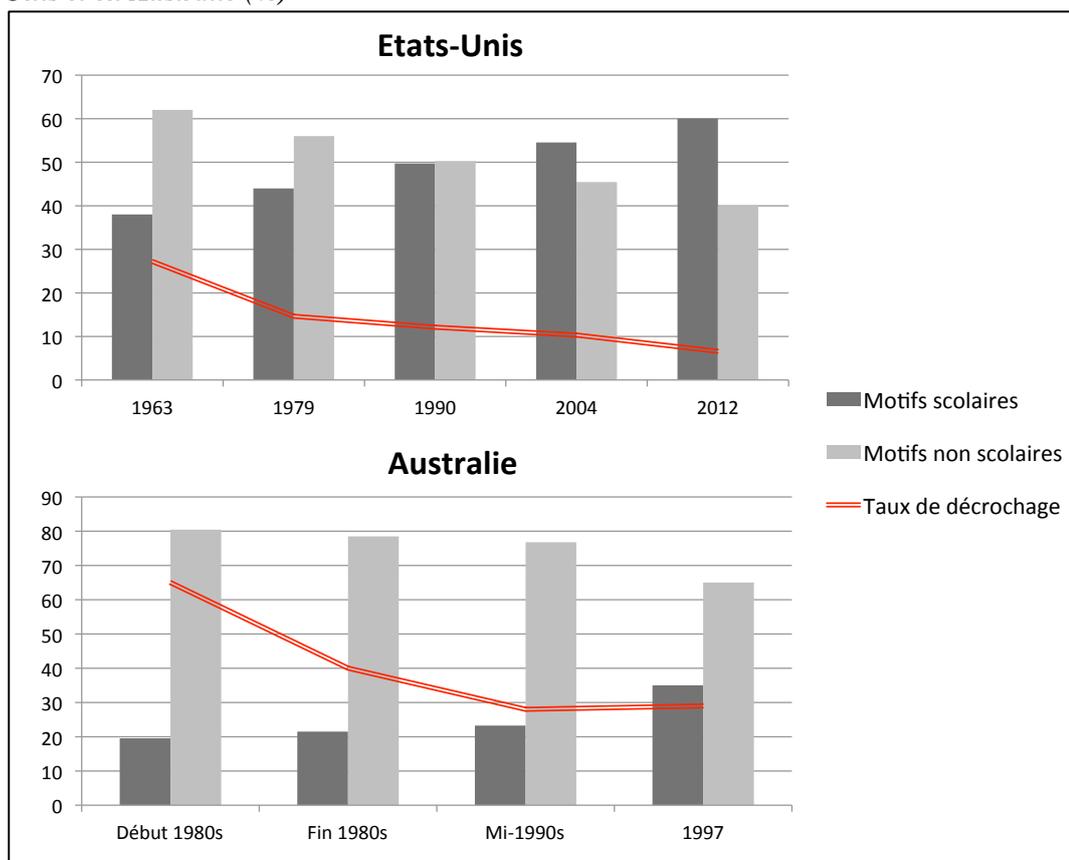
2.1.2.1 Des variations entre cohortes liées à la massification scolaire

Un premier constat est que le type de motifs évolue en fonction du taux de décrochage dans le pays, ce qui traduit sans doute une évolution de la population de décrocheurs au fur et à mesure que la massification scolaire se diffuse. La Figure 9 montre par exemple que les différences entre les Etats-Unis et l'Australie vues plus haut s'estompent lorsque l'on considère un taux de décrochage comparable. Ainsi,

pour un taux à environ 30% de la population de jeunes (en 1963 aux Etats-Unis et en 1997 en Australie), les proportions de motifs scolaires s'avèrent très proches dans les deux pays (38% et 35% respectivement). En outre, les deux pays convergent pour ce qui concerne la prépondérance croissante des motifs scolaires dans le temps. Reprenant la thèse de Martucelli (2006), Bernard et Michaut (2014) expliquent cette tendance par le fait qu' « avec la massification de l'enseignement secondaire, les raisons données aux ruptures de scolarité se transforment, passant de motifs mettant en cause les conditions d'existence des personnes à des motifs mettant en cause l'école elle-même » (p. 5). Plus précisément, on peut supposer que la massification scolaire s'est accompagnée d'une baisse du taux de sélection académique des élèves parvenant au cycle secondaire, et par suite d'une augmentation de la proportion d'élèves susceptibles de décrocher pour des raisons scolaires, notamment le découragement ou l'ennui face aux cours. En outre, les motifs extrascolaires, notamment l'opportunité d'emploi ou de mariage, ne suffisent peut-être plus à justifier le décrochage d'un élève au fur et à mesure que l'absence de diplôme devient stigmatisant socialement¹⁸.

¹⁸Nous avons vu en effet dans le Chapitre 1 que les mutations actuelles du marché de l'emploi (i.e., « hausse de niveau » ou « polarisation » des qualifications requises pour l'accès à l'emploi) jouent en défaveur de l'insertion des jeunes non diplômés en les mettant en compétition avec des jeunes diplômés.

Figure 9. Evolution des proportions de motif et du taux de décrochage scolaire aux Etats-Unis et en Australie (%)



Sources : National Center for Education Statistics ; Etudes représentatives au niveau national (Berkthold et al., 1998; Christopher, 2015; Dalton, Glennie, & Ingels, 2009; Lamb et al., 2000, 2004; Perrella & Bogan, 1964; Rumberger, 1983)

2.1.2.2 Des variations sociodémographiques liées au genre et à l'origine sociale

Des variations liées au genre apparaissent également au sein même de la dichotomie opposant motifs scolaires et motifs extrascolaires. Du côté des motifs extrascolaires, les adolescents expliquent leur décrochage davantage en termes d'un attrait pour la vie active (désir ou besoin de travailler, opportunité d'emploi) (+10 à 15 points pour des moyennes à 20%-35%), tandis que les adolescentes réfèrent plutôt à des problèmes personnels ou familiaux (+20 points pour des moyennes à 20%-45%) (Christopher, 2015; Dalton et al., 2009; Perrella & Bogan, 1964; Rumberger, 1983).

Ces constats sont confirmés dans l'étude française de Bernard et Michaut (2016)¹⁹. Du côté des motifs scolaires (e.g., performances faibles ou difficulté scolaire, conflits avec les personnels d'éducation, mépris envers l'école), la différence fille-garçon semble s'annuler au cours du temps dans les populations américaines. Ces motifs étant initialement plus courants parmi les garçons, la différence de genre passe de 25 et 20 points en 1963 et 1979, à 12 et 15 points en 1990 et 2004, à finalement 8 points en 2012. En particulier, le motif de mépris envers l'école, qui différenciait fortement les deux groupes auparavant, est rapporté avec des fréquences équivalentes dans la période récente (51% et 47% en 2012, respectivement) (Christopher, 2015). En France, on observe cette absence de différence concernant le motif de mépris envers l'école, mais également l'existence d'autres différences plus spécifiques (Bernard & Michaut, 2016). Toutes choses égales par ailleurs, les filles évoquent plus souvent la difficulté du travail scolaire²⁰, et les garçons les conflits avec l'institution (i.e., mésentente avec les enseignants, exclusion de la formation), pour expliquer leur décrochage.

D'autres variations sont liées à l'origine sociale de l'élève, telle que mesurée par l'ethnicité de l'élève (ou la « race » aux Etats-Unis) et par le statut socioéconomique des parents (ressources financières, professions et catégories socioprofessionnelles—PCS). Aux Etats-Unis, les décrocheurs favorisés (race blanche, ressources moyennes) évoquent plus souvent la désaffection pour l'école comme une raison d'abandon d'études que les décrocheurs défavorisés (race/ethnicité hispanique ou afro-américaine, ressources faibles), ces derniers rapportant plus souvent des conflits avec l'institution (e.g., suspensions de cours, expulsions), des faibles résultats scolaires ou encore des problèmes familiaux (Christopher, 2015; Jordan, Lara, & McPartland, 1994; Rumberger, 1983). De même, le décrochage en France est plus souvent expliqué par les conditions d'existence (distance à la

¹⁹ On notera ici une controverse entourant l'artefact potentiel généré par l'inclusion du motif de la grossesse. En effet, les adolescents (mâles) ne peuvent pas rapporter cette dernière comme un motif personnel ou familial de décrochage. Dans l'enquête plus récente du High School Longitudinal Study (HSLs) de 2009, le motif correspondant est formulé d'une manière plus neutre et la différence de genre semble avoir disparu. Cela dit, l'étude de Bernard et Michaut (2016) confirme le constat que les filles rapportent davantage de motifs liés à des problèmes personnels. Or, il est peu probable qu'elle traduise ici un artefact lié au motif de la grossesse, ce dernier ne concernant que 6 adolescentes sur 762 décrocheurs de cette étude.

²⁰ Cette relation est à l'inverse de ce qui est observé aux Etats-Unis, où les garçons rapportent plus souvent la difficulté scolaire comme un motif de décrochage. Cette différence est peut-être culturelle, mais nous pensons qu'elle s'explique avant tout par le fait que le raisonnement est ici *ceteris paribus*.

formation, attrait pour la vie active) ou par des expulsions de formation chez les élèves dont la PCS des parents est défavorisée (ouvrier/ouvrière), par rapport aux élèves dont la PCS des parents est plus favorisée (cadre, profession intermédiaire, employé). A caractéristiques individuelles comparables, ces derniers évoquent davantage la motivation scolaire ou les problèmes de relations ou d'apprentissage à l'école (i.e., cours inintéressants, travail demandé difficile, mésentente avec les enseignants). On notera également que le fait d'être né à l'étranger (vs. en France) est associé, en termes de motifs, à plus de difficultés scolaires et à moins d'ennui ou de mésentente avec les enseignants.

2.1.2.3 Des variations liées au parcours scolaire

L'étude de Bernard et Michaut (2016) apporte des informations complémentaires concernant l'influence du parcours scolaire. Ainsi, le fait d'avoir « séché » les cours durant sa dernière formation et d'avoir travaillé irrégulièrement au collège augmente de 50% à 70% les chances d'expliquer son décrochage par le caractère inintéressant des cours ou par une mésentente avec les enseignants, ou encore par le désir de gagner de l'argent. On peut voir dans ces relations des problèmes liés à la fois au niveau de la motivation et au niveau scolaire des élèves qui transparaissent dans d'autres caractéristiques associées, tels que le redoublement ou le fait de subir son orientation scolaire. En effet, désirer gagner de l'argent est une raison de quitter sa formation 2 fois plus fréquente parmi les élèves ayant connu plusieurs redoublements durant leur scolarité, par rapport à ceux qui n'ont jamais redoublé ; de même, les motifs motivationnels ou relationnels (cours inintéressants, mésentente avec les enseignants, exclusion de formation) sont 1.6 à 2 fois plus fréquents chez les élèves n'ayant pas choisi leur formation.

2.1.2.4 Des variations liées à la formation suivie et à l'établissement ou au territoire d'origine

Certaines études se sont également intéressées au lien pouvant exister entre la formation suivie, l'établissement et le territoire d'origine et les motifs de décrochage auto-rapportés (Bell & Bernard, 2016; Bernard & Michaut, 2016; George-Ezzelle, Zhang, & Douglas, 2006).

Certaines de ces relations reflètent à un niveau agrégé des constats établis au niveau individuel, si bien qu'il est difficile de conclure à des effets spécifiques de

niveau méso- ou macro-social. Par exemple, la composition sociale de l'établissement, telle que mesurée par le pourcentage d'élèves recevant une demi-pension gratuite, est négativement liée aux motifs dénotant du mépris envers l'école (i.e., l'école comme source de tristesse, d'ennui ou de désaffection) et semble expliquer 12 à 14 points de pourcentage (George-Ezzelle et al., 2006). Aussi, les décrocheurs qui suivent un programme d'éducation spécialisée, qui sont plus souvent d'origine sociale défavorisée, sont 2 fois plus nombreux (30%) que les décrocheurs des autres formations (17%-18%) à dire quitter l'école à cause d'une expulsion d'établissement. Ensemble, ces relations convergent avec le constat établi au niveau individuel, selon lequel une origine sociale défavorisée (vs. favorisée) est davantage liée à des motifs de type comportemental (e.g., conflits avec l'institution) ou de nécessité (e.g., difficulté scolaire, problèmes familiaux) que motivationnel (mépris envers l'école) (Bernard & Michaut, 2016; Christopher, 2015).

D'autres relations semblent plus spécifiques à la formation suivie et au territoire d'origine. Ainsi, à caractéristiques sociodémographiques et scolaires comparables, les sortants de première année de CAP ou de BEP sont 2 fois plus nombreux à expliquer leur décrochage par l'attrait pour la vie active, par rapport aux sortants de collège ou de début de baccalauréat général et technologique (GT). De l'autre, ils sont également 2 à 3 fois plus nombreux que les sortants de niveau V professionnel (2^{ème} année de CAP, BEP, 1^{ère} professionnelle) ou du baccalauréat GT (tous niveaux), et 10 fois plus nombreux que les sortants de collège, à justifier leur décrochage par la distance entre le domicile et la formation (Bernard & Michaut, 2016). Il semblerait donc que les sortants de première année de CAP et de BEP soient fortement motivés par le fait que leur formation se trouve éloignée de leur domicile, ce qui les pousserait vers la vie active et ce indépendamment du caractère favorable ou défavorable du marché de l'emploi (Bell & Bernard, 2016). Outre le fait que le raisonnement est ici *ceteris paribus*, ces relations semblent spécifiques au niveau méso-social en ceci qu'elles reflètent la faiblesse de l'offre de formation locale et le fait de subir son orientation. En effet, Bell et Bernard (2016) montrent que les motifs liés au caractère contreproductif (distance formation-domicile, faibles débouchés de la formation) ou conflictuel de l'école (mésentente avec les élèves ou les professeurs, méthodes d'enseignement inadéquates) sont plus fréquents dans les secteurs où l'offre de formation locale est faible que dans les secteurs où elle est moyenne ou élevée. Les

auteurs expliquent ces relations par le fait que la faiblesse de l'offre de formation facilite les orientations scolaires contraintes d'environ 150%, de sorte que les motifs de décrochage les plus fréquents dans ces secteurs reflètent le caractère non choisi et subi de la formation. Dans cette perspective, l'attrait pour la vie active serait avant tout la conséquence d'une fuite de l'école catalysée par l'orientation contrainte (Lecigne & Cosnefroy, 2014). En somme, la fuite de l'école et l'attrait pour la vie active apparaissent ici comme l'avers et l'envers d'une même situation de décrochage scolaire.

2.1.3. La multiplicité des motifs reflète-t-elle des variations au niveau de la rationalisation du décrochage, plutôt que de ses causes ?

Cette revue de littérature montre que les décrocheurs disent quitter l'école pour différentes raisons. Ainsi, les filles évoquent davantage la difficulté scolaire et les problèmes familiaux, tandis que les garçons évoquent des conflits avec l'institution et l'envie ou le besoin de travailler et de gagner de l'argent. De même, les élèves d'origine sociale favorisée disent décrocher par mépris envers l'école, tandis que les décrocheurs plus défavorisés soulignent des conflits avec l'institution, de la difficulté scolaire et des problèmes familiaux. D'autres études soulignent en outre l'incidence d'une orientation scolaire contrainte liée à une offre de formation limitée, ou encore d'un parcours scolaire chaotique, qui pousserait les décrocheurs à la fois à fuir l'école et à entrer dans la vie active.

Peut-on dire que ces différents motifs correspondent à différents « facteurs de risque » de décrochage, c'est-à-dire à différentes causes potentielles ? Rien n'est moins sûr. Pour certains auteurs, les motifs de décrochage correspondent davantage aux circonstances les plus récentes qui ont catalysé la sortie de l'école (Rumberger, 2011), ou encore aux processus de rationalisation par lesquels l'élève justifie cette sortie (Lamb et al., 2004). Dans cette perspective, les motifs plus anciens remontant au début du processus de décrochage, ou plus implicites et plus difficiles à reconnaître (e.g., échec scolaire, milieu de vie ou pratiques éducatives familiales peu consistantes), demeurent ignorés au moment d'expliquer son décrochage. Les variations de motifs seraient dues, en ce sens, aux différentes modalités de justification influencées par le moment de l'enquête et par les normes sociales en vigueur, plutôt que par des variations de cause. Par exemple, l'étude de Penty (1956)

rapporte que de nombreux décrocheurs donnent des motifs différents au moment de quitter l'école et au moment d'expliquer leur décision quelques années plus tard. Elle souligne notamment que les premiers sont plus normatifs et réfèrent souvent à des raisons extrascolaires (opportunité d'emploi, mariage), tandis que les seconds renvoient bien souvent à une cause commune, à savoir les difficultés d'apprentissage (i.e., faibles lecteurs).

En somme, il paraît difficile de lier les motifs auto-rapportés de décrochage avec ses causes. Nonobstant cet obstacle à l'interprétation, et quand bien même des causes initiales communes existeraient, il est possible de penser que ces motifs aggravent l'incidence de ces causes initiales pour catalyser la sortie effective de l'école, en provoquant sa rationalisation (Lamb et al., 2004). Nous verrons dans le Chapitre 3 que certains modèles théoriques envisagent ainsi un processus en deux temps principaux, le premier étant celui d'une mise en place et d'une reconnaissance de la situation de décrochage, et le second contribuant à convertir cette reconnaissance en un « passage à l'acte », dans lequel les motifs joueraient un rôle de justification ou de précipitation du décrochage (Dupéré et al., 2015; LeCompte & Dworkin, 1991). En ce sens, les motifs contribueraient à l'hétérogénéité du phénomène au niveau de ses manifestations tardives, à travers ses causes « perçues » ou rationalisées.

2.2. La recherche sur les prédicteurs du décrochage scolaire : vers une conception développementale et hétérogène du phénomène

Une manière alternative et complémentaire d'explorer les facteurs de risque de décrochage scolaire est d'identifier ses prédicteurs, c'est-à-dire des variables décrivant les élèves et les contextes développementaux qui entretiennent une relation statistique de « précision » ou d' « exactitude » avec le phénomène. Dans le premier cas de figure, un prédicteur est identifié comme étant « précis » s'il a un effet significatif sur le décrochage, c'est-à-dire que son association avec le décrochage a peu de chances d'être aléatoire, en termes de probabilités. Dans le deuxième cas de figure, un prédicteur est identifié en fonction de son exactitude, c'est-à-dire sa capacité à distinguer correctement les décrocheurs des non-décrocheurs. Dans les deux cas de figure, on suppose que d'autres variables influentes ont été ajustées dans le modèle statistique pour éviter de confondre certains effets.

Que ressort-il de ces stratégies analytiques ? D'un côté, l'analyse des prédicteurs précis met en évidence une multiplicité de facteurs ou de processus causaux en apparence distincts (e.g., précarité de l'environnement familial, déviance sociale, échec scolaire ou désengagement comportemental), qui restent difficiles à discerner en raison des problèmes d'endogénéité ou d'interdépendance entre certaines variables. Il semblerait ainsi que le décrochage scolaire soit un phénomène multidéterminé dont la causalité sous-jacente est mal identifiée et potentiellement hétérogène. De l'autre, la méta-analyse de Bowers, Sprott, et Taff (2013) montre que la plupart des prédicteurs de la littérature manquent d'exactitude, en dépit de leur précision (nous y reviendrons). Les exceptions à ce constat concernent les indicateurs de réussite et d'engagement scolaire, notamment lorsqu'ils sont appréhendés dans leurs évolutions au cours du temps (i.e., trajectoires développementales). Comme il sera argumenté, cela indique qu'une conception uniforme et multifactorielle du décrochage scolaire n'identifie qu'une fraction marginale de décrocheurs et amène à une représentation limitée du phénomène, et qu'une approche hétérogène et développementale apporte des compléments d'analyse pertinents, notamment autour des médiateurs proximaux ou symptômes de la réussite et de l'engagement scolaire.

2.2.1. L'identification des prédicteurs « précis » pour appréhender les processus causaux du décrochage scolaire

Si la notion de « prédicteur » n'équivaut pas à celle de « cause » (Rumberger, 2001, 2011), l'objectif qui transparaît dans la recherche est bien de discerner des causes en identifiant les prédicteurs qui s'avèrent les plus précis à travers les études. Cela est particulièrement bien illustré dans la revue de travaux menés aux Etats-Unis de Rumberger et Lim (2008) qui dénombre les effets positifs, négatifs ou non-significatifs des prédicteurs tout en esquissant certaines inférences causales à partir de raisonnements *ceteris paribus* (la revue couvre 389 analyses multivariées). Dans la lignée de ces auteurs, la synthèse proposée ci-après esquisse certains constats principaux concernant les processus causaux apparents qui émergent de cette recherche, en complétant la revue susmentionnée par des travaux français représentant 20 analyses multivariées (Afsa, 2013; Alet & Bonnal, 2013; Bénabou, Kramarz, & Prost, 2004; Blanchard & Sinthon, 2011; Blaya & Fortin, 2011; Bouhia & de Saint Pol, 2010; Brinbaum & Kieffer, 2009; Brinbaum, Moguerou, & Primon, 2012; Caille, 2000; Coudrin, 2006; Duval, 2005; Fouchard, Rodrigues, & Ropers, 2014; Khouaja & Moullet, 2016; Nzobounsana & Vaillant, 2015; Poulet-Coulibando, 2000; Salamon, 2011) et par deux autres revues de travaux internationales (De Witte, Cabus, et al., 2013; Lamb, 2011b). Une revue plus détaillée et systématique est proposée dans l'Annexe 3, qui précise notamment la fréquence (Etats-Unis) et le nombre d'analyses (France) soutenant l'existence ou non des effets explorés à chaque niveau de réalité sociale (micro-, méso- et macro-).

2.2.1.1 Des prédicteurs multiples et difficiles à identifier...

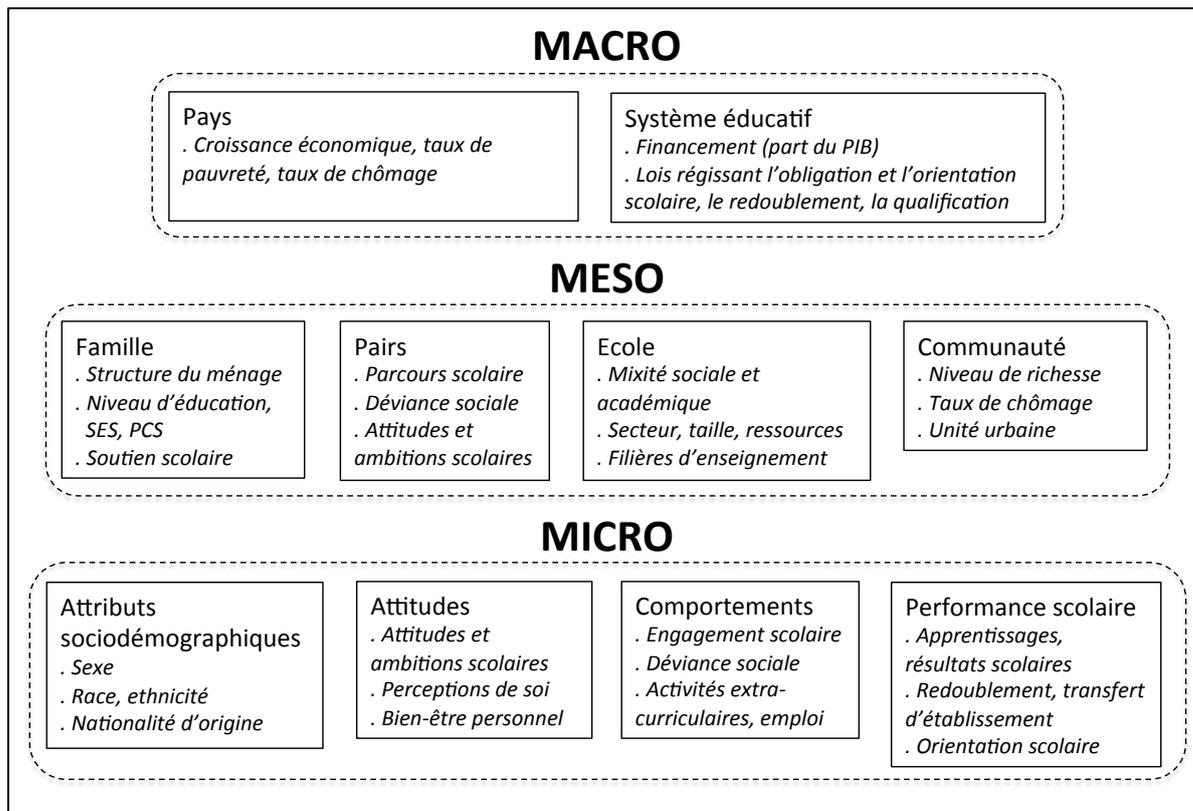
Identifiés dans plus de la moitié des études américaines ou françaises, et en raisonnant *ceteris paribus*, les prédicteurs les plus robustes du décrochage scolaire sont les indicateurs de performance scolaire (e.g., faibles résultats à l'école ou à des tests standardisés, redoublement, transfert d'établissement, orientation non choisie), les comportements contre-normatifs scolaires ou sociaux (e.g., absentéisme et troubles disciplinaires, délinquance, usage de drogues ou d'alcool, parentalité), les problèmes de santé physiques, psychologiques ou motivationnels (e.g., faibles ambitions scolaires), la précarité socio-économique du cadre familial (e.g., structure monoparentale ou recomposée, faible niveau d'éducation, de ressources financières ou de PCS), et certaines caractéristiques de l'établissement (e.g., tonalité sociale

défavorisée, établissement public, encadrement pédagogique inadéquat) et de la communauté de résidence (e.g., quartier défavorisé). D'autres prédicteurs potentiels au niveau macro-social du pays et du système éducatif ressortent également mais sont plus difficiles à établir (e.g., faible niveau de richesse et taux élevé de chômage chez les jeunes, faible proportion de voies professionnelles et faible sélectivité lors de l'orientation scolaire), les études à ce niveau étant plus rares (De Witte, Nicaise, et al., 2013). En termes d'ordre de grandeur, la part de variance associée au décrochage aux Etats-Unis se situerait à 70% au niveau de l'élève, à 25% au niveau de l'établissement, et à 5% au niveau étatique (Li, 2007, cité dans Rumberger & Lim, 2008), ce qui est comparable à la répartition de variance observée au niveaux des apprentissages²¹. En France, une des seules études multiniveaux sur la question rapporte que l'« effet établissement » est assez faible (16% de variance), et plus encore dans la voie professionnelle (3% de variance) que la voie générale et technologique (9% de variance), ce qui s'expliquerait par la plus grande homogénéité sociale et académique (i.e., défavorisée) des publics d'élèves dans la voie professionnelle (Khouaja & Moullet, 2016). On notera néanmoins que ces études n'interrogent pas la variance de l'« effet classe » associé au groupe des pairs et des enseignants qui a sans doute une incidence plus grande sur le décrochage, du moins si la répartition de la variance de décrochage est analogue à celle concernant les apprentissages (cf. Bressoux, 1994). Allant dans ce sens, l'étude en région bruxelloise de Galand et Hospel (2011) suggère que les variations associées au risque de décrochage se situent à 8% entre classes et à 5% entre écoles.

Comme l'illustre la Figure 10, le décrochage apparaît au final comme un phénomène multidéterminé au niveau statistique, mais la question demeure de savoir si les prédicteurs identifiés renvoient à autant de facteurs causaux et si un processus unifié ou non se dégage dans les analyses.

²¹ En effet, la variance associée à l'établissement dans les apprentissages serait comprise entre 15% et 25% d'après une étude réalisée sur plusieurs échantillons de données couvrant l'enseignement primaire ou secondaire aux Etats-Unis (Hedges & Hedberg, 2007).

Figure 10. Composantes factorielles du décrochage scolaire organisées par niveau de réalité sociale (micro, méso, macro)



Source : Revues de littérature (De Witte, Cabus, et al., 2013; Lamb, 2011b; Rumberger & Lim, 2008) et travaux français (voir texte et Annexe 3).

La question de la causalité du décrochage est difficile à établir car l'identification de certains prédicteurs s'avère très sensible aux variables ajustées dans le modèle statistique, sans qu'il soit tout à fait clair si cette sensibilité renvoie à des phénomènes de variables confondues ou à des processus médiateurs. De nombreux « facteurs de risque » répertoriés ci-dessus sont ainsi vulnérables à des biais d'interprétation.

Une première illustration de ce phénomène concerne le genre. A caractéristiques comparables, les garçons sont en général plus enclins au décrochage que les filles dans les études françaises et américaines, cependant la relation s'inverse dans certaines études qui contrôlent, en outre, l'incidence des attitudes et les comportements de l'élève (Rumberger & Lim, 2008). Les auteurs ne se prononcent pas sur le processus en jeu ici, mais des études finlandaises indiquent que cet effet pourrait être dû à une situation de surmenage scolaire chez les élèves engagés mais « stressés » par les exigences de la réussite scolaire, ce surmenage étant lié au

décrochage scolaire et étant plus marqué chez les adolescentes, notamment lors de la transition au contexte plus sélectif du lycée (Bask & Salmela-Aro, 2013; Salmela-Aro, Kiuru, & Nurmi, 2008). A caractéristiques sociodémographiques et, surtout, d'engagement scolaire comparables, les lycéens seraient ainsi moins enclins à décrocher que les lycéennes. On voit cependant qu'il est difficile d'inférer le processus causal en jeu à partir du seul effet indépendant du genre, et que ce dernier laisse dubitatif en tant que « facteur de risque ».

Un deuxième exemple concerne le redoublement. De nombreuses études, notamment françaises, s'accordent pour souligner l'association importante de cette variable avec le décrochage. Cependant, certaines analyses modélisant les stratégies éducatives des parents (notamment les gains scolaires escomptés du fait de faire redoubler les élèves plus « jeunes » en début de scolarité²²) montrent au contraire un effet non significatif de cette variable, ce qui pourrait suggérer que cet effet n'est pas spécifique mais qu'il reflète un processus endogène confondu avec des caractéristiques inobservées susceptibles de favoriser à la fois le redoublement et le décrochage scolaire (e.g., démotivation scolaire, faibles attentes de réussite chez les enseignants, affiliations déviantes, etc.) (Eide & Showalter, 2001). Nonobstant cette endogénéité, il semblerait que le fait d'être plus âgé au lycée a une incidence importante sur la décision de quitter l'école, du fait notamment d'une insertion plus précoce dans la vie autonome adulte (e.g., opportunité d'emploi, parentalité) (De Witte, Cabus, et al., 2013; Plank, DeLuca, & Estacion, 2008). Le redoublement serait donc ici une cause potentielle de décrochage en raison d'un effet à retardement, i.e., la situation de décalage développemental au niveau du lycée, outre son association avec des difficultés d'apprentissage ou de motivation en amont de la scolarité.

Ces problèmes d'interprétation sont plus marqués encore en ce qui concerne les effets observés au niveau méso-social, même si certaines convergences de résultats émergent. Ainsi, il est apparent aux Etats-Unis comme en France (Khouaja

²² Les auteurs considèrent cet avantage perçu pour toute origine sociale confondue, et traite donc la précocité du redoublement comme un facteur de variation exogène par rapport à l'association entre résultats scolaires et redoublement. Cependant, il est en général admis que cet effet bénéfique du redoublement précoce est plus marqué chez les élèves défavorisés, tandis que le redoublement chez les élèves plus favorisés est plus tardif et stratégique, notamment en France en vue de l'orientation scolaire en fin de collège (Cosnefroy, 2010; Duru-Bellat & Perretier, 2007). La question de l'endogénéité de l'effet du redoublement, tel que soulevé par Eide et Showalter (2001), demeure néanmoins problématique a priori.

& Moullet, 2016) que la composition sociale de l'établissement, et notamment le pourcentage d'élèves de milieux défavorisés, n'a pas d'effet sur le décrochage scolaire une fois que sont ajustés la composition académique et les processus pédagogiques de l'établissement. Plus précisément, le décrochage scolaire serait lié, à ce niveau d'analyse, au contexte d'apprentissage défavorable lié au fait d'être dans un établissement public (vs. privé/catholique), peu sélectif et proposant moins de cours avancés académiquement, de taille intermédiaire (plutôt que grand ou petit) (Lee & Burkam, 2003), recevant des élèves au niveau académique plus faible (e.g., note moyenne au diplôme national du brevet) et qui perçoivent le climat disciplinaire comme étant injuste et inefficace (Bryk & Thum, 1989; Rumberger, 1995). A l'inverse, certains auteurs opérationnalisant les variables susmentionnées d'une manière plus précise (i.e., construits latents) concluent que le climat disciplinaire compte moins que la composition sociale ou le taux d'encadrement des élèves (McNeal, 1997). En fait, ces divergences de résultats ne s'opposent pas si l'on considère que des effets conjoints de stratification sociale entrent en jeu, notamment du fait de l'auto-sélection des familles plus favorisées dans les établissements ou les quartiers plus réputés pour la qualité de leur contexte d'apprentissage, qui contribue en retour à leur bon climat protecteur face au décrochage. D'ailleurs, les caractéristiques qui pourraient indiquer un effet plus spécifique à l'établissement, tels que ses ressources pédagogiques en termes de niveau de formation des enseignants et de taille des classes, n'apparaissent pas comme des éléments déterminants dans la littérature. Un exemple parlant sur ce point concerne la relative inefficacité des ressources supplémentaires allouées aux dispositifs d'éducation prioritaire (i.e., les « ZEP ») à déjouer la stigmatisation sociale des établissements plus populaires (Bénabou et al., 2004)²³. Comme le soulignent Rumberger et Lim (2008), les effets de composition et de structure pédagogique sont somme toute difficiles à démêler pour ce qui concerne le décrochage.

Un exemple particulier de ces effets de stratification socio-scolaire endogène concerne l'orientation scolaire en France. En effet, si le fait de subir son orientation semble être un facteur déterminant de décrochage, les études s'intéressant à l'orientation dans la voie professionnelle (vs. générale et technologique) rapportent

²³ Certains auteurs avancent néanmoins que les collèges en « ZEP » auraient un effet protecteur en diminuant l'intention de quitter l'école (Zaffran, 2004).

des effets inconsistants qui sont liés à la manière d'ajuster le niveau scolaire initial des élèves ou leurs caractéristiques inobservées. La question demeure donc de savoir si les filières d'orientation ont un effet spécifique en tant que médiateurs ou facteurs indépendants, ou si leur effet est confondu avec les inégalités (sociales) de réussite scolaire et leurs effets de composition. Nous reviendrons plus en détails sur la question de l'orientation scolaire (cf. Chapitre 4), étant donné son importance pour élucider la nature institutionnelle du décrochage scolaire telle qu'interrogée dans le chapitre précédent.

Au final, les prédicteurs les moins ambigus d'un point de vue « causal » semblent être le contexte familial de l'élève (effet significatif dans 50% à 80% des analyses passées en revues), ainsi que les indicateurs de désengagement comportemental ou de performance scolaire en tant que médiateurs proximaux ou symptômes du décrochage scolaire (60% à 100% des analyses). Plus précisément, des niveaux faibles d'éducation, de ressources financières, ou de PCS chez les parents favorisent le décrochage scolaire, de même que le fait d'être dans une famille monoparentale ou recomposée, ou qui subit un stress socio-économique important ou des déménagements. Ces effets demeurent en adoptant un raisonnement *ceteris paribus*. Ce constat s'aligne avec les motifs de décrochage dénotant des problèmes financiers (e.g., besoin de travailler ; voir supra), cependant on notera que certains prédicteurs familiaux mettent également en cause l'encadrement éducatif des parents (e.g., faibles ambitions scolaires pour leur enfant, faible supervision ou soutien à l'apprentissage, décrochage antérieur d'un frère ou d'une sœur).

Concernant les indicateurs de désengagement et de performance (e.g., absentéisme, déviance sociale, résultats ou parcours scolaire), il apparaît que l'ajustement de ces variables annule dans de nombreuses études l'effet des attributs sociodémographiques (race ou ethnicité, genre) et des attitudes relatives à l'école ou au Soi (estime ou concept de soi, locus de contrôle). Si ces dernières variables jouent donc un rôle « causal », notamment au niveau motivationnel, leurs effets s'expriment le plus souvent à travers le désengagement comportemental ou l'échec scolaire, ces derniers s'apparentant ainsi à des symptômes de décrochage. Cependant, il serait hâtif de conclure que ces deux médiateurs se manifestent conjointement dans toutes les ruptures scolaires. Nous le verrons dans le Chapitre 4, ces deux variables apparaissent

structurantes et discriminantes pour élucider l'hétérogénéité des profils de décrochage scolaire.

2.2.1.2 ...renvoyant à des processus causaux en apparence distincts

Nous l'avons vu, l'interprétation des prédicteurs peut poser des problèmes en termes de relation causale en raison de leur inter-structuration et de leur pluralité qui limitent la portée des méthodes d'analyse employées. Une manière de prendre en compte aussi bien le caractère multifactoriel que les relations endogènes du décrochage est alors de mettre en œuvre des modélisations structurelles qui assument des relations entre prédicteurs d'une part, et entre prédicteurs et décrochage d'autre part. Ces relations représentent des pistes causales hypothétiques. Afin d'estimer leur pertinence empirique, il convient de mettre en compétition plusieurs modèles de décrochage qui diffèrent substantiellement d'un point de vue causal (Battin-Pearson et al., 2000). Avec l'exception de cette dernière référence, les études recourent le plus souvent à révéler un modèle théorique unique, sans le mettre en compétition avec d'autres modèles. De ce fait, plusieurs pistes causales de décrochage sont mises en évidence dans la littérature qui, sans entrer nécessairement en contradiction, soulignent des processus développementaux parfois assez distincts.

Une première hypothèse causale assez influente est celle d'un processus de décrochage qui commence très tôt—y compris avant l'entrée à l'école— et qui serait essentiellement dû au « parcours de vie » défavorable de l'élève. L'étude en pistes causales de Garnier, Stein, et Jacobs (1997) illustre bien ce modèle en montrant une relation directe entre le stress familial vécu durant la petite enfance (événements de vie perturbateurs, conditions de vie précaires, pratiques éducatives peu consistantes) et le décrochage scolaire près de quinze ans plus tard, indépendamment des processus intermédiaires explorés (échec scolaire, usage de drogues, stress adolescent, etc.). Ce modèle explique entre 15% et 21% de la variance associée au décrochage. De manière complémentaire, le modèle exploré par Kaplan et des collaborateurs met davantage l'accent sur un processus de frustration du soi lié à l'échec scolaire et associé à la déviance sociale, ainsi que sur le caractère cyclique ou récursif de ce processus. Sur la base d'un échantillon de collégiens suivis pendant trois ans (de 1971 à 1973), les auteurs montrent que l'échec scolaire, l'absentéisme et l'auto-dérogation (i.e., dénigrement du soi) apparaissent comme les processus médiateurs principaux du décrochage (D. S. Kaplan, Peck, & Kaplan, 1995), et que ces processus s'auto-

alimentent dans le temps à travers les sentiments de rejet par l'enseignant et par les pairs, et à travers les comportements déviant et contre-normatifs, ces deux mécanismes contribuant à la dégradation de la situation scolaire (i.e., faibles résultats scolaires) (20% de variance expliquée). Proche du précédent, un troisième modèle causal hypothétique exploré au niveau du lycée par Fall et Roberts (2012) met plutôt l'accent sur la démotivation associée au manque de soutien perçu de la part des éducateurs (parents, enseignants), cette démotivation étant médiatisée par la frustration des besoins psychologiques (désintérêt, insatisfaction à l'école, faible contrôle perçu sur les apprentissages et la réussite scolaire) et, en dernière instance, par le désengagement et la chute des résultats scolaires (37% de variance expliquée).

Si ces différentes études en pistes causales assument un processus unique de décrochage scolaire, celle de Battin-Pearson et ses collaborateurs (2000) montre que plusieurs processus parallèles peuvent en fait l'expliquer. En effet, leur analyse suggère que de nombreux processus de décrochage passent par un échec scolaire multidéterminé (e.g., pratiques éducatives et niveau d'éducation des parents, genre, race/ethnicité, comportements sexuels précoces), cependant certains processus indépendants sont mis en évidence, notamment la déviance sociale (générale) et les inégalités structurelles liées à une origine sociale défavorisée (faible statut socioéconomique des parents) (39% de variance expliquée). En outre, certains processus apparaissent liés dans ce modèle, tels que le fait d'être affilié à des pairs déviant et d'être en situation d'échec scolaire. Cette étude est néanmoins limitée par son absence de dimension temporelle (un seul temps de mesure à 14 ans) et par la précocité du décrochage qui y est mesuré (décrochage à 16 ans).

En somme, l'analyse des prédicteurs « précis » du décrochage souligne l'incidence d'une multiplicité de facteurs, dont certains semblent agir de manière conjointe voire se confondent dans leurs effets. Le caractère multifactoriel du phénomène s'explique en partie par son inscription dans un processus développemental qui lie différents prédicteurs entre eux dans des relations endogènes de médiation et de récursivité. Les modèles en équations structurelles suggèrent ainsi que différents processus sont susceptibles de mener au décrochage, la question demeurant de savoir si ces processus sont liés entre eux ou non.

2.2.2. *L'identification des prédicteurs « exacts » pour repérer les situations de décrochage scolaire*

De manière complémentaire à l'approche portant sur la précision des prédicteurs, la méta-analyse de Bowers et al. (2013) s'intéresse à l'exactitude des prédicteurs, c'est-à-dire à leur capacité à discerner les groupes de décrocheurs et de non-décrocheurs. Pour ce faire, les auteurs réalisent des analyses ROC (de l'Anglais « *Relative Operating Characteristic* ») et montrent que seuls certains prédicteurs s'avèrent exacts, notamment la réussite et l'engagement scolaire tels qu'appréhendés dans leurs évolutions au cours du temps. Nous allons voir que cette conclusion va dans le sens d'une approche hétérogène et développementale du décrochage scolaire, ce qui rejoint finalement l'approche précédente.

2.2.2.1 *L'apport des analyses ROC pour l'étude du décrochage scolaire*

La méta-analyse de Bowers et al. (2013) que nous allons mobiliser apparaît de prime abord comme une réponse à la critique adressée par Gleason et Dynarski (2002)²⁴, selon laquelle de nombreux prédicteurs « précis » de la littérature ne permettent pas de repérer sur les situations de décrochage, ce qui implique de travailler sur l'identification et la caractérisation du phénomène (cf. Chapitre 1). Nous pouvons ajouter que cette critique interroge aussi la portée théorique ou heuristique des prédicteurs lorsqu'ils sont appréhendés comme des causes de décrochage. Comment, en effet, interpréter une cause ou un complexe de causes qui ne prédisent pas le décrochage ? Que signifie l'idée d'un « processus multifactoriel » de décrochage, en ce sens ? En guise de solution au problème soulevé, Bowers et ses collaborateurs proposent de recourir aux analyses ROC afin d'interroger l'exactitude des prédicteurs de la littérature, par opposition à leur seule précision (i.e., leur caractère non-aléatoire). Les analyses ROC ont en effet pour objectif d'estimer la proportion de vrais-positifs (i.e., les décrocheurs identifiés correctement parmi tous les décrocheurs) et la proportion de vrais-négatifs (e.g., les non-décrocheurs identifiés correctement parmi tous les non-décrocheurs) qui sont prédits par les variables d'un modèle statistique. Ces deux proportions sont appelées, respectivement, « sensibilité »

²⁴ L'enquête de ces auteurs visait à savoir si les programmes de lutte contre le décrochage étaient capable de cibler les populations « à risque ». Utilisant une quarantaine de prédicteurs pour ce faire, les auteurs constataient que deux tiers des élèves identifiés comme décrocheurs « potentiels » ne décrochaient pas, tandis qu'une proportion importante de « vrais » décrocheurs n'étaient pas repérés.

et « spécificité » de la prédiction ; elles signifient qu'une variable ou un groupe de variables permettent d'identifier les décrocheurs et les non-décrocheurs, respectivement. Un prédicteur est alors dit « exact » lorsque ces deux composantes approchent un taux supérieur à 90%.

2.2.2.2 Les limites d'une approche multifactorielle et uniforme du décrochage scolaire

Un premier constat établi par Bowers *et alii* confirme la critique de Gleason et Dynarski (2002). Sur la base de 36 études américaines et canadiennes²⁵, il apparaît que la plupart des « facteurs de risque » considérés dans la littérature (e.g., origine sociale défavorisée, minorité ethnique ou raciale, absentéisme, affiliations déviantes, usage de drogue, agressivité) n'identifient qu'une faible part des décrocheurs (i.e., sensibilité faible), ou produisent des prédictions qui ne se distinguent pas fortement du hasard, c'est-à-dire que les proportions de vrais-positifs et de faux-positifs sont assez proches (i.e., spécificité faible). En particulier, ce constat suggère que le décrochage scolaire ne peut être réduit à un processus cumulant des facteurs à la fois au niveau du contexte socio-familial et de la scolarité, c'est-à-dire à un processus reflétant les inégalités sociales de réussite scolaire²⁶. Pour illustrer cette idée, nous pouvons reprendre un exemple donné par Bowers *et alii*, à savoir l'analyse de l'exactitude d'un composite de prédicteurs défini par la présence conjointe du faible niveau d'éducation de la mère, d'une structure familiale monoparentale et du fait d'avoir redoublé²⁷. Il apparaît que le fait d'utiliser ce composite produit une précision de 97.1%, signifiant que les élèves qui présentent ces trois facteurs à la fois ont des chances très élevées de décrocher. Cependant, ce composite a une sensibilité de 6.8%,

²⁵ La méta-analyse se fonde initialement sur une recherche très exhaustive d'articles anglophones publiés depuis 1979 ($N = 6434$). Après avoir sélectionné 301 études sur échantillon large portant sur des prédicteurs individuels de décrochage, Bowers et al. (2013) sont contraints de réduire drastiquement leur échantillon d'études en raison de l'absence de données permettant de réaliser les analyses ROC. Comme cela est souligné par les auteurs, cela atteste de la rareté de ces analyses dans la recherche où l'attention est davantage portée sur la précision des effets.

²⁶ Comme nous le verrons dans le chapitre suivant, cette conception semble avoir dominé la littérature internationale, avant d'être récemment remise en question (Dupéré et al., 2015). La recherche française, très axée sur les décrochages précoces (i.e., la déscolarisation), semble aussi privilégier l'amalgame entre les inégalités sociales face à l'apprentissage et le décrochage par l'échec scolaire (Bernard, 2009).

²⁷ L'étude de référence est celle de Pagani et al. (2008) qui arrive à une conclusion similaire concernant la difficulté à discerner certains décrochages sur la base de ces prédicteurs.

c'est-à-dire que plus de 93% des décrocheurs ne sont pas identifiés. Autrement dit, la caractérisation du décrochage à partir de ce seul composite risquerait de sur-généraliser un type très particulier de décrochage scolaire (celui du déterminisme social) et d'esquisser une image caricaturale du phénomène. On rejoint ici la mise en garde de certains auteurs contre une approche stéréotypée prenant appui sur une conception cumulative des multiples prédicteurs de la littérature (De Witte, Cabus, et al., 2013).

2.2.2.3 L'intérêt d'une approche hétérogène et développementale à partir des médiateurs de la réussite et de l'engagement scolaire

Un second constat de la méta-analyse de Bowers et al. (2013) est qu'un moyen plus efficace d'identifier sans erreur l'ensemble des décrocheurs consiste à suivre l'évolution au cours du temps des résultats scolaires (ou des acquis scolaires) et de l'engagement scolaire. En effet, ces prédicteurs s'avèrent être les plus exacts dans les analyses transversales, semi-transversales (i.e., analyse de survie) et en particulier longitudinales. Ainsi, un indicateur de réussite scolaire au début du lycée (grade 9) (Allensworth & Easton, 2005) permet de prédire le décrochage avec des proportions de sensibilité et de spécificité de 75% et de 86%, respectivement. De même, le modèle de survie de Bowers (2010), qui utilise comme prédicteur la moyenne générale au fil des années scolaires, identifie le décrochage de manière satisfaisante (81% de vrais décrocheurs pour 75% de vrais non-décrocheurs). L'exactitude de la prédiction augmente encore dans les analyses de trajectoires, qui ont la double spécificité d'interroger des évolutions au cours du temps mais aussi les différents sous-groupes (stables, déclinants, croissants, etc.) pouvant exister dans ces évolutions. Par exemple au collège et au lycée, les trajectoires associées à des test standardisés en mathématiques (grades 7 et 10) (Muthén, 2004), à des moyennes scolaires (grade 9 à 10) (Bowers & Sprott, 2012a), ou encore à l'engagement scolaire dans ses manifestations cognitives, affectives ou comportementales (grades 6 à 10) (Janosz, Archambault, Morizot, & Pagani, 2008), permettent d'atteindre des taux de sensibilité et de spécificité souvent supérieurs à 90% (respectivement pour chacune des études citées : 94% et 93% ; 92% et 82% ; et 79% et 93%).

In fine, ces analyses indiquent que, si les processus de décrochage scolaire sont en apparence multiples, ils sembleraient pouvoir être identifiés et caractérisés à partir des variables médiatrices ou symptômes de la réussite et de l'engagement

scolaire, notamment selon des trajectoires développementales diverses au cours du temps. Aussi, nous mobiliserons ces variables au moment d'élucider les différents profils de décrochage scolaire aussi bien au niveau théorique (Chapitre 4) qu'au niveau des travaux empiriques de cette thèse. Dans le chapitre qui suit, nous argumentons que cette élucidation pose problème au niveau théorique, car les nombreux processus esquissés dans la littérature peinent à être intégrés pour expliquer l'émergence de cette hétérogénéité.

2.3. Résumé

Le décrochage scolaire apparaît au niveau empirique comme un phénomène multifactoriel dont la causalité sous-jacente est difficile à identifier. Deux stratégies analytiques ont permis d'explorer les « facteurs de risque » intervenant dans ce processus causal. Tout d'abord, l'étude des motifs auto-rapportés de décrochage souligne deux facteurs principaux, à savoir la fuite de l'école et l'attrait de la vie active, qui peuvent parfois se combiner (e.g., dans le cas d'une orientation scolaire subie ou insatisfaisante). Il apparaît que ces motifs varient en fonction des générations d'élèves (après ou avant la massification scolaire) et des caractéristiques individuelles (genre, origine sociale ou ethnique, parcours scolaire) et de contexte (offre de formation, filière d'orientation). Ces variations suggèrent différents processus de rationalisation du décrochage, plutôt que différentes « causes » à proprement parler. Ensuite, l'étude des prédicteurs statistiques de décrochage souligne que plusieurs processus causaux sous-tendent les abandons d'étude, mais aussi que ces derniers peinent à être distingués ou reliés, comme le montrent les analyses structurales qui ne reconnaissent le plus souvent qu'un seul processus causal. Si de nombreuses analyses se sont intéressées aux prédicteurs « précis » du phénomène, c'est-à-dire aux variables dont les effets sont les plus consistants, leur interprétation causale est rendue difficile par la nature endogène du processus de décrochage qui limite la portée d'un raisonnement causal linéaire et unidirectionnel. Plutôt, les facteurs causaux de décrochage apparaissent interliés et co-construits dans le temps, notamment entre différents niveaux d'analyse (micro, méso, macro). Ceci est avec l'exception de l'origine sociale, de l'engagement scolaire et des résultats scolaires, qui semblent bien jouer un rôle « causal » indépendant sur les abandons d'études. De manière complémentaire, l'analyse des prédicteurs « exacts » de décrochage indique que la plupart des déterminants identifiés dans la littérature ne permettent pas de distinguer correctement les décrocheurs des non-décrocheurs. Cette distinction ne semble possible qu'en reconnaissant une diversité de parcours de décrochage (analyses de trajectoires) et en se focalisant sur les médiateurs de l'engagement et des résultats scolaires. En somme, ce dernier constat confirme l'intérêt d'orienter les études empiriques vers une conception développementale et hétérogène du décrochage scolaire.

CHAPITRE 3. AU NIVEAU THEORIQUE, DES PROCESSUS MULTIPLES DE DECROCHAGE SCOLAIRE SUR DES TEMPORALITES LONGUES ET COURTES

Nous avons vu dans le chapitre précédent que les recherches sur les motifs et les prédicteurs de décrochage scolaire mettent en évidence une multiplicité de facteurs de risque, dont certains semblent renvoyer à différents processus de rationalisation de l'abandon d'études ou de mise en place des situations socio-scolaires sous-tendant cet abandon. Le présent chapitre s'intéresse aux modèles théoriques qui ont été élaborés sur la base de ces recherches empiriques. Conformément à celles-ci, ces modèles identifient plusieurs processus menant à quitter l'école, qui diffèrent substantiellement et qui peinent à être intégrés. Certains d'entre eux identifient en outre un « passage à l'acte » du décrochage qui serait lié à des événements proximaux et qui entérine ces processus sous la forme d'un abandon d'études effectif. Dans ce qui suit, nous présentons les éléments de théorie ayant trait à ces deux étapes du décrochage scolaire (i.e., sa mise en place et son « passage à l'acte »), ainsi que l'intégration théorique récente proposée par Dupéré et ses collaborateurs (2015) qui permet de capter les processus longs et courts du décrochage scolaire. Nous tirons certaines implications de leur modèle qui orienteront le travail de cette thèse.

3.1. La mise en place du décrochage scolaire à travers l'échec scolaire et/ou le désengagement scolaire

Les théories sur la mise en place du décrochage scolaire renvoient en général à différents processus d'aliénation sociale et/ou scolaire chez l'élève, qui peuvent se recouper. Les termes mobilisés pour les décrire sont d'ailleurs assez proches. Ainsi parle-t-on de processus individuels d'« aliénation », d'« effacement » (*fade out*), de « déconnexion » (*tune out*), de « retrait » (*withdrawal*), de « démobilisation », de « désengagement », de « désaffection », de « désaffiliation », de « marginalisation », etc., qui amènent l'élève à quitter l'école ou à en être exclu (Audas & Willms, 2002; Blaya, 2010; De Witte, Cabus, et al., 2013; Finn, 1989; LeCompte & Dworkin, 1991; Reich & Young, 1975). Nonobstant leur similarité terminologique, les processus décrits dans la littérature renvoient à des réalités assez distinctes que nous pouvons organiser suivant trois grands axes théoriques, à savoir les théories du « parcours de vie », du « processus de stress » et de la « déviance sociale ». Ces théories se différencient par la présence conjointe ou non de l'échec scolaire et du désengagement scolaire dans les mécanismes invoqués, mais ils se rejoignent aussi dans une conception transactionnelle (ou co-construite, inter-structurée) du décrochage autour de l'ajustement personne-environnement.

3.1.1. Un processus précoce découlant d'une origine sociale défavorisée et cumulant plusieurs formes de rupture socio-scolaire (théories du parcours de vie)

En premier lieu, nous pouvons regrouper les théories qui esquissent le décrochage scolaire comme un épiphénomène des inégalités sociales à l'école, autour d'un processus cumulatif et long traduisant un « parcours de vie » défavorable (Alexander, Entwisle, & Kabbani, 2001; Audas & Willms, 2002; Finn, 1989; Glasman & Œuvrard, 2011; Jimerson, Egeland, Sroufe, & Carlson, 2000). Cette notion réfère à un cadre théorique intégratif qui comporte plusieurs principes (Elder, Johnson, & Crosnoe, 2003), dont deux sont soulignés ici. Le premier est que le processus de décrochage découle, en dernière instance, de la précarité du contexte développemental au niveau de la famille (e.g., faibles ressources éducatives ou financières, stress parental entraînant un encadrement inadéquat) et du quartier (e.g., paupérisation et défaut d'institutions socialisatrices) (cf. Bouhia & de Saint Pol,

2010). Si l'école joue sans doute un rôle dans la manière de prendre en charge les élèves les plus en difficulté scolaire²⁸, certains auteurs soulignent qu'avant même le début de scolarité, des différences développementales sont déjà tracées (Alexander, Entwisle, & Horsey, 1997; Garnier et al., 1997). Le second principe est justement que le processus de décrochage commence très tôt—souvent avant le début de scolarité—et qu'il se construit et s'aggrave au cours du temps à travers les transactions négatives avec l'environnement social, suivant un « processus combinatoire » (Millet & Thin, 2005) ou un effet « boule de neige » qui fait que, « *lorsqu'une trajectoire [développementale] est lancée, de nombreux facteurs travaillent à sa continuation* » (Jimerson et al., 2000, p. 528). La littérature suggère ainsi qu'en raison de leur contexte de vie plus défavorable, ces décrocheurs débutent la scolarité avec des difficultés d'apprentissage ou relationnelles importantes et entrent rapidement dans des cercles vicieux dans lesquels l'échec scolaire, les comportements contre-normatifs et la marginalisation socio-scolaire s'auto-alimentent au cours du temps (Finn, 1989). Ces cercles vicieux seraient co-construits avec les acteurs éducatifs et les pairs sous la forme de conflits relationnels ou encore d'affiliations déviantes, notamment lorsque la situation scolaire est vécue comme une « disqualification symbolique » (Millet & Thin, 2005) ou une « frustration de l'estime de soi »²⁹ (Finn, 1989; D. S. Kaplan, Peck, & Kaplan, 1997) qui induit la rupture d'allégeance envers l'institution éducative et ses normes sociales dominantes. Cependant, certains de ces processus apparaissent moins conflictuels et dénotent plutôt un « décrochage cognitif » face aux attentes scolaires et une intériorisation de l'échec scolaire (i.e., découragement, résignation), notamment lorsque le contexte familial s'avère plus stable et structurant pour l'élève (e.g., profil d' « abandon » dans Bautier et al., 2002). Dans une approche similaire, le modèle de non-participation–désidentification de Finn (1989) décrit un processus

²⁸ Par exemple, on peut évoquer les « malentendus sociocognitifs » générés par les pédagogies de compensation visant à remotiver l'élève en difficulté mais susceptibles de cacher et d'aggraver ses lacunes scolaires, ou encore la relégation dans les voies de remédiation scolaire qui représente une certaine forme de « déscolarisation légale » (Bautier et al., 2002; Geay, 2003). Nous reviendrons sur ces points plus loin (Chapitre 4).

²⁹ La notion d' « estime de soi » dénote dans Finn (1989) un ensemble de perceptions de soi qui couvre « *l'estime de soi générale, le concept de soi, le concept de soi académique ou encore les croyances d'auto-efficacité* » (Finn, 1989, p. 119). Ce modèle de décrochage est également associé par l'auteur à une disjonction entre les aspirations de l'élève et la privation de statut qui accompagne l'échec scolaire, ce qui le rapproche des modèles de stress présentés plus loin. Cependant, le profil de décrocheurs qui ressort de ce modèle (i.e., précoce, défavorisé, en rupture scolaire et sociale) l'inscrit bien dans les théories du « parcours de vie ».

marqué par un « accrochage manqué » avec les activités d'apprentissage et de socialisation à l'école élémentaire ou au collège (e.g., travail et participation en classe, activités et clubs péri-scolaires), qui induit une désidentification graduelle par rapport aux normes et à la communauté de l'école. Cette désidentification serait due à la baisse des résultats scolaires s'ensuivant du défaut de participation (i.e., médiation de l'échec scolaire), mais l'auteur fait aussi l'hypothèse d'autres facteurs tels que les stratégies d'auto-handicap face à la peur d'échouer ou la résignation acquise face au travail scolaire (Finn, 1993).

En somme, le processus de décrochage scolaire ici décrit s'inscrit sur une temporalité longue intimement liée à une origine sociale défavorisée et s'accompagne assez systématiquement de plusieurs formes de rupture scolaire (i.e., échec et désengagement scolaire) suivant un processus décrit comme irrésistible et très précoce. Cette conception s'avère dominante dans la littérature, notamment aux Etats-Unis et en France (Bernard, 2009). Cela tient sans doute à la surreprésentation du décrochage scolaire dans les milieux défavorisés, mais aussi à certaines influences méthodologiques. Tout d'abord au niveau statistique, cette conception est sans doute plus apparente car les études transversales multivariées tendent à révéler des facteurs stables plutôt que dynamiques, ce qui est le cas ici en termes d'inégalités structurelles. Ensuite, il s'avère que certaines études pionnières dans la recherche exploitent un échantillon d'étude par définition défavorisé (car le phénomène y est surreprésenté) (e.g., Alexander et al., 1997; Glasman & Œuvrard, 2011; Jimerson et al., 2000), ce qui amène sans doute à révéler des décrochages davantage liés au déterminisme social mais aussi plus précoces et marginaux (e.g., déscolarisation avant 16 ans).

3.1.2. Des processus de stress protéiformes et aux temporalités variables, relatifs à l'ajustement élève-environnement (théories du processus de stress)

D'autres théories recourent en partie les précédentes par leur conception transactionnelle du décrochage scolaire, mais elles s'en distinguent aussi par leur focalisation sur des processus plus tardifs qui ne découlent pas nécessairement des difficultés scolaires ou des inégalités sociales précoces (Bask & Salmela-Aro, 2013; Fall & Roberts, 2012; LeCompte & Dworkin, 1991). D'une manière générale, ces théories renvoient à des processus de stress aux ruptures socio-scolaires et aux temporalités variables, qui peinent à être structurés dans leur relation au décrochage.

Il convient donc d'explicitier ce qui les réunit et les différencie, notamment en vue d'apprécier l'intégration récente de ces processus dans la littérature internationale sur le décrochage scolaire (Dupéré et al., 2015).

Tout d'abord, les théories du stress tendent à délaissier l'hypothèse de l'échec scolaire ou de l'origine sociale défavorisée comme conditions *sine qua non* du décrochage, de manière à rendre compte de certains profils de décrochage qui dérogent à ces conditions (Janosz, Le Blanc, Boulerice, & Tremblay, 2000; LeCompte & Dworkin, 1991). Cette mise en perspective favorise une conception tout-venant et « en continuum » (Glasman, 2000) des décrocheurs, c'est-à-dire qui intègre des degrés plus ou moins marqués de déconnexion (*tune out*) vis-à-vis du monde scolaire ou social, et qui se différencie parfois difficilement de la situation des élèves qui ne décrochent pas (LeCompte & Dworkin, 1991)³⁰. Suivant ces derniers auteurs, le caractère normatif (plutôt que contre-normatif) de cette déconnexion liée au décrochage peut s'expliquer par certaines évolutions sociétales récentes (e.g., polarisation des métiers et précarité de l'emploi, croissance des inégalités de richesses, déclin économique de l'Etat-nation) qui auraient décrédibilisé le processus éducatif auprès des élèves, notamment en rendant les objectifs et les normes d'apprentissage à l'école obsolètes ou inefficaces face aux défis contemporains de l'insertion socio-professionnelle. Face à ce contexte sociétal, les élèves seraient vulnérables à un processus de « stress » (*strain*) causé par le décalage perçu entre des objectifs personnels (e.g., « réussir » dans la vie, trouver un emploi) et les conditions nécessaires à leur réalisation (e.g., acquérir des compétences valorisées mais difficiles ou coûteuses à obtenir, intégrer un marché de l'emploi plus sélectif). Ce processus de stress serait l'élément moteur du désengagement scolaire menant au décrochage scolaire (LeCompte & Dworkin, 1991)³¹. On voit à travers cette approche que l'échec

³⁰ LeCompte et Dworkin (1991) soutiennent d'ailleurs que cette déconnexion affecterait plus de la moitié des élèves (voire les trois quarts), certains d'entre eux finissant par obtenir un diplôme mais avec des lacunes similaires à celles des décrocheurs, ce qui limiterait par la suite leur insertion professionnelle. Un rapprochement est possible entre ces diplômés-déconnectés et les jeunes NEET (ni en éducation, ni en emploi, ni en formation) qui peinent à s'insérer socio-professionnellement et qui apparaissent comme le fond du problème de société associé au décrochage scolaire (cf. Chapitre 1).

³¹ Ce désengagement est désigné par les auteurs en termes de « dérive » (*drift*), c'est-à-dire d'abandon des normes scolaires. D'une manière similaire, Newmann, Wehlage et Lamborn (1992) expliquent le désengagement scolaire des élèves à risque de décrocher d'un côté, par le défaut de sentiment d'appartenance à l'école en termes de réussite, de soutien perçu, d'un climat pédagogique efficace, juste et bienveillant, etc. ; et, de l'autre,

scolaire ou l'origine sociale occupent ici une place causale plutôt secondaire, bien qu'ils puissent intervenir en tant que facteurs de vulnérabilité au stress, en facilitant l'émergence d'événements « stressseurs » (prolifération du stress perçu) ou en rendant l'individu plus sensible à ces derniers en érodant ses ressources sociales ou motivationnelles (Pearlin, Menaghan, Lieberman, & Mullan, 1981; Wheaton & Clarke, 2003; Zautra, 2006).

Ensuite, plusieurs études permettent de caractériser plus précisément le processus de stress menant au décrochage. Ces études apparaissent de manière isolée dans la littérature, cependant elles ont en commun de s'inscrire sur l'un des deux axes structurant du stress ayant trait aux déficits soit de l'individu, soit de l'environnement (French et al., 1974, cité dans Edwards, 2008; Lazarus, 1991; Pearlin & Bierman, 2013). Suivant le premier axe de stress dit « demandes-ressources », le décrochage apparaît comme la conséquence d'un investissement élevé mais non viable du travail scolaire et, plus précisément, de déficits au niveau des ressources de l'élève relativement aux demandes scolaires. Par exemple, l'étude de Bask et Salmela-Aro (2013) montre que certains décrochages lycéens résultent d'une situation de surmenage ou *burnout* liée à la poursuite de la réussite scolaire. Ce décrochage par surmenage est causé par un rapport de forces défavorable entre les demandes évaluatives de l'école (e.g., travail personnel, assiduité, performance) et les ressources individuelles (e.g., compétence, auto-efficacité, soutien social des éducateurs) qui finit par épuiser les élèves (Salmela-Aro, Kiuru, Pietikäinen, & Jokela, 2008; Salmela-Aro & Upadyaya, 2014), y compris ceux en réussite et engagés scolairement (e.g., profil des « épuisés-engagés » dans Tuominen-Soini & Salmela-Aro, 2014). Ce surmenage scolaire paraît particulièrement important lors de la transition dans les filières académiques du lycée, en raison de la pression académique qui accompagne cette transition (Salmela-Aro, Kiuru, & Nurmi, 2008). Cependant, on le retrouve dans les décrochages « discrets » ou « d'abandon » au niveau du collège chez les élèves qui disposent de ressources de travail plus faibles mais qui demeurent—initialement, du moins—fortement impliqués dans leur métier d'élève (Bautier et al., 2002; Janosz et al., 2000). D'autres auteurs offrent des analyses similaires qui soulignent l'importance

par le défaut d'authenticité du travail scolaire perçu comme peu motivant (i.e., inintéressant, inutile), peu ludique, superficiel plutôt qu'approfondi, et comme manquant de connexion avec le monde « réel ». L'aliénation scolaire ou sociale est également au cœur de l'analyse de Reich et Young (1975).

du rapport de forces demandes-ressources dans les situations de décrochage (Hess & Copeland, 2001; Isakson & Jarvis, 1999).

Suivant le second axe de stress dit « besoins-apports », le décrochage serait la conséquence d'une frustration des besoins motivationnels (en compétence, affiliation, autonomie, justice, etc.) induite par des déficits de l'environnement socio-scolaire. Fall et Roberts (2012) mettent ainsi en évidence, au niveau du lycée, un processus de décrochage passant par la frustration des besoins d'affiliation (i.e., désidentification par rapport au métier d'élève) et de compétence (i.e., faible contrôle perçu), et se traduisant par du désengagement scolaire et une baisse des résultats scolaires. Dans leur modèle empirique, cette frustration est causée par un manque de soutien perçu de la part des enseignants et des parents, cependant leur modèle théorique de référence, à savoir le modèle des processus médiateurs du système de Soi (Skinner, Kindermann, Connell, & Wellborn, 2009), indique qu'elle pourrait également procéder d'un manque de soutien de la part des pairs. D'une manière complémentaire, certains auteurs rapportent que les perceptions d'injustice à l'égard du processus d'orientation scolaire (Bernard & Michaut, 2016; Lecigne & Cosnefroy, 2014) ou encore du climat disciplinaire ou pédagogique (Newmann, Wehlage, & Lamborn, 1992; Wehlage & Rutter, 1986) sous-tendent le désengagement et le décrochage scolaire, soulignant ainsi l'importance du besoin de justice à l'école (Dalbert, 2009)³².

En somme, le processus de stress menant au décrochage est élucidé dans les études à partir de l'un ou l'autre axe de désajustement au niveau des besoins ou des ressources de l'élève. Ces axes explicatifs renvoient aux mêmes variables individuelles (i.e., perceptions d'auto-efficacité ou de soutien social), cependant la distinction de leur processus de stress respectif est importante au niveau théorique pour capter des profils de décrochage distincts, tels que ceux liés à un engagement scolaire plutôt élevé (processus de stress demandes-ressources) et ceux liés à un engagement scolaire plutôt faible (processus de stress besoins-apports). Aussi est-il concevable que les deux axes agissent de manière cumulée dans le temps, la situation

³² D'autres études suggèrent par ailleurs que la frustration des besoins motivationnels peut relever d'un phénomène d'interaction plutôt que de médiation. Par exemple, certaines caractéristiques de l'encadrement éducatif (e.g., degré d'autonomie ou d'individualisation des enseignements) ont des effets sur les apprentissages et sur l'engagement scolaire qui dépendent des besoins motivationnels des élèves, ces besoins variant en fonction de leur maturité développementale (Eccles et al., 1993; Fraser & Rentoul, 1980; Hunt, 1975).

de surmenage induite par l'épuisement des ressources étant susceptible de frustrer les besoins motivationnels (e.g., en auto-efficacité perçue). Les études passées en revue suggèrent en outre que les décrocheurs concernés par ces processus de stress peuvent être ou non en réussite scolaire, et que ces processus peuvent se prononcer tôt ou tardivement dans la scolarité. En ce sens, elles rejoignent une conception « en continuum » et tout-venant du décrochage, tout en précisant l'opérationnalisation du processus de stress telle que proposée par LeCompte et Dworkin (1991).

3.1.3. Des processus précoces et tardifs de déviance sociale liés à des déficits neuropsychologiques ou à la période développementale de l'adolescence (théories de la déviance sociale)

D'une manière compatible avec les théories précédentes mais moins centrée sur la dimension scolaire, certains processus de déviance sociale peuvent entraîner l'élève dans des comportements contre-normatifs menant au décrochage (Rumberger, 2011). Cet auteur fait référence notamment à l'étude de Battin-Pearson et al. (2000) dont nous avons vu qu'elle suggérait des décrochages relevant d'un processus de déviance sociale générale, ou d'un processus d'affiliation à des pairs déviants lié à l'échec scolaire. Afin d'expliquer ce genre de processus, il convient de mobiliser le cadre théorique développé par Moffitt (1993) sur les comportements antisociaux (e.g., délinquance, agressivité physique ou verbale, viol, mensonges chroniques, conduite en état d'ivresse, usage de drogues, vols) (Dupéré et al., 2015). Partant du constat que ces comportements se manifestent de manière précoce et stable chez une fraction marginale d'individus seulement (e.g., <5% des hommes), mais qu'ils sont décuplés lors de la période de l'adolescence pour ensuite diminuer de nouveau, Moffitt propose deux processus distincts de déviance sociale. Le premier est celui d'une déviance sociale « persistante sur la vie » car ancrée dans des déficits neuropsychologiques au niveau du tempérament et des capacités cognitives, qui faciliteraient les comportements antisociaux de manière indéfinie dans le temps. Ces déficits caractéristiques d'une proportion marginale d'individus sont surreprésentés dans les contextes socio-familiaux plus précaires, notamment en raison d'un encadrement éducatif peu consistant ou instable. Ce lien à une origine sociale défavorisée pourrait apparenter (voire confondre) ce profil persistant avec celui des décrochages précoces liés au déterminisme social (cf. supra).

Le second profil proposé par Moffitt est celui d'une déviance « limitée à l'adolescence » et ne reflète pas une origine sociale particulière. En effet, les comportements antisociaux dénotent ici une phase exploratoire de l'adolescence et s'avèrent plus inconsistants (e.g., délinquance hors l'école entre pairs, mais assiduité et travail en cours) et localisés dans le temps, avec un pic notable à l'âge de 15 ans. L'auteure souligne que différentes influences sont susceptibles de favoriser l'apparition de ce profil, notamment les situations de décalage entre la maturité du jeune et les demandes de son environnement (immaturité psychosociale), des phénomènes d'imitation des pairs (y compris des profils antisociaux « persistants ») ou encore d'entraînement, notamment dans une quête d'indépendance et d'autonomie (i.e., diminution des marques d'affection ou de déférence envers les parents, comportements à risque ou transgressifs). Le caractère contingent et développemental de ce profil fait qu'il tend à disparaître avec la fin d'adolescence, cependant il est concevable qu'il mette en péril la scolarité de l'élève en facilitant les attitudes et comportements de désengagement scolaire ou social, ou encore l'échec scolaire. D'ailleurs, ce processus potentiel de décrochage se rapproche de ceux liés à l'ajustement personne-environnement présentés plus haut (e.g., frustration du besoin d'autonomie, difficulté à s'ajuster aux demandes sociales).

3.2. Le « passage à l'acte » du décrochage scolaire : de la précipitation d'une situation socio-scolaire critique aux accidents de vie

Si les théories explicatives de la mise en place des situations menant au décrochage scolaire sont multiples, peu semblent proposer une explication du « passage à l'acte » de l'abandon d'études. Certaines exceptions à cet égard évoquent des événements proximaux susceptibles d'entériner une dynamique socio-scolaire négative, ou encore de provoquer un décrochage *ex nihilo*. Les événements qui précèdent l'abandon d'études ne sont donc pas tous de la même nature. Comme le suggèrent Dupéré et al. (2015), il est intéressant à cet égard de considérer les recherches sur les motifs de décrochage que nous avons présentées dans le chapitre précédent (Chapitre 2).

Certains événements proches du « passage à l'acte » dénotent le dernier épisode d'un processus de désengagement ou d'échec scolaire déjà entamé et ne présentent pas de spécificité apparente par rapport à celui-ci. Ces événements marquent en effet l'atteinte d'un stade critique et suffisent à créer un « effet de seuil » (Costa-Lascoux & Hoibian, 2011) qui fait précipiter la situation de rupture scolaire en abandon d'études. Nous pouvons associer ce genre d'événements à certains motifs scolaires de décrochage, tels que les situations de conflit avec l'institution (e.g., expulsion d'établissement, mésentente avec les enseignants), le fait d'en avoir « marre de l'école », ou encore la difficulté scolaire. De manière complémentaire, certains auteurs soulignent l'importance des « alternatives » à l'école qui facilitent l'abandon d'études (LeCompte & Dworkin, 1991). Le défaut d'alternatives expliquerait d'ailleurs pourquoi certains élèves « déconnectés » (i.e., des décrocheurs potentiels) demeurent scolarisés. Plus précisément, ces alternatives renvoient à des opportunités ou des contraintes au niveau du groupe de pairs (déviance sociale, délinquance, drogues), de la communauté de résidence (opportunité d'emploi) ou encore de la famille (mariage, grossesse) qui font précipiter le désengagement scolaire en décrochage. Il est entendu que ces alternatives reflètent souvent un processus pré-existant d'inadaptation sociale (ou contre-normatif) concomitant au décrochage (e.g., déviance sociale, délinquance, grossesse précoce), ou qui l'anticipent (e.g., délinquance, opportunité d'emploi, mariage) (Janosz, 2000; Lamb et al., 2004;

Rumberger, 2011). On retrouve ici certains motifs extrascolaires de décrochage tels que les problèmes familiaux (grossesse, parentalité) et l'envie ou le besoin de gagner de l'argent, ou d'entrer dans la vie active.

Par contraste avec ces événements qui consomment une situation de rupture socio-scolaire déjà amorcée, certains événements proximaux peuvent provoquer un décrochage à eux seuls (Dupéré et al., 2015; Lessard et al., 2008). Par exemple, l'émergence de difficultés au niveau de la situation familiale (e.g., emprisonnement, chômage ou maladie d'un proche) peut interrompre la scolarité en obligeant l'élève à assumer un rôle adulte, notamment pour prendre soin d'un proche ou pour subvenir aux besoins financiers à travers un emploi. De même, des problèmes de santé impliquant une hospitalisation (e.g., maladie, accident de voiture), ou des situations de harcèlement scolaire, sont susceptibles de provoquer un abandon d'études sans qu'il y ait de signes avant-coureurs de décrochage. Sans doute certaines des « alternatives » susmentionnées relèvent parfois de ce genre d'événements proximaux, ce que l'on retrouve dans certains motifs (e.g., besoin de travailler, problèmes personnels ou familiaux).

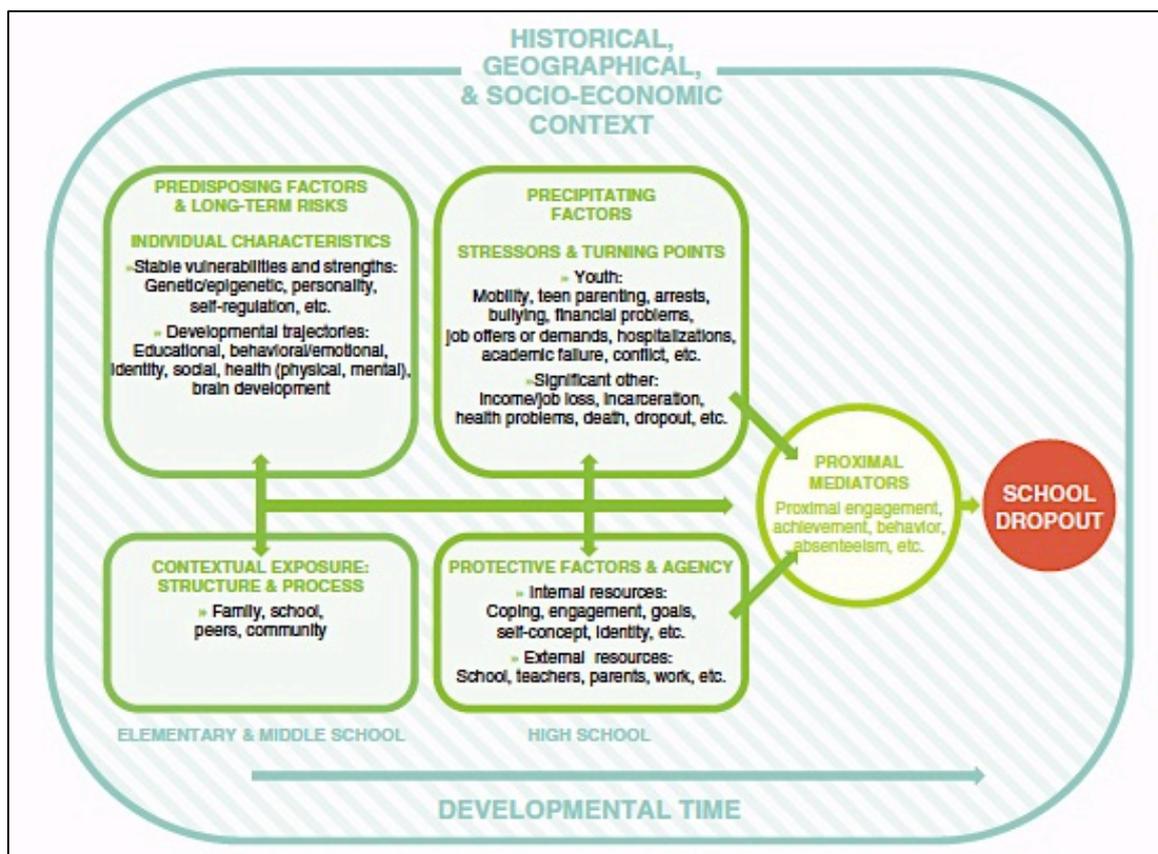
En somme, la diversité de ces événements proximaux explique l'hétérogénéité des circonstances qui finissent par justifier ou par rationaliser le décrochage au niveau des motifs auto-rapportés (Lamb et al., 2004; Rumberger, 2011). Les thèmes de la « fuite de l'école » et de « l'attrait pour la vie active », dont nous avons vu qu'ils structuraient les motifs de décrochage, semblent ici marquer la concrétisation des processus de décrochage qui les sous-tendent. Cependant, certains décrochages liés à des accidents de vie ne semblent relever ni de ces thèmes, ni de ces processus.

3.3. Une intégration théorique récente des processus longs et courts de décrochage scolaire : quelques implications pour la recherche

3.3.1. Le modèle de décrochage scolaire de Dupéré et al. (2015)

Nous l'avons dit, les modèles théoriques dominants dans la littérature conçoivent le décrochage scolaire comme l'aboutissement d'un processus long ancré dans les inégalités sociales et se prononçant tôt dans la scolarité (théories du parcours de vie), cependant d'autres modèles conçoivent des processus plus courts ou tardifs qui ne relèvent pas nécessairement de l'origine sociale de l'élève (théories du processus de stress et de la déviance sociale) et qui dépendent en partie des événements qui précèdent l'abandon d'études en favorisant son « passage à l'acte » (e.g., les « alternatives » à l'école). Autrement dit, les processus longs et courts de décrochage sont susceptibles de se combiner dans le temps à travers différents épisodes développementaux. Faisant ce constat, Dupéré et ses collaborateurs (2015) ont proposé une intégration théorique autour de deux processus long et court avec, d'un côté, un processus de « parcours de vie » défavorable sous-tendant les ruptures scolaires précoces des processus longs du déterminisme social ; et, de l'autre, un « processus de stress » exposant les élèves à des événements plus tardifs qui, en fonction de leurs ressources et de leurs besoins motivationnels, provoquent ou non l'abandon effectif de l'école. Ces processus peuvent intégrer, à différents degrés, les profils de déviance sociale « persistants » et « limités à l'adolescence » présentés plus haut. En outre, il est entendu que les élèves au parcours de vie plus défavorable sont plus vulnérables aux effets délétères d'un processus de stress, mais que certains d'entre eux ne décrochent pas en raison de l'absence d'événements stressants ou de leur capacité à y répondre. À l'inverse, certains élèves au parcours de vie plus favorable sont susceptibles de décrocher à cause de l'émergence d'un processus de stress. Conformément aux théories intégrées, les résultats scolaires et l'engagement scolaire jouent le rôle de médiateurs proximaux de ces différents processus menant au décrochage scolaire (Figure 11).

Figure 11. Modèle de décrochage scolaire sous-tendu par un parcours de vie défavorable et par un processus de stress (Dupéré et al., 2015, p. 23)



Le modèle de Dupéré *et alii* offre ainsi un cadre analytique puissant qui permet de capter une variété importante de processus de décrochage et donc de mieux appréhender le phénomène dans sa globalité. Nous souhaitons ici nous inscrire dans la lignée de ce modèle et aborder certaines de ses implications pour les recherches dans le domaine.

3.3.2. La transition scolaire au lycée comme événement « stressor »

Une première implication du modèle concerne l'identification des événements « stressors » (*stressors*) susceptibles de provoquer une situation de stress suffisante pour catalyser un décrochage au lycée. La connaissance de ces « stressors » s'avère limitée dans la littérature en raison d'une certaine focalisation sur les processus précoces du décrochage et de l'impossibilité de relever précisément les stressors potentiels dans les enquêtes par questionnaire (Dupéré et al., 2015). L'« univers des stressors » (Wheaton, 1994) couvre en effet une variété importante d'événements potentiels, allant des événements de vie ponctuels (e.g., agression, dispute, échec à un

examen) aux situations chroniques (e.g., tracas du quotidien, rôles sociaux défavorables), temporaires (e.g., transition à l'âge adulte) ou encore anticipées (e.g., perspectives d'études ou d'emploi). Cependant, certaines études suggèrent que les transitions scolaires à l'école élémentaire, au collège ou au lycée sont un facteur de stress important en raison des multiples ajustements scolaires et sociaux qu'elles impliquent et qui constituent un « univers de stressseurs » en soi. Ce stress des transitions scolaires a des répercussions négatives sur les résultats scolaires, la motivation ou encore le sentiment d'appartenance à l'école (Crockett, Petersen, Graber, Schulenberg, & Ebata, 1989; Eccles et al., 1993; Isakson & Jarvis, 1999; Salmela-Aro, Kiuru, & Nurmi, 2008) et paraît favoriser le décrochage scolaire, notamment au lycée (Bask & Salmela-Aro, 2013; Hess & Copeland, 2001; Neild, Stoner-Eby, & Furstenberg, 2008; Pharris-Ciurej, Hirschman, & Willhoft, 2012).

En particulier, ces auteurs suggèrent que la transition au lycée peut, indépendamment des vulnérabilités préexistantes, provoquer un abandon d'études chez les élèves qui se trouvent dépassés par les attentes sociales et académiques, notamment sous la forme de désengagement académique, d'échec scolaire et d'affiliation à des pairs contre-normatifs (Neild et al., 2008), ou encore sous la forme de symptômes de surmenage scolaire liés aux exigences académiques tels que l'épuisement, le cynisme et le sentiment d'inadéquation (Bask & Salmela-Aro, 2013). Ces situations de stress menant au décrochage seraient particulièrement marquées au début du lycée en raison du cumul d'« événements de vie » ou de « tracas » quotidiens, et seraient exacerbées par le recours à des stratégies de *coping* inadaptées (e.g., stratégies de diversion ou de déviance, de « défoulement » via le sport) (Hess & Copeland, 2001), mais aussi par le défaut de ressources personnelles ou sociales (Isakson & Jarvis, 1999). En outre, nous avons vu précédemment que le stress menant au décrochage paraît intimement lié au devenir socio-professionnel de l'élève. Or, il s'avère que la transition au lycée coïncide dans de nombreux systèmes éducatifs avec l'orientation scolaire (i.e., entrée dans une filière académique, générale, technique ou professionnelle), qui apparaît en France comme une source de stress chez les collégiens et les lycéens (Lacoste, Esparbès-Pistre, & Tap, 2005) et comme un motif récurrent de décrochage, notamment chez les lycéens professionnels (Lecigne & Cosnefroy, 2014). La transition au lycée a donc ceci de particulier qu'elle représente un événement « stressseur » en soi mais aussi à travers le processus d'orientation

scolaire qui entre en jeu et qui détermine, pour beaucoup, les perspectives d'études et d'emploi de l'élève.

En somme, ces études invitent à interroger plus précisément le rapport pouvant exister entre le processus de stress lors de la transition au lycée et le décrochage, en les situant dans le contexte de contraintes spécifiques de ce dernier (e.g., l'orientation scolaire au lycée). Pourtant, à notre connaissance aucune étude statistique française portant sur le décrochage au lycée ne s'est intéressée à la dimension psychosociale de cette transition scolaire, les études à ce niveau étant rares et limitées à des données institutionnelles informant sur les composantes scolaires et sociodémographiques, mais sans pouvoir interroger l'expérience vécue de l'élève (Alet & Bonnal, 2013; Bouhia & de Saint Pol, 2010; Brinbaum & Kieffer, 2009; Khouaja & Moullet, 2016). Les travaux empiriques de cette thèse sur les effets des facteurs de stress au début du lycée (besoins et ressources personnelles, engagement et résultats scolaires) et de l'orientation scolaire sur le décrochage viseront à élucider le rôle de cette transition dans le contexte français. Dans le chapitre suivant, nous expliquons en quoi l'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage scolaire pose des problèmes d'identification causale, en dépit de son importance potentielle en tant que levier d'action institutionnel pour limiter les décrochages.

3.3.3. Peut-on élucider l'hétérogénéité des processus de décrochage scolaire ?

Une seconde implication du modèle concerne la manière de mettre en évidence la multiplicité des processus de décrochage qui y sont intégrés. Il est apparent que toutes les théories présentées plus haut trouvent des éléments de corroboration empirique mais qu'elles diffèrent sensiblement quant aux profils d'élève décrits, notamment au niveau de l'engagement et des résultats scolaires, ou encore de l'origine sociale. Cela suggère bien que le décrochage scolaire est un phénomène hétérogène, mais comment interpréter cette hétérogénéité ? Peut-on l'élucider autour de certains processus réguliers, ou est-elle trop complexe pour cela ? La réponse à cette question comporte des enjeux importants pour le traitement du décrochage scolaire car la littérature soutient que l'efficacité des stratégies d'action (i.e., prévention, intervention, remédiation) dépend de leur capacité à cibler des processus spécifiques de rupture scolaire (Dynarski & Gleason, 2002; European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014; Newmann et al., 1992; Weixler,

2014). Or, certains auteurs constatent une certaine absence de théorie concernant les profils de décrochage existants (Bowers & Sprott, 2012b), tandis que d'autres soulignent la nature multifactorielle—cumulative et multiplicative—des processus de décrochage, ce qui proscrit quelque peu l'identification de profils idéaux-typiques (e.g., « roue » multifactorielle du décrochage scolaire dans Weixler, 2014) (Lamb, 2011b; Rumberger, 2011). Il convient donc de s'interroger si l'identification de processus spécifiques, relevant de certains profils réguliers, se dégage de la littérature sur le sujet.

Dans le chapitre qui suit, nous proposons une revue de littérature sur les analyses typologiques et de trajectoires qui vise à mettre en évidence ces profils de décrochage, en prenant appui sur les processus théoriques susmentionnés pour les interpréter, et notamment sur la distinction des processus longs et courts (Dupéré et al., 2015). Conformément à ces théories, nous verrons que les variables de résultats scolaires et d'engagement scolaire ont une valeur structurante pour organiser l'hétérogénéité des processus et des profils existants, mais que l'élucidation de cette dernière demande à être consolidée au niveau du lycée. Dans la partie empirique de cette thèse, nous tâcherons de répondre à ce besoin.

3.4. Résumé

D'un point de vue théorique, le décrochage scolaire est conçu comme un processus transactionnel fondé sur les défauts d'ajustement personne-environnement. Les théories du décrochage s'accordent ainsi pour souligner l'aliénation de l'élève face au contexte socio-scolaire, en mobilisant différentes notions structurantes pour décrire cette aliénation. Dans un premier temps, certaines approches décrivent la mise en place du processus de désajustement. Ces approches peuvent être regroupées autour des théories du parcours de vie défavorable centrées sur l'origine sociale de l'élève, les théories du processus de stress centrées sur la frustration des besoins psychologiques du Soi et sur l'épuisement des ressources individuelles, et les théories de la déviance sociale persistante ou limitée à l'adolescence. Ces différentes théories apparaissent peu intégrées mais permettent d'appréhender différentes facettes du (ou des) processus de décrochage. Dans un second temps, certains auteurs soulignent l'importance des événements proximaux qui concrétisent la situation de décrochage en « passage à l'acte » de l'abandon d'études, voire qui génèrent cet abandon indépendamment du parcours scolaire ou de vie de l'élève. Ce temps de l'analyse permet d'intégrer théoriquement les recherches portant sur les motifs entourant la rationalisation des abandons d'études chez les élèves. Dans cette optique, le modèle de Dupéré et al. (2015) présente l'avantage notable de considérer ces différentes facettes et étapes de décrochage, en vue de capter une variété importante de décrochages. Ce modèle se structure autour des processus à long terme (i.e., le parcours de vie de l'élève) et à court terme (i.e., le processus de stress précède le passage à l'acte) du phénomène et conçoit l'engagement et les résultats scolaires comme des médiateurs proximaux de ces processus. En outre, il souligne certains besoins de recherche qui pourront guider les recherches futures, dont celles de cette thèse. Tout d'abord, ce modèle invite à identifier les événements susceptibles de catalyser le processus de stress qui précède l'abandon d'études. La transition au lycée est susceptible de constituer un tel événement en raison des ajustements et enjeux socio-scolaires qui la sous-tendent (i.e., le devenir socio-professionnel de l'élève via son orientation scolaire). Ensuite, le modèle invite à élucider l'hétérogénéité du décrochage en expliquant l'émergence des profils de décrocheurs à partir des processus théoriques en question, en vue notamment de mieux caractériser et de cibler le traitement des situations de décrochage.

CHAPITRE 4. DEUX FACETTES DU DECROCHAGE DEMANDENT A ETRE EXPLICITEES : LE POIDS DE L'ORIENTATION SCOLAIRE ET L'HETEROGENEITE DES DECROCHAGES

En complément du chapitre précédent sur les théories du décrochage scolaire, nous présentons ci-après deux facettes importantes du phénomène qui demeurent peu visibles dans la littérature internationale, à savoir le rôle joué par l'orientation scolaire dans les parcours de décrochage et l'hétérogénéité de ces parcours. En effet, si des études existent à ce propos, leurs résultats manquent de consistance et un besoin de recherche et d'intégration théorique est apparent. Dans cette perspective, le présent chapitre propose deux revues de travaux sur la base desquelles nous pourrions construire notre problématique dans le chapitre suivant. Une première revue de travaux donne à voir en quoi l'orientation scolaire, notamment via l'effet de la filière d'enseignement, est susceptible de jouer un rôle clef dans le décrochage, mais aussi les problèmes théoriques et méthodologiques qui se posent pour l'identification de son effet causal propre, ce dernier apparaissant ambivalent. Une seconde revue s'intéresse aux travaux qui ont élucidé l'hétérogénéité du décrochage autour de profils typiques et propose une manière d'organiser et de lier ces profils avec les processus théoriques présentés dans le chapitre précédent. Au fil de la lecture, il apparaîtra que des éléments de convergence existent entre ces deux facettes, et notamment que certaines différences de parcours de décrochage semblent découler des différences de profils d'élèves générées par le processus de sélection dans les filières d'enseignement.

4.1. Orientation scolaire et décrochage : du rôle particulier mais mal identifié de l'enseignement professionnel

L'orientation scolaire et professionnelle est considérée comme un levier d'action important contre le décrochage scolaire dans les pays européens et nord-américains (Chappell et al., 2015; Cnesco, 2017; European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014; Wilson et al., 2011). Le rapport d'Eurydice/Cedefop préconise notamment d'apporter du conseil et de la flexibilité dans les choix d'orientation des élèves face aux voies d'enseignement existantes (e.g., filière professionnelle ou académique), afin de soutenir une formation et une insertion socio-professionnelle projetée plutôt que subie, et ce tout au long de la vie. En effet, les orientations contraintes ou qui se révèlent inadéquates sont rapportées comme un facteur important de décrochage scolaire, en France notamment (Afsa, 2013; Antonmattei & Fouquet, 2011; Lecigne & Cosnefroy, 2014). Par ailleurs, un consensus semble exister pour souligner la prépondérance du décrochage scolaire au sein des filières d'orientation professionnelle (vs. académique). Ainsi, 49% des sorties sans diplôme en France ont lieu en second cycle professionnel, contre 28% en second cycle général et technologique (les sorties restantes ont lieu durant le premier cycle de l'enseignement secondaire ou dans d'autres structures de formation ou d'accueil) (Weixler, 2014)³³.

Il semblerait donc que les problèmes liés à l'orientation scolaire et au décrochage aient lieu en majorité dans les filières professionnelles de l'enseignement secondaire. Malheureusement, cette question est peu ou pas traitée dans les théories du décrochage scolaire qui structurent la littérature, et un besoin de recherche supplémentaire est apparent. Dans ce qui suit, nous souhaitons ainsi interroger les mécanismes pouvant expliquer un effet de l'orientation scolaire sur le décrochage scolaire. Après une présentation des processus associés à l'orientation scolaire et de la relation apparente existant entre une orientation de relégation et le décrochage, nous examinons ensuite les études ayant exploré cette relation causale ainsi que les raisons pouvant expliquer les résultats contradictoires qui sont rapportés par celles-ci.

³³ Ces différences sont encore plus marquées pour les décrochages avant l'année terminale de formation (i.e., avant la deuxième année de CAP, ou avant la classe terminale du baccalauréat), où l'on constate que 88% d'entre eux étaient issus de l'enseignement professionnel en 2013 (Cnesco, 2016a).

4.1.1. L'orientation scolaire comme processus d'élimination progressive

En un sens général, l'orientation scolaire (ou « *tracking* », « *streaming* », « *grouping* » en Anglais) réfère aux pratiques de différenciation scolaire permettant de regrouper les élèves en fonction de l'âge, du niveau scolaire, du curriculum, des études et emplois projetés, ou encore des méthodes d'enseignement (Betts, 2011; Gamoran, 2010; Slavin, 1990; Sørensen, 1970). Ce regroupement se fait au sein de la classe, entre classes ou entre établissements ; et il peut être définitif dans le temps, ou non, partiel (e.g., différentes options de spécialité) ou complet (e.g., différentes filières d'enseignement professionnel), ainsi que tardif ou précoce (e.g., collège, lycée) et plus ou moins consentie par l'élève (e.g., degré de choix devant l'orientation). Nonobstant la diversité des pratiques existantes, les recherches recourent le plus souvent à étudier en particulier l'impact des regroupements par niveau scolaire (« *ability-grouping* ») et par filières d'enseignement (« *curriculum-tracking* »), ces dernières reflétant le plus souvent également un certain niveau scolaire donné. Une partie de cette littérature s'accorde pour dire que l'orientation scolaire par filières contribue à creuser les écarts d'apprentissage et d'engagement scolaire entre élèves, le plus souvent suivant des mécanismes de reproduction des inégalités sociales à l'école. En outre, cette orientation scolaire entraîne des situations de devenir socio-professionnel a priori défavorables pour les élèves moins performants à l'école (notamment dans les filières professionnelles), si bien qu'elle apparaît comme un processus d'élimination progressive susceptible de favoriser le décrochage scolaire.

4.1.1.1 Trois processus explicatifs de la différenciation socio-scolaire induite par l'orientation scolaire

Plus précisément, trois processus sous-tendent l'orientation scolaire et suggèrent que celle-ci est un vecteur structurant des inégalités sociales et scolaires à l'école, aussi bien au niveau des parcours en amont de l'orientation scolaire, que du devenir socio-professionnel qui découle de celle-ci (cf. point suivant).

Un premier processus vecteur de stratification socio-scolaire est celui d'une « préparation » (*grooming*) des élèves en amont de l'orientation scolaire, qui est favorisée par cette dernière et qui la justifie (Galindo-Rueda & Vignoles, 2007, cité dans Betts, 2011). En effet, on sait que certaines stratégies éducatives des parents

(e.g., pré-scolarité, établissement ou option de langue investi par les milieux au capital scolaire élevé, cours privés) sont davantage utilisées dans les milieux sociaux favorisés (Duru-Bellat, 2002). Ces stratégies clairvoyantes anticipent le processus d'orientation scolaire au collège ou au lycée et visent à produire la distinction sociale de l'élève, notamment en lui permettant de se familiariser plus tôt avec le contexte de socialisation de l'école et d'accéder à des classes de niveau scolaire élevé, au profit des apprentissages (Duru-Bellat & Mingat, 1997; Vanfossen, Jones, & Spade, 1987). Cet avantage des stratégies éducatives vient s'ajouter à celui des pratiques éducatives dans le contexte familial, qui favorisent là encore les milieux favorisés. Le creusement des inégalités sociales de réussite est donc fortement marqué avant même l'orientation scolaire. Par exemple, dans des simulations comparant les enfants de cadres supérieurs aux enfants d'ouvriers, Duru-Bellat, Jarousse, et Mingat (1993) montrent que 52% des écarts d'accès au second cycle entre ces deux groupes ont lieu avant le premier palier d'orientation (en classe de 5^{ème} à l'époque, à 11-12 ans), au profit des premiers.

Un deuxième processus de stratification est celui de la « sélection » sous-tendant l'admission dans une filière, qui a lieu à la fin du collège en France (en classe de 3^{ème}, à 14-15 ans). Plusieurs inégalités sociales et scolaires sont ici constatées au niveau de l'accès aux aides à l'orientation, des choix d'orientation de l'élève et des décisions du conseil de classe avalisant ou non ces choix. Ainsi, les élèves d'origine sociale plutôt favorisée et en réussite scolaire ont davantage accès à des informations (auprès de leur famille ou de l'école) concernant les tenants et aboutissants de l'orientation scolaire, tandis que les élèves en difficulté scolaire (e.g., redoublement, orientation subie) et d'origine sociale défavorisée (e.g., parent ouvrier ou décédé, minorité ethnique, faibles ressources des parents) ont accès à des informations moins fournies voire confuses qui tendent à être biaisées socialement (Boudesseul, 2010; Oakes, 1987). En outre, ces derniers sont plus exposés à des formations professionnelles qu'académiques, en raison de la ségrégation sociale et scolaire des établissements (Oakes & Guiton, 1995). Ces différences d'information et choix de formations expliquent sans doute, en partie, que les élèves plus défavorisés socialement émettent des vœux d'orientation moins ambitieux (phénomène d' « auto-sélection » scolaire) : en effet, à niveau scolaire comparable, ces élèves demandent moins souvent une orientation dans la voie académique (ou générale et technologique)

que leurs homologues d'origine sociale favorisée, et plus souvent une orientation dans la voie professionnelle (Jackson, 2013; Landrier & Nakhili, 2010). Outre les différences d'information et de choix, d'autres facteurs d'auto-sélection sont relevés par ces auteures, tels que l'habitus socio-culturel (Bourdieu) ou encore la rationalité de la famille vis-à-vis des coûts, bénéfiques et risques associés à une orientation plus ou moins sélective (Boudon). Enfin, il s'avère que les décisions prises au niveau du corps pédagogique pour soutenir (ou non) les choix d'orientation creusent elles aussi les inégalités sociales et scolaires d'une part, en indexant la viabilité du projet d'orientation de l'élève sur son niveau scolaire dans les matières générales, y compris quand ce niveau n'est pas pertinent pour le projet d'orientation (Duru-Bellat & Perretier, 2007) ; et, d'autre part, en accordant plus facilement une orientation dans une filière sélective pour les élèves d'origine sociale favorisée plutôt que défavorisée (Landrier & Nakhili, 2010; Oakes & Guiton, 1995)³⁴.

Tout concourt ainsi à ce que, lors de la transition vers une filière d'enseignement au lycée, les profils d'élèves soient déjà fortement différenciés socialement et académiquement. Il s'avère pourtant que cette différenciation est aggravée par un troisième processus, celui de la « polarisation » (Berends, 1995) des expériences scolaires en fonction des filières d'orientation, notamment lorsque celles-ci s'avèrent définitives et fortement ségréguées (Gamoran, 1992), ce qui est en général le cas en France (Boudesseul, 2010; Duru-Bellat & Perretier, 2007). Au niveau individuel en particulier, les élèves orientés dans les filières professionnelles paraissent moins engagés voire développent un sentiment d'aliénation vis-à-vis de l'école (absentéisme, troubles du comportements, moindres ambitions scolaires, perceptions de soi scolaires ou générales négatives) (Berends, 1995; Oakes, 1982; Van Houtte, 2016; Van Houtte & Stevens, 2008, 2009, 2010). Ils développent également moins d'apprentissages dans les matières générales et obtiennent de moins

³⁴ On notera néanmoins que certaines études opérationnalisant de plusieurs façons l'origine sociale (e.g., SES et niveau d'éducation des parents, origine ethnique ou migratoire) parviennent à des résultats plus complexes. Par exemple, « toutes choses égales par ailleurs » sur ces variables, il apparaît que les élèves Afro-Américains (Gamoran & Mare, 1989) ou issus de l'immigration (notamment maghrébine) (Brinbaum & Kieffer, 2009) sont favorisés plutôt que défavorisés lors de la procédure d'orientation, puisqu'ils intègrent plus souvent la filière académique par rapport à leurs pairs Hispaniques ou d'origine française, respectivement. On retrouve néanmoins l'effet « défavorable » d'un faible niveau d'éducation ou de SES des parents sur l'intégration de cette filière, toujours *ceteris paribus*.

bons résultats scolaires, que ceux orientés dans les filières générales ou académiques. Ces derniers constats sur les apprentissages sont observés en contrôlant de différentes façons les caractéristiques des élèves avant l'orientation scolaire (variables de contrôle, score de propension à la filière, modèles de sélection endogène, correction de sélection endogène en deux temps ou « Heckit ») (Betts & Shkolnik, 2000b; Gamoran & Mare, 1989). Certains travaux qualitatifs français vont dans le sens également d'une polarisation des trajectoires scolaires en fonction de la filière d'orientation (Baudelot & Establet, 1971; Palheta, 2015). Nous reviendrons plus loin sur les mécanismes qui médiatisent ce processus de polarisation au niveau individuel mais aussi au niveau collectif.

4.1.1.2 Au-delà des inégalités sociales à l'école, l'expérience de relégation induite par l'orientation scolaire pourrait bien mener au décrochage

Les trois processus d'orientation scolaire que nous venons de présenter (i.e., préparation, sélection, polarisation) participent de la mission d'insertion socio-professionnelle de l'école. Ils permettent en effet de différencier les élèves en vue de leur insertion sur un marché de l'emploi segmenté (Boudesseul, 2010; Oakes, 1982), en diversifiant les compétences cognitives et non cognitives de manière à les faire coïncider avec des postes de travail à plus ou moins grande responsabilité et valorisation au sein de l'économie en vigueur (Baudelot & Establet, 1971; Bowles & Gintis, 1976/2011), notamment à l'échelon local (e.g., au niveau d'une académie) (Caro & Hillau, 1997). Par implication, il apparaît que l'orientation scolaire doit faire coïncider certaines trajectoires scolaires avec des devenir socioprofessionnels plus défavorables, en assignant certains élèves aux filières associées à ces derniers. Le fait d'être orienté vers ces filières constitue ainsi une certaine forme de relégation voire d'élimination sociale intégrée au fonctionnement du système éducatif (Bernard, 2015; Boudesseul, 2010; Verdier, 2010). Le décrochage scolaire pourrait alors refléter la volonté d'abandonner une situation socio-scolaire défavorable anticipée ou subie.

Les exemples les plus frappants à cet égard en France concernent les filières professionnelles qui font office de « voies de garage » ou « voies fourre-tout »³⁵ pour

³⁵ Nous reprenons ici les expressions utilisées, sous différentes variantes, par plusieurs personnels d'éducation ayant participé à notre étude. Il est intéressant de noter ici que ces éducateurs évoquent souvent les difficultés rencontrées par leurs élèves à trouver un stage professionnel nécessaire à la validation du diplôme. En ce sens, les difficultés

les élèves qui n'ont pas été sélectionnés sur leurs vœux d'orientation (en raison de leur dossier scolaire peu concurrentiel) et qui peinent à être affectés au sein du bassin local de formation (Berthet, Dechezelles, Gouin, & Simon, 2010). Les décrochages sont en effet surreprésentés dans ces filières (nous revenons ci-après sur la description de celles-ci) (Arrighi, Souhami-Gasquet, & Joseph, 2009a). Or, comme l'expliquent ces auteurs, ces filières préparent aux secteurs d'activité les plus marqués par les difficultés d'insertion professionnelle (chômage, précarité de l'emploi), tels que les secteurs du secrétariat, de la comptabilité, de l'habillement-textile, des services à la collectivité, et des industries de transformation, qui sont justement les secteurs plus affectés par le déclin d'activité ou par la précarité d'emploi qui accompagnent la polarisation du marché du travail (Autor, 2011; Demmou, 2010; Goos et al., 2009). Autrement dit, les filières de relégation sociale sont aussi les filières de décrochage. Il est intéressant de noter à cet égard que le rapport du Cnesco (2016a) sur l'enseignement professionnel en France reconnaît le caractère délétère de ces filières et qu'il préconise, entre autres, de réévaluer la carte des formations professionnelles proposées³⁶.

En somme, on est en droit de se demander si le décrochage est autre chose qu'un comportement de rejet de l'école résultant de l'expérience de relégation sociale associée à certaines filières professionnelles. Dans cette optique, il est apparent que les difficultés d'apprentissage chez les élèves—et les inégalités sociales à cet égard—n'expliquent pas en elles-mêmes le problème du décrochage, dans la mesure où l'orientation scolaire suit une logique d'affectation (« pourvoir » les places disponibles) (Berthet et al., 2010) qui relativise le niveau de connaissances requis pour être sélectionné dans une filière prestigieuse plutôt que de relégation³⁷. Cette

d'insertion professionnelle associées à ces formations se manifestent en amont de la recherche d'emploi à proprement parler.

³⁶ Cela dit, le rapport n'évoque ni la polarisation du marché de l'emploi qui rend ces filières problématiques, ni donc le dilemme qui se pose face à la réévaluation de la carte des formations : car faut-il maintenir les formations à des métiers « intermédiaires » en déclin (e.g., métiers industriels qualifiés, secrétariat), ou faut-il développer les formations aux métiers « précaires » qui s'avèrent plus en phase avec la demande d'emploi actuelle (e.g., secteurs des services) ? On voit ici que le problème de ces filières associées au décrochage dépasse, en partie, le champ d'action du système éducatif.

³⁷ C'est du moins ce que l'on peut attendre d'une politique efficace d'égalisation des chances à l'école. En permettant à tous les élèves (notamment de milieux défavorisés) d'atteindre le socle commun de compétences, cette politique pourrait avoir comme conséquence que les exigences d'admission dans la filière GT ou les filières professionnelles plus valorisées soient revues à la hausse, en raison de la mission qui

vision du problème du décrochage contraste assez fortement avec les perspectives actuelles de recherche. En effet, nous avons vu que ces dernières soulignent avant tout les dimensions socio-familiales et académiques du décrochage (e.g., origine sociale de l'élève, échec et désengagement scolaire), en explorant beaucoup moins la question de l'insertion professionnelle induite par l'orientation scolaire. Par exemple en France, les théories du décrochage ont été fortement influencées par les travaux sur le décrochage avant 16 ans (la déscolarisation) (Glasman & Œuvrard, 2011) et sur les voies de remédiation scolaire au collège apparentées à une forme de « déscolarisation légale » (e.g., classes relais ou SEGPA) (Bonnéry, 2004; Geay, 2003; Millet & Thin, 2005)³⁸. Ce faisant, la problématique du décrochage scolaire semble avoir été intégrée (si ce n'est confondue) à celle de l'échec scolaire précoce et des inégalités sociales sous-tendant celui-ci. Une assimilation conceptuelle similaire est apparente au niveau international (Audas & Willms, 2002; Garnier et al., 1997). Une conséquence possible de celle-ci est que la relation existant entre l'orientation scolaire de relégation et le décrochage a fait l'objet de peu de travaux et qu'elle s'avère mal identifiée dans la littérature, ce que nous montrons maintenant.

4.1.2. L'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage scolaire : controverse et éléments d'explication

Existe-t-il un rapport de causalité entre une orientation scolaire défavorable, ou de relégation, et le décrochage scolaire ? Dans ce qui suit, nous montrons tout d'abord en quoi les études sur la question offrent des éléments de réponse contradictoires soulignant tour à tour le caractère protecteur ou, à l'inverse, délétère d'intégrer une filière professionnelle par rapport au décrochage scolaire. Une controverse théorique est ainsi constatée. Nous étudions ensuite différentes pistes susceptibles d'élucider cette controverse. Plus précisément, nous explicitons la nature multidimensionnelle de l'orientation scolaire (e.g., orientation choisie vs. subie, filière professionnelle plus ou moins prestigieuse ou sélective), la pluralité des processus médiateurs entre celle-ci et le décrochage scolaire (e.g., sentiment et cultures de

semble incomber à l'école d'assurer la division du travail social par la différenciation scolaire, en vue d'une insertion différenciée sur le marché de l'emploi.

³⁸ En effet, près de 58% des élèves entrant en section d'enseignement général et professionnel adapté (SEGPA) quittent le système éducatif sans diplôme. Cependant, les élèves entrés en SEGPA à un moment ou un autre au cours du collège ne représentent que 3% de la population (Gasq & Pirus, 2017).

« futilité » liés à la relégation), mais aussi les problèmes d'auto-sélection qui se posent dans l'estimation de l'effet de filière. Ces différents éléments nous permettront dans le chapitre suivant de structurer une partie de notre problématique de recherche.

4.1.2.1 Deux constats contradictoires au niveau empirique : l'effet de « prestige de la filière » et l'effet de « filet de secours »

Les études qui se sont intéressées à l'effet de l'orientation sur le décrochage, notamment dans les filières moins valorisées socialement, semblent soutenir deux hypothèses contradictoires.

Suivant l'hypothèse que l'on pourrait dénommer comme effet de « prestige de la filière », une orientation scolaire dans les voies moins académiques, ou une orientation subie plutôt que choisie, favorise effectivement le décrochage scolaire. Ainsi aux Etats-Unis, les analyses multiniveaux de Werblow, Urick, et Duesbery (2013) indiquent que le risque de décrochage est 60% plus grand dans la voie professionnelle que dans la voie académique, et ce après avoir ajusté plusieurs variables de contrôle au niveau individuel et contextuel. Gamoran et Mare (1989) montrent que ce risque relatif se maintient, quoiqu'avec une intensité plus faible, lorsque l'on prend en considération l'auto-sélection des élèves dans chacune des voies (l'effet d'auto-sélection rapporté est non significatif)³⁹. En Belgique (communauté flamande), Van Houtte et Demanet (2016) observent également que la filière professionnelle (vs. académique) favorise l'intention de décrocher, ce qui s'expliquerait, d'après les auteurs, par le fait que les élèves professionnels ont le plus souvent subi leur orientation. Des relations similaires sont observées en France parmi les élèves du Panel 1995 de la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), panel pour lequel la probabilité de décrochage est d'environ 18%. A caractéristiques sociodémographiques (genre, niveau d'éducation et PCS du père) et scolaires (redoublement) comparables, les élèves inscrits en formation

³⁹ Gamoran et Lucas (2002) auraient répliqué ces résultats sur un échantillon plus récent, cependant nous n'avons pas pu accéder à leur étude (Gamoran, 2010). D'autres travaux américains vont dans ce sens également mais manquent de précision. Ainsi, 53% des études multivariées sur la question indiquent un effet protecteur du fait de suivre des cours plus académiques, mais 57% indiquent un effet non significatif du fait de suivre cours plus professionnels (Rumberger & Lim, 2008). Ce manque de précision pourrait être dû à la manière d'opérationnaliser la variable d'orientation scolaire : celle-ci est en effet mesurée en termes de nombre ou, alternativement, de taux de cours professionnels. Or, ces deux mesures alternatives de l'orientation scolaire semblent avoir des effets opposés sur le décrochage (Bozick & Dalton, 2013).

professionnelle du BEP ont une probabilité de décrocher 3 points de pourcentage supérieurs par rapport à ceux inscrits dans la voie générale et technologique, et 0.5 point inférieur par rapport à ceux inscrits en formation professionnelle CAP (i.e., filière moins académique). Les auteurs concluent ainsi que « *plus une filière est considérée comme étant prestigieuse, moins il est probable de l'abandonner* » (Blanchard & Sinthon, 2011, p. 88). Inversement, ne pas être dans une voie que l'on valorise rendrait plus probable le décrochage. Afsa (2013) montre ainsi que le fait de s'être vu refusé un choix d'orientation scolaire augmente de 5 points la probabilité de quitter l'école sans diplôme, toutes choses égales par ailleurs. Un effet similaire est constaté, en particulier, chez les élèves n'ayant pas choisi leur orientation dans la voie professionnelle (en lycée ou en apprentissage) (Alet & Bonnal, 2013).

Soutenant davantage l'hypothèse d'un effet de « filet de secours » (Shavit & Muller, 2000), certaines études françaises indiquent au contraire que les filières moins académiques peuvent favoriser l'obtention d'un diplôme chez les élèves les plus en rupture scolaire, du moins lorsque l'on contrôle plus finement les caractéristiques scolaires ou inobservées des élèves en amont de l'orientation scolaire. Par exemple, dans leurs analyses multiniveaux auprès d'élèves d'Aix-Marseille, Khouaja et Moullet (2016) ajustent le niveau scolaire des élèves par des mesures de performance au diplôme national du brevet (DNB), c'est-à-dire à un moment plus proche de l'orientation scolaire que les variables utilisées dans les autres études françaises (i.e., redoublement durant l'école primaire, niveau d'entrée en 6^{ème}). Associée à d'autres ajustements sociodémographiques et contextuels, cette analyse laisse apparaître que les élèves inscrits en baccalauréat professionnel présentent en classe de 2^{nde} une probabilité de décrocher un ½ point inférieur par rapport à leurs homologues dans la filière générale et technologique, et que ces derniers ne se différencient pas en termes de décrochage de leurs homologues inscrits en apprentissage⁴⁰. Suivant une méthodologie proche de celle de Gamoran et Mare (1989), Alet et Bonnal (2013) utilisent quant à elles un modèle permettant de contrôler l'incidence des variables inobservées qui influent sur la sélection en lycée professionnel versus en

⁴⁰ Caille (2000) parvient à des conclusions similaires pour ce qui concerne les sortants sans qualification au collège, car les élèves plus marqués par la rupture scolaire, ou les difficultés d'apprentissage, apparaissent davantage protégés contre le décrochage dans les structures d'accueil professionnelles que dans celles rattachées au tronc commun académique.

apprentissage. Ces auteures rapportent l'existence d'un biais de sélection endogène, suggérant que d'autres études françaises sont potentiellement vulnérables à ce genre de biais. Leur modèle de sélection endogène révèle, à partir du Panel 1995 de la DEPP, que l'apprentissage a un effet positif sur l'obtention du diplôme, c'est-à-dire que les lycéens passant par l'apprentissage plutôt que le lycée professionnel ont en moyenne 16.5% de probabilités en plus d'obtenir un diplôme, et que l'apprentissage a un effet non significatif sur la probabilité de décrocher.

En somme, une controverse existe—du moins en France—autour de l'effet des filières professionnelles sur le décrochage scolaire, certaines études soutenant que celles-ci favorisent le décrochage (effet de « prestige de la filière »), d'autres soutenant que cet effet ne tiendrait pas à ces filières, mais plutôt aux caractéristiques qui ont amené certains élèves dans celles-ci. Au contraire, cet effet serait nul voire bénéfique pour l'obtention du diplôme (effet de « filet de secours »). Cette controverse théorique quant aux effets bénéfiques ou délétères de la filière professionnelle a fait l'objet de nombreux débats pour ce qui concerne les apprentissages (Hallinan, 1994; Oakes, 1994)⁴¹, mais a été peu soulignée dans le cas du décrochage. En France, Broccolichi et Sinthon (2011) remettent en question la notion d'une « auto-sélection »⁴² lors du processus d'orientation scolaire chez les élèves d'origine sociale défavorisée, en montrant que ces derniers ont un taux d'échec au baccalauréat GT plus élevé que les élèves d'origine sociale plus favorisée, y compris lorsque l'on compare des élèves au niveau scolaire équivalent au début du collège (panel 1995). Leur argumentation soutient donc un effet de filet de secours plutôt que de prestige de la filière. Cependant, ces auteurs ne comparent pas les taux d'échec pour la filière professionnelle et ne peuvent donc pas trancher sur la question. De même au niveau international, certains auteurs comparant des systèmes éducatifs soulignent la possibilité de ces effets antagonistes sur le décrochage, mais sans les

⁴¹ Deux autres controverses sur ce sujet peuvent être notées, d'une part entre Slavin (1990b) et Gamoran et Berends (1987), et d'autre part entre Betts et Shkolnik (2000a) et Argys, Rees, et Brewer (1996). Ces différentes controverses attestent de la difficulté du sujet—notamment au niveau des stratégies économétriques—et sont apparentes également au niveau des revues de littérature (Betts, 2011; Gamoran, 2010), ces dernières offrant des avis plus ou moins affirmatifs des effets inégalitaires des filières.

⁴² Pour rappel, le phénomène d'auto-sélection renvoie au fait que, à niveau scolaire comparable, les élèves d'origine défavorisée demandent moins souvent à s'orienter dans la filière générale et technologique que leurs homologues plus favorisés. Ce phénomène est interprété dans la littérature comme un facteur d'inégalités d'accès aux diplômes plus prestigieux des voies académiques.

distinguer du problème de l'échec scolaire (Teese, 2011) ou en s'intéressant finalement à une autre variable dépendante (i.e., l'insertion professionnelle) (Shavit & Muller, 2000). La controverse sur ces effets reste donc ouverte. Au vu de ses enjeux pour l'étude et le traitement du décrochage, celle-ci demande à être explicitée.

4.1.2.2 L'orientation scolaire comme construit multidimensionnel : choix, sélectivité et prestige de la filière d'enseignement

Un premier élément d'explication de la controverse susmentionnée concerne la manière de mesurer l'orientation scolaire, car celle-ci comporte de multiples facettes que nous avons soulignées au début de cette section. En particulier pour ce qui concerne le contexte français, un consensus semble exister quant à l'effet délétère (i.e., favorable au décrochage) d'une orientation subie plutôt que choisie (Afsa, 2013; Alet & Bonnal, 2013)⁴³. D'autres auteurs soulignent en outre l'hétérogénéité des filières professionnelles en France en termes de prestige et de devenir socio-scolaire, ce qui n'est pas bien capté par l'opposition usuelle entre « filière professionnelle » et « filière générale et technologique ». Cette hétérogénéité nous semble la plus à même d'expliquer les inconsistances relevées dans les études sur l'effet de filière.

Plus précisément, Grelet (2005) montre, à partir du panel 1995 de la DEPP et à travers des modèles de régression et une analyse des correspondances multiples, que les filières professionnelles sont plus ou moins sélectives selon leur spécialité de formation (i.e., les ratios de sélectivité vont de 0.74 à 2.42)⁴⁴ et que cette sélectivité dénote une hiérarchie sociale analogue à celle qui distingue les filières GT et professionnelles (cf. supra), mais qui dépend en outre du genre. Pour les filles, cette hiérarchie de prestige sociale est dominée par les spécialités de coiffure-esthétique, suivies des secteurs sanitaire-social et agro-alimentaire, enfin des spécialités du tertiaire administratif (bureautique, comptabilité, gestion) et commercial (commerce-vente, hôtellerie) et des industries de transformation. Pour les garçons, cette hiérarchie

⁴³ On notera néanmoins qu'une absence d'effet de l'orientation subie est constatée dans une étude américaine portant sur les apprentissages qui ajuste, en outre, d'autres caractéristiques de filière (e.g., homogénéité académique, degré de ségrégation, secteur privé vs. public, etc.) (Gamoran, 1992).

⁴⁴ La sélectivité est ici utilisée pour approximer l'« attractivité » des filières. Elle mesure le ratio du nombre de candidats pour la spécialité sur le nombre de places disponibles. Bien que cela ne soit pas précisé, nous pouvons supposer qu'il s'agit ici de candidats « en 1^{er} vœu », c'est-à-dire en premier choix d'orientation. Ce choix préférentiel n'est connu que pour les filières professionnelles (hors apprentissage et lycée agricole).

est dominée par les spécialités du commerce et de l'alimentaire, suivies de spécialités diverses (hôtellerie, électricité-électronique, travail du bois, mécanique), et enfin des spécialités industrielles (travail des métaux, transformation), de l'agriculture et du bâtiment. Tout genre confondu, les spécialités en bas de ces hiérarchies de prestige accueillent le plus souvent des élèves d'origine sociale plus défavorisée (père ouvrier, artisan ou agriculteur) et qui ont subi leur orientation (i.e., orientation par défaut en raison d'un niveau scolaire insuffisant, choix d'orientation refusé), et inversement pour celles en haut de l'échelle sociale. D'une manière complémentaire, mais recourant à une méthodologie alternative et à un échantillon indépendant (enquête Génération 2004), Arrighi et Gasquet (2010) réalisent une classification ascendante hiérarchique (CAH) des spécialités de formation en utilisant plusieurs indicateurs de prestige socio-scolaire (e.g., orientation choisie, sorties sans diplôme ou sans qualification, statut d'immigration ou d'origine sociale des parents, raisons d'arrêt d'études, genre)⁴⁵. Pour ce qui intéresse notre propos, le décrochage apparaît concentré dans les spécialités qui représentent pour les auteurs le « trou noir » de l'insertion professionnelle, en raison des forts taux de chômage qui leur sont associés. Les décrochages en 1^{ère} année de lycée y sont particulièrement fréquents. Plus précisément, ce « bloc de problèmes » comprend les spécialités préparant aux métiers des industries de transformation (64% de garçons), des services à la collectivité (74% de filles), du textile-habillement (91% de filles) et de la comptabilité-secretariat (95% de filles). Les élèves admis dans ces spécialités sont décrits comme cumulant des handicaps au niveau familial (parent au chômage) et scolaire (niveau scolaire atteint insuffisant, orientation subie). A l'inverse, les quatre autres groupes de spécialités identifiés par la CAH s'avèrent moins affectés par le décrochage et accueillent relativement moins d'élèves vulnérables socialement ou académiquement.

En fin de compte, il est plausible que l'effet de « prestige de la filière » soit vrai pour une partie seulement des filières professionnelles, à savoir celles qui s'avèrent les moins attractives en termes de sélectivité ou de prestige social et donc les plus liées à l'orientation non choisie. Ceci est notamment le cas pour les filières qui concentrent les problèmes d'insertion professionnelle évoquées précédemment pour les secteurs d'activité en déclin ou associés à la précarité de l'emploi, qui

⁴⁵ Les variables mobilisées dans la CAH renvoient à des taux calculés pour chaque spécialité de formation, pour chaque indicateur mentionné. Une classification en cinq groupes de spécialités a été retenue par les auteurs.

apparaissent ici dépendre du genre (i.e., pour les filles : spécialités de bureautique-secrétariat, du textile-habillement, du commerce-vente et de l'hôtellerie, et des industries de transformation ; pour les garçons : spécialités des industries de transformation, du bâtiment, des métaux)⁴⁶. Dans cette perspective, on peut imaginer qu'une orientation dans la voie professionnelle, plutôt que dans celle générale et technologique, peut potentiellement produire un effet de « filet de secours », notamment pour les élèves qui ont choisi leur orientation dans les spécialités plus demandées offrant de meilleures perspectives d'emploi. La question demeure de savoir si ces différentes facettes de l'orientation (choix d'orientation, sélectivité ou prestige de la filière, perspectives d'emploi) ont des effets mutuellement indépendants sur le décrochage.

4.1.2.3 Une « polarisation » des expériences scolaires : la modération de l'effet de filière par la futilité perçue de l'école

Un deuxième élément d'explication à la controverse entourant l'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage est que cet effet dépend du degré « polarisation » des expériences scolaires (cf. supra 4.1.1.1), c'est-à-dire de la manière avec laquelle la relégation scolaire induit un sentiment négatif qui favorise le décrochage. Ce sentiment négatif, appelé « sentiment de futilité », pourrait donc modérer l'effet de filière. Il convient donc de l'expliquer.

Au niveau individuel, la polarisation négative des expériences scolaires chez les lycéens professionnels est souvent expliquée par la privation de statut social associée au fait de poursuivre un diplôme qui n'octroie pas d'accès aux études supérieures et aux emplois plus valorisés (Schafer & Olexa, 1971, cité dans Berends, 1995 ; Rosenbaum, 1991). Plus précisément, la relégation scolaire serait à l'origine d'une diminution des perceptions d'auto-efficacité (e.g., faible estime ou concept de soi, faible compétence ou contrôle perçu) ou de soutien de la part des personnels d'éducation (e.g., faibles attentes de réussite, faibles marques d'affection ou de bienveillance), ce qui en retour se traduirait par du décrochage (Finn, 1989; Millet & Thin, 2005; Van Houtte & Demanet, 2016)⁴⁷. Dans les termes du chapitre précédent,

⁴⁶ Ces deux listes de spécialités synthétisent les observations convergentes des études sur la question (Arrighi & Gasquet, 2010; Grelet, 2005).

⁴⁷ Plus précisément, ces différentes études décrivent les situations de « disqualification symbolique » dans les classes relais (Millet & Thin, 2005), de « frustration de l'estime de soi » dans l'échec scolaire (Finn, 1989), ou encore de « sentiment de futilité » dans les

un processus médiateur du stress « besoins-apports » serait ici en cause, c'est-à-dire une tension entre les besoins motivationnels de l'élève et le contexte socio-scolaire qui frustre ces besoins. A titre de notion structurante, le sentiment de stress induit par la relégation scolaire est désigné sous le nom de « sentiment de futilité » (Brookover & Schneider, 1975, cité dans Van Houtte & Demanet, 2016). Dans cette optique, le sentiment de futilité pourrait expliquer les inconsistances de l'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage. Tout d'abord, il est possible que le lien entre relégation et futilité perçue ne se prononce pas chez les élèves qui revendiquent l'enseignement professionnel (e.g., « goût » du travail manuel, désintérêt pour les matières académiques) ou qui parviennent à élaborer des objectifs personnels pour se projeter dans la formation (e.g., trouver un emploi, obtenir le baccalauréat), y compris quand celle-ci n'est pas choisie (Palheta, 2011). Dans ce cas de figure, l'effet de « prestige de la filière » sur le décrochage dépendrait avant tout de l'existence d'un sentiment de futilité (i.e., effet d'interaction). Ensuite, les variables associées à la futilité perçue peuvent également intervenir dans les filières non professionnelles, notamment dans les situations de pression académique. Par exemple, certaines études finlandaises suggèrent que la transition dans la voie académique génère une augmentation importante du surmenage scolaire (supérieure à celle dans la voie professionnelle) qui se traduit par du décrochage, notamment chez les élèves qui se sentent peu efficaces ou peu soutenus par les éducateurs (Bask & Salmela-Aro, 2013; Salmela-Aro, Kiuru, & Nurmi, 2008; Salmela-Aro, Kiuru, Pietikäinen, et al., 2008). On retrouve donc ici une interaction possible entre l'effet de filière et les variables mesurant le sentiment de futilité, quoique suivant un processus de stress différent (i.e., le processus de stress « demandes-ressources » du surmenage scolaire ; cf. 3.1.2).

Au niveau collectif, la polarisation des expériences scolaires s'exprime à travers les différents contextes d'apprentissage générés par l'orientation scolaire, notamment sous la forme de « cultures de futilité ». Plus précisément, certaines études

filières professionnelles (Van Houtte & Demanet, 2016). Cette dernière notion mesure dans cette étude le « sentiment de contrôle » (Coleman, 1966), cependant le construit original inclut également le manque de soutien ou d'attentes de réussite de la part des enseignants (Brookover & Schneider, 1975, cité dans Van Houtte & Demanet, 2016). Dans la lignée de ces auteurs, nous reprenons la notion de « sentiment de futilité » pour désigner l'ensemble des sentiments de stress spécifiques à la relégation socio-scolaire. Cette notion nous paraît en effet moins connotée et plus explicite que celles, structurantes également, de « disqualification symbolique » et de « frustration de l'estime de soi ».

indiquent qu'être dans une classe d'orientation professionnelle augmente les chances de se trouver avec des pairs ayant développé une « culture de futilité », c'est-à-dire un sentiment de futilité agrégé au niveau collectif (Van Houtte & Stevens, 2010). Ces derniers auteurs montrent que la culture de futilité capte l'effet de la filière d'orientation sur l'engagement académique (ceci en contrôlant le sentiment individuel de futilité), mais aussi les effets de composition sociale (e.g., pourcentage d'élèves avec un parent ouvrier) sur les apprentissages (Agirdag, Houtte, & Avermaet, 2012). Cependant, elle n'aurait pas d'effet indépendant sur les troubles du comportement (Van Houtte & Stevens, 2008)⁴⁸. De même, les enseignants en filières professionnelles (vs. académiques) développent une « culture de futilité » (Van Houtte, 2004) sous la forme d'un enthousiasme et d'attentes de réussite plus faibles envers les élèves, d'un enseignement moins ambitieux davantage centré sur la gestion de la discipline que sur le temps d'apprentissage, et de relations plus impatientes et plus punitives envers les élèves (Newmann et al., 1992; Oakes, 1982, 2005; Vanfossen et al., 1987). En particulier, leurs croyances en l'éducabilité des élèves paraît capter l'effet de la culture de futilité des pairs sur l'intention auto-rapportée de décrocher (Van Houtte & Demanet, 2016). La recherche française rapporte des observations similaires à cet égard mais aussi une « culture du paradoxe » chez les enseignants (Jellab, 2005) consistant dans le fait de devoir préparer aux exigences académiques du diplôme poursuivi, tout en s'ajustant aux déficits de motivation (e.g., reconstruire un rapport à l'apprentissage et à l'école) et de compétences non cognitives des élèves (e.g., codes et normes requises en milieu professionnel ou à l'école), notamment en se positionnant en porte-à-faux vis-à-vis de l'institution scolaire (Kergoat et al., 2016). Ces auteurs montrent en outre que les enseignants de lycée professionnel peuvent être très investis auprès de leurs élèves en assumant des rôles socialisateurs dans la sphère de la vie scolaire mais aussi extrascolaire, par exemple en aidant à régler des problèmes personnels ou familiaux. Il est donc difficile de dire si les composantes positives ou négatives du métier d'enseignant dominant dans les voies professionnelles. Sans doute existe-t-il une tension au sein du métier⁴⁹.

⁴⁸ Ces études ajustent en outre le sentiment individuel de futilité, ce qui permet de dire que l'effet de la culture de futilité est un « effet de contexte » à proprement parler.

⁴⁹ Il est possible que cette tension soit liée au fait que ces enseignants sont plus souvent moins formés et moins expérimentés (Cnesco, 2016a), et qu'ils sont eux-mêmes dans une

4.1.2.4 Un biais de sélection dans l'estimation de l'effet de filière

D'un point de vue plus technique, un dernier élément d'explication des inconsistances entourant l'effet de filière est celui d'un biais de « sélection endogène ». Ce biais renvoie au fait de confondre, au niveau statistique, l'effet de filière sur le décrochage avec l'effet des caractéristiques mal ou non observées qui déterminent la sélection dans une filière (i.e., académique vs. professionnelle), telles que le niveau scolaire ou les attentes de réussite des enseignants ou des parents (Betts, 2011; Gamoran & Mare, 1989; Slavin, 1990). Ces variables sont en effet difficiles à mesurer et donc à contrôler au moment d'étudier l'effet spécifique de la filière. Nous avons vu d'ailleurs que les études françaises soutenant l'effet de « prestige de la filière » semblent plus vulnérables à ce biais que celles soutenant l'effet de « filet de secours », notamment pour ce qui concerne la manière de contrôler le niveau scolaire avant l'intégration de la filière (i.e., niveau scolaire mesuré en début de collège vs. en fin de collège).

Il convient donc de traiter le problème du biais de sélection afin d'estimer avec plus de certitude l'effet de filière. Une première stratégie est de s'assurer que l'on prend en compte les variables plus influentes de la sélection dans la filière. En termes théoriques, il s'agit d'ajuster les variables décrivant le « parcours de vie » de l'élève en amont de cette sélection. On sait par exemple que des caractéristiques socio-scolaires défavorables (e.g., parent ouvrier, au chômage, ayant un faible niveau d'étude ; redoublement et faible niveau scolaire) augmentent les chances d'intégrer une spécialité moins sélective (Grelet, 2005) ou professionnelle (Brinbaum & Kieffer, 2009). On peut ajouter à cela le fait qu'une hétérogénéité sociale et scolaire importante au niveau de l'établissement (i.e., écarts-types ou diversité élevés sur les variables d'origine sociale ou de niveau académique) et, dans une moindre mesure, une proportion élevée d'élèves d'origine sociale défavorisée, augmentent la différenciation des filières par sélectivité (Kelly & Price, 2011; Lucas & Berends, 2002). Ce dernier point suppose notamment une modélisation multiniveau permettant de prendre en compte la structure imbriquée des données (i.e., des élèves dans des

certaine situation de relégation dans les voies d'enseignement plus difficiles de l'institution scolaire (Betts & Shkolnik, 2000b; Kelly, 2009). Aussi LeCompte et Dworkin (1991) voient-ils le *burnout* chez les enseignants et le décrochage chez les élèves comme deux processus interdépendants, ce qui semble être ici le cas—dans la voie professionnelle—en termes de sentiment de futilité envers l'école.

classes, des classes dans des lycées). Une difficulté de cette stratégie est qu'elle suppose que toutes les variables influentes de la sélection aient été mesurées et qu'elles suffisent à traiter le biais d'endogénéité de la sélection (hypothèse de non-confusion) (Imbens & Wooldridge, 2009). De manière complémentaire, une seconde stratégie vise à rendre compte des variables inobservées en recourant à des modèles dits « de sélection (endogène) » (A. C. Cameron & Trivedi, 2005; Winship & Mare, 1992). Cette stratégie permet en effet de contrôler la relation de covariance entre les résidus du modèle de sélection (variable endogène) et du modèle de décrochage (variable exogène), c'est-à-dire la relation entre les effets des variables inobservées dans chacun de ces modèles. La covariance est ensuite interprétée pour savoir si ces variables inobservées ont un effet positif, négatif, ou non significatif sur le décrochage. Une difficulté de cette stratégie est que les modèles de sélection ne permettent pas à l'heure actuelle de prendre en compte la structure multiniveau des données, si bien qu'ils s'avèrent approximatifs au moment d'estimer des paramètres. On peut imaginer que ce défaut d'ajustement multiniveau est particulièrement sévère dans les modèles de sélection qui font intervenir des variables agrégées ou de niveau non individuel, comme cela est le cas dans certaines études de l'effet de filière sur le décrochage (Alet & Bonnal, 2013; Gamoran & Mare, 1989).

En somme, le traitement du biais de sélection endogène s'avère problématique quelle que soit la stratégie utilisée. Il est donc difficile de parvenir à une réponse univoque sur l'effet de filière, ce qui explique peut-être la controverse sur cet effet. En guise de compromis, il semble intéressant d'adopter une approche pluriméthodologique qui combine ces différentes stratégies (i.e., modélisation avec et sans sélection endogène dans la filière), afin de voir si des résultats convergents et interprétables ressortent. C'est ce que nous envisagerons de faire dans le cadre des travaux de cette thèse.

Arrivé à ce stade du propos, nous pouvons envisager une exploration plus empirique concernant l'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage chez les lycéens. Avant cela, nous présentons ci-après un deuxième élément important pour l'étude du décrochage scolaire. Plus précisément, on s'intéressera à la manière d'élucider l'hétérogénéité du phénomène autour de profils correspondant à différents

processus développementaux théorisés dans la littérature, dont certains semblent associés aux effets de filière que nous venons de voir.

4.2. Des processus aux profils de décrochage : une intégration théorique à consolider au niveau du lycée

L'analyse des profils de décrochage apparaît comme une tentative de dépasser certaines limites de la recherche sur les « facteurs de risque » (cf. Chapitre 2) et, plus précisément, de sa tendance à esquisser soit une conception stéréotypée du décrochage à partir de tous ces facteurs (De Witte, Cabus, et al., 2013) soit, à l'inverse, une conception individuelle et biographique laissant peu de place à l'identification de processus réguliers, la complexité du phénomène ne le permettant pas (Rumberger, 2011; Weixler, 2014). En effet, ces deux conceptions peuvent poser un problème pour la lutte contre le décrochage en limitant la diversification des stratégies d'action (e.g., traitement universel ou « *one-size-fits-all* » de la rupture scolaire) ainsi que leur capacité à cibler des situations spécifiques de décrochage (Dynarski & Gleason, 2002). Il existe donc un intérêt à pouvoir identifier, au sein de la population d'élèves, certains profils ou trajectoires susceptibles de refléter ces situations spécifiques, et à pouvoir les traiter de manière ciblée en les interprétant à partir des différents processus mis en avant au niveau théorique (cf. Chapitre 3).

La question qui se pose alors est de savoir si des profils réguliers ou « idéaux-typiques » (wébériens) sont apparents au niveau empirique, et si ces profils peuvent être caractérisés en termes de processus. Il s'avère que de nombreuses études ont cherché à dégager ces profils en mobilisant différentes méthodes d'analyse (e.g., revues de littérature, entretiens, analyses des profils de caractéristiques, d'épisodes ou de trajectoires distinctes) et en trouvant un juste milieu entre un principe de parcimonie interprétative et la diversité des décrochages explorés. Ces approches analytiques, dites « centrées sur la personne », soulignent l'existence de certains profils réguliers. Cependant, un manque de théorie existe quant à leurs caractéristiques en termes de nombre, de temporalité et de processus. A notre connaissance, une seule étude a proposé une intégration théorique de ces approches, mais celle-ci s'avère quelque peu limitée au niveau de sa revue de travaux (e.g., absence des analyses des trajectoires) et les profils décrits ne sont pas explicitement liés aux processus théoriques de la littérature (Bowers & Sprott, 2012b). Elle constitue néanmoins un point de départ important pour l'analyse des profils de

décrochage et nous allons voir qu'elle peut être heuristique pour l'intégration théorique ici visée (i.e., entre profils et processus).

Dans ce qui suit, nous reprenons et explicitons la typologie théorisée par Bowers et Sprott (2012b), notamment en articulant les profils supposés autour de deux dimensions discriminantes (i.e., les résultats scolaires et l'engagement scolaire) et en liant ces profils aux théories sur les processus de décrochage. Dans un premier temps, certains constats principaux sont soulignés à propos de la littérature sur les analyses quantitatives sur la question (i.e., groupes de « clusters » et de trajectoires), afin d'éprouver l'hypothèse que des profils idéaux-typiques sont identifiables. Dans un deuxième temps, nous intégrons en outre certaines études qualitatives (par entretiens, observations) et proposons une description plus générale des processus qui semblent faire émerger ces différents profils.

4.2.1. L'élucidation de profils de décrochage dans les analyses quantitatives

L'élucidation du décrochage autour d'un nombre restreint de profils demande de trouver des dimensions structurantes qui puissent distinguer des groupes cohérents de décrocheurs de manière stable à travers les échantillons d'étude. Les approches quantitatives sur la question s'avèrent assez nombreuses et leur recours à des variables de mesure ainsi qu'à des échantillons souvent plus larges permet de comparer la similarité des profils dégagés avec plus de confiance que dans les approches qualitatives (e.g., prévalence, caractéristiques distinctives, normativité ou non de ces dernières dans la population). Elles s'avèrent donc pertinentes pour répondre à la question posée. Nous avons ainsi effectué une revue de littérature sur les analyses par méthodes de classification en « clusters » ou typologiques (15 études, dont 7 françaises) (Bernard, 2006, 2008, 2011; Blaya, 2012; Bowers & Sprott, 2012b; Cairns, Cairns, & Neckerman, 1989; Fortin & Lessard, 2013; Fortin, Marcotte, Potvin, Royer, & Joly, 2006; Galand & Hospel, 2011; Janosz et al., 2000; Khouaja & Moullet, 2016; Orpinas, Raczynski, Peters, Colman, & Bandalos, 2014; Robert-Bobée, 2013) et sur les analyses de trajectoires portant sur le décrochage scolaire (11 études, dont 1 française) (Archambault, Janosz, Morizot, & Pagani, 2009; Bouhia, Garrouste, Lebrère, Ricroch, & de Saint Pol, 2011; Bowers & Sprott, 2012a; Duchesne, Vitaro, Larose, & Tremblay, 2008; Janosz et al., 2008; Kokko, Tremblay, Lacourse, Nagin, & Vitaro, 2006; Lamote, Speybroeck, Noortgate, & Damme, 2013;

Muthén, 2004; Pingault et al., 2011; Sasser, Kalvin, & Bierman, 2016; Schoeneberger, 2012). Cette revue détaillée est donnée dans l'Annexe 4, mais nous souhaitons ici souligner certains constats principaux qui intéressent plus directement notre propos. En particulier, ces études suggèrent d'une part, que de nombreux profils de décrochage s'avèrent réguliers et qu'ils peuvent être articulés en fonction des dimensions du niveau scolaire et de l'engagement scolaire ; et, d'autre part, que les transitions scolaires, notamment au lycée, induisent des bifurcations de trajectoire.

4.2.1.1 Les types ou « clusters » de décrocheurs et la valeur discriminante de l'engagement et des résultats scolaires

A quelques exceptions près (e.g., les décrocheurs « discrets », les décrocheurs « désengagés »), la plupart des types de décrocheurs dans la littérature sont répertoriés sous des dénominations diverses. Afin de structurer cette littérature, il paraît tout à fait pertinent de reprendre la typologie proposée par Bowers et Sprott (2012b) qui esquisse quatre profils principaux (sur la base de 5 études, dont 2 typologiques). En effet, la description de ces profils, dont nous reprenons les noms ci-après, recoupe pour beaucoup les caractéristiques qui distinguent les décrochages dans les analyses typologiques que nous avons passées en revue. Au fil de ce travail d'intégration, le niveau scolaire des élèves et leur degré d'engagement scolaire (ou, de manière équivalente, d'intériorisation de la rupture scolaire) ressortent comme ayant une valeur discriminante importante (Janosz et al., 2000), avec l'exception de certains décrochages que nous avons regroupés autour de deux types⁵⁰. Au final, six grands types de décrocheurs peuvent être identifiés.

Tout d'abord, deux types de décrocheurs ont en commun d'être surreprésentés parmi les élèves d'origine sociale défavorisée (e.g., minorité ethnique ou raciale, SES ou PCS faible, faible niveau d'éducation des parents, famille recomposée ou monoparentale) et de présenter des lacunes d'apprentissage importantes, cependant ils se différencient au niveau de leur engagement scolaire. Le premier, dit « perturbateur de la scolarité » (*disrupting school*), représente entre 30% et 50% des décrocheurs et se caractérise par un niveau scolaire et d'engagement très bas, notamment chez les garçons. Plus précisément, ces ruptures scolaires prennent la forme d'attitudes et

⁵⁰ Notons ici, à toutes fins de clarté, que ces deux derniers types (dits « mixte ou extrascolaire » et « atypique ») ne sont pas esquissés dans la typologie de Bowers et Sprott (2012).

comportements contre-normatifs voire antisociaux, d'un niveau d'agressivité élevé et de problèmes disciplinaires multiples (sanctions, exclusions), de redoublements, et de passages précoces dans les classes de remédiation académique et comportementale (e.g., classes SEGPA dans le Panel 1995 de la DEPP). Le caractère extériorisé et cumulatif de ces ruptures scolaires fait que le décrochage arrive le plus souvent tôt, au niveau du collège de manière volontaire ou involontaire (e.g., expulsion d'établissement), ou encore en CAP. Le second, dit « en difficultés académiques chroniques » (*chronically struggling*), représente entre 15% et 30% des décrochages et il se distingue du premier par une certaine intériorisation de la difficulté scolaire, puisqu'il présente un niveau d'implication dans le travail scolaire proche de celui des élèves non-décrocheurs. De ce fait, les passages en classes de remédiation arrivent plus tardivement pour ce type de décrocheurs (e.g., classes de 4^{ème} ou 3^{ème} technologique) de même que l'abandon d'études, qui survient en partie au collège mais le plus souvent en 1^{ère} ou 2^{ème} année de BEP en France (panel 1995 de la DEPP). En outre, bien que présentant un niveau d'agressivité faible, ce type de décrocheurs rapporte davantage de conflits avec les pairs, ce qui pourrait être lié à un certain défaut de compétences sociales. Ces décrocheurs en « difficultés académiques chroniques » paraissent donc plus isolés socialement, n'étant ni dans la déviance sociale des « perturbateurs de la scolarité », ni dans la réussite scolaire des non-décrocheurs.

Ensuite, deux autres types se dégagent qui, contrairement aux premiers, ne se caractérisent ni par une origine sociale défavorisée ni par des difficultés scolaires notables. Les études soulignent d'ailleurs qu'il est difficile de les distinguer des non-décrocheurs. Ainsi les décrocheurs dans l'« ennui face au processus scolaire » (*bored with the process*), qui représentent entre 10 et 20% des décrochages, ont des résultats scolaires moyens voire élevés et apparaissent plus souvent dans les voies académiques du lycée (e.g., filière générale), ainsi que plus favorisés socialement (e.g., niveaux élevés de revenus et d'éducation des parents). Ce qui semble caractériser ces décrocheurs est leur perception négative du cadre scolaire qu'ils voient comme inintéressant ou peu structuré et envers lequel un manque d'allégeance est manifeste, notamment la dévalorisation des personnels d'éducation et des cours. Ce désengagement envers l'institution scolaire prend parfois des formes extrêmes au niveau comportemental (e.g., sanctions disciplinaires) ou attitudinal (e.g., niveau

élevé d'agressivité), mais cela n'est pas toujours le cas. En outre, un certain manque de soutien parental perçu transparait, ainsi que des situations d'orientation scolaire mal vécue par l'élève. Cependant, en raison de leur réussite scolaire apparente, le décrochage se manifeste tardivement chez ces élèves, notamment en fin de lycée en France. Le second type paradoxal est celui dit des « discrets » (*quiet*), qui représente entre 10% et 50% des décrochages selon les études. Le caractère très variable de sa prévalence est difficile à interpréter mais souligne une certaine méconnaissance de ce profil. Le type des « discrets » se démarque, avant tout, par l'absence de signes avant-coureurs du décrochage. En effet, il est associé à un engagement scolaire moyen voire plus élevé que la moyenne des élèves (y compris des non-décrocheurs), et à des performances scolaires, autour ou légèrement en-dessous de la moyenne qui ne posent des problèmes qu'en fin de collège ou au lycée, notamment dans la voie générale et technologique. Son origine sociale reste indéterminée, mais elle paraît plus souvent favorisée dans le contexte français. En outre, ce type est surreprésenté parmi les filles et il s'accompagne souvent de problèmes scolaires, personnels ou familiaux assez divers (e.g., problèmes relationnels avec les parents, peur d'échouer aux examens de diplôme, orientation refusée dans une voie sélective, maladie ou perte d'un proche) qui semblent avoir en commun d'être intériorisés sous la forme de dépression, d'anxiété et d'une peur de l'échec face au processus scolaire.

Enfin, deux autres types de décrocheurs apparaissent à travers les études. Ils ne sont cependant ni aussi homogènes que les précédents, ni aussi bien alignés qu'eux sur les deux dimensions de niveau scolaire et d'engagement, et renvoient difficilement à une voie d'enseignement en particulier en France. Contrairement aux précédents, ces types n'apparaissent pas dans la typologie de Bowers et Sprott (2012) mais nous les avons réunis par souci d'exhaustivité. Tout d'abord, nous avons réuni sous la dénomination de type « mixte ou extrascolaire » certains types caractérisés d'un côté, par des profils d'élèves en apparence normatifs mais présentant des tendances à l'agressivité ou à la déviance sociale, tels que les « antisociaux comportementaux cachés » (Blaya, 2012; Fortin & Lessard, 2013; Fortin et al., 2006) ; et, de l'autre, par des contraintes personnelles ou des opportunités de travail qui se surajoutent à des situations scolaires fragiles et qui, à l'instar des « alternatives » à l'école (LeCompte & Dworkin, 1991), provoquent certains décrochages. La prévalence de ces profils est extrêmement variable et semble peu

indicative (entre 5% à 30% des décrochages environ). Ensuite, nous avons réuni les décrochages non-identifiés (i.e., non-typifiés) dans les études ou « atypiques » (entre 5% et 10% des décrochages environ).

En somme, hormis les deux derniers évoqués, la plupart des types de décrochage que nous venons de décrire semblent pouvoir regrouper un grand nombre d'analyses typologiques et se structurer autour des deux dimensions de l'engagement et du niveau scolaire. Le Tableau 3 résume certaines de leurs caractéristiques.

Tableau 3. Aperçu des types de décrochage scolaire à travers les études

Type	Perturbateur de la scolarité	Difficultés académiques chroniques	Ennui face au processus scolaire	Discret	Mixte ou extra-scolaire	Atypique
Caractéristiques						
Niveau scolaire	<i>Très faible</i>	<i>Faible – très faible</i>	<i>Moyen - élevé</i>	<i>Moyen-Faible</i>	–	–
Engagement scolaire	<i>Très faible</i>	<i>Moyen - faible</i>	<i>Faible</i>	<i>Moyen-Elevé</i>	–	–
Origine sociale	<i>Défavorisée</i>	<i>Défavorisée</i>	<i>Favorisée</i>	<i>Neutre - plutôt favorisée</i>	–	–
Temporalité du décrochage (en France)	<i>Collège (classes adaptées), filière CAP</i>	<i>Collège (classes adaptées), filière BEP</i>	<i>Filière GT</i>	<i>Collège, filière GT</i>	–	–
Prévalence à travers les études	<i>30-50%</i>	<i>15-30%</i>	<i>10-20%</i>	<i>10-50%</i>	<i>5-30%</i>	<i>5-10%</i>

4.2.1.2 Les trajectoires développementales associées au décrochage scolaire et le rôle particulier des transitions scolaires

Les analyses typologiques parviennent à élucider des décrochages précoces et tardifs, cependant elles nous informent peu sur l'émergence de la rupture scolaire ou sociale et sur ses dynamiques. Afin de compléter ces analyses, il convient de s'intéresser aux trajectoires évolutives des variables scolaires, comportementales ou attitudeles et de voir ce qui les caractérise. Nous allons le voir, les analyses sur la question offrent des observations compatibles avec les types de décrocheurs identifiés précédemment, cependant elles soulignent aussi que les variables structurantes de l'engagement scolaire et du niveau scolaire sont susceptibles d'évoluer dans le temps pour certains de ces profils, notamment lors des transitions scolaires.

Du côté des profils plus stables, deux trajectoires extrêmes semblent émerger. A un extrême, il est apparent que certains décrochages sont associés à des problèmes

précoces d'inadaptation psychosociale (e.g., inattention et hyperactivité, agressivité, absentéisme) qui se prononcent dès l'école élémentaire et qui se démarquent clairement des autres dynamiques développementales (entre 10% et 40% des décrochages). Surreprésentées dans les milieux défavorisés, ces trajectoires se caractérisent avant tout par un cadre de socialisation précaire, notamment au niveau des pratiques éducatives parentales ou de la stabilité du ménage (nous reviendrons sur ce point plus loin). Il est possible que cette inadaptation sociale soit associée aux trajectoires de rupture scolaire et sociale (faibles résultats scolaires ou apprentissages, mauvaises relations avec les enseignants, faible engagement scolaire) qui se prononcent de manière stable au collège, et qui sont souvent également associées à des passages en classe d'enseignement adapté. On est très proche ici du type « perturbateur de la scolarité » évoqué précédemment. A un autre extrême, certaines trajectoires stables de réussite et d'engagement scolaire au collège et lycée, surreprésentées dans les milieux favorisés et dans la voie générale et technologique, suggère des profils « atypiques » de décrochage peut-être dus à des accidents de parcours ou des événements de vie personnels (10% à 20% des décrochages).

Du côté des profils plus instables et intermédiaires, il apparaît que les transitions scolaires jouent un rôle important. Par exemple, certaines trajectoires associées à environ 10% à 30% des décrochages décrivent une chute progressive des résultats scolaires à partir du collège. Souvent liées à une origine sociale défavorisée et à des passages en classes d'enseignement adapté, et majoritairement présentes chez les garçons, ces trajectoires pourraient bien correspondre aux types « perturbateur de la scolarité » et en « difficultés académiques chroniques » en France, où l'on sait que l'entrée au collège est un révélateur douloureux des lacunes d'apprentissage pour certains élèves de milieux défavorisés (Bonnéry, 2011).

Un autre exemple particulièrement notable concerne la transition au lycée. En effet, les trajectoires décrivant une adaptation, dans un premier temps, dans la norme voire croissante, puis déclinante à partir du lycée, représentent entre 40% et 50% des décrochages. On notera que ces trajectoires réunissent potentiellement plusieurs types (i.e., en « difficultés académiques chroniques », dans l'« ennui face au processus scolaire », « discret ») puisqu'elles comportent des élèves de milieux sociaux divers et dans différentes voies d'enseignement. D'autres trajectoires, a priori paradoxales mais en fait assez proches des précédentes, décrivent une augmentation progressive et

continue des résultats (au début du lycée, 50% des décrochages) ou de l'engagement scolaire (au collège et lycée, 3% des décrochages), notamment dans les milieux plus défavorisés et pour les élèves en difficultés d'apprentissage, entrant dans l'enseignement secondaire avec des performances assez faibles. A titre provisoire, on peut supposer, avec certains auteurs, que ces trajectoires reflètent d'une part, des circonstances défavorables de vie ayant facilité des contraintes ou encore la saisie d'opportunités en dehors du cursus standard (e.g., examens alternatifs au GED⁵¹ aux Etats-Unis) et, d'autre part, un processus de surmenage scolaire ayant atteint un point culminant lors de l'abandon d'études. Ces deux dimensions pourraient rapprocher ces trajectoires des types de décrocheurs en « difficultés académiques chroniques » ou « discrets », ou encore au type « mixte ou extrascolaire ».

En fin de compte, les analyses de trajectoires révèlent certaines convergences avec les analyses typologiques, ce qui soutient en partie l'hypothèse d'une régularité des profils de décrochage existants. Ces convergences sont néanmoins imparfaites. En outre, ces trajectoires montrent que certains de ces profils sont susceptibles de connaître des évolutions plus ou moins tardives, notamment en fonction des transitions scolaires (e.g., le type « en difficultés académiques chroniques »), et que certains profils semblent se rejoindre dans certaines trajectoires mixtes. La transition au lycée ressort comme un événement important de bifurcation pour de nombreux décrochages. Le Tableau 4 récapitule les principaux éléments d'intérêt pour notre sujet ressortant de ces recherches.

Il reste que les trajectoires associées au décrochage sont peu connues en France. A notre connaissance, une seule étude s'est intéressée à la question en analysant, via une méthode d'appariement optimale, les régularités séquentielles (ou de calendrier) des parcours scolaires associés au décrochage depuis l'entrée au collège (Bouhia et al., 2011). Aussi avons-nous rapproché cette étude des constats établis dans d'autres pays via d'autres méthodes d'analyses de trajectoires, mais des travaux supplémentaires sont à envisager, notamment pour ce qui concerne le lycée. Cela est vrai en particulier pour ce qui concerne l'engagement scolaire, certaines études ressources à cet égard présentant des problèmes de données manquantes (e.g., Archambault, Janosz, Fallu, & Pagani, 2009; Janosz et al., 2008). En outre, les études répertoriées dans la littérature internationale n'évoquent pas l'incidence des filières

⁵¹ Acronyme signifiant « *General Educational Development* ».

d'orientation au lycée (particulièrement importante dans le contexte français) et ne considèrent pas l'évolution conjointe des résultats et de l'engagement qui semblent distinguer certains profils de décrocheurs. Nous tâcherons de répondre à ces différents points dans les analyses de trajectoires de cette thèse.

Tableau 4. Aperçu des trajectoires de décrochage à travers les études

Périodes	Enseignement primaire	Collège	Lycée	Caractéristiques	Prévalence
Trajectoires					
Inadaptation psychosociale précoce	<i>Niveaux élevés et stables d'inattention et hyperactivité, d'agressivité, d'absentéisme</i>			<i>Cadre de socialisation familiale précaire</i>	10-40%
Trajectoire stable de rupture scolaire		<i>Apprentissages très faibles, mauvaises relations aux enseignants et aux devoirs</i>		<i>Origine sociale défavorisée, classes adaptées, redoublements</i>	–
Trajectoire stable d'adaptation scolaire moyenne ou élevée		<i>Niveau moyen voire élevé des résultats scolaires et de l'engagement scolaire</i>		<i>Origine sociale favorisée, peu de redoublements, voie GT</i>	10-20%
Trajectoires scolaires descendantes à partir du collège		<i>Chute progressive des résultats scolaires, de l'engagement scolaire, et de la relation aux enseignants et aux devoirs</i>		<i>Origine sociale défavorisée, classes adaptées, redoublements, garçons</i>	10-30%
Trajectoires scolaires descendantes à partir du lycée		<i>Niveaux normatifs voire croissants</i>	<i>Chute de l'engagement scolaire et difficulté scolaire</i>	<i>Origine sociale favorisé ou défavorisée, voie professionnelle ou GT</i>	40-50%
Trajectoires scolaires ascendantes au collège et lycée		<i>Niveau croissant d'engagement scolaire ou de réussite scolaire (niveau initial faible)</i>		<i>Origine sociale défavorisée, difficultés d'apprentissage</i>	3-50%

4.2.2. Les profils de décrochage scolaire en termes de processus

Nous avons argumenté précédemment qu'un nombre important de décrochages dénotent des profils réguliers. Il reste à savoir si ces profils reflètent les principaux processus de décrochage théorisés dans la littérature, notamment les processus précoces de « parcours de vie » et les processus tardifs « de stress » intégrés par Dupéré et al. (2015) (cf. Chapitre 3). Pour ce faire, il est intéressant de mobiliser certaines études qualitatives fondées sur des entretiens avec des élèves décrocheurs et leurs familles (Lessard et al., 2008; Menzer & Hampel, 2009) ou sur des observations réalisées en contexte ordinaire de classe (Bautier et al., 2002), qui apportent des

analyses complémentaires permettant d'expliciter le lien entre les profils et les processus d'abandon d'études.

4.2.2.1 *Des profils liés à un « parcours de vie »*

Certains profils de décrochage illustrés par les types « perturbateur de la scolarité » et en « difficultés académiques chroniques » émergent précocement du fait d'une entrée difficile dans les apprentissages, celle-ci étant le plus souvent associée à une origine sociale défavorisée. Cela correspond assez bien aux théories du « parcours de vie » défavorable qui décrivent le décrochage comme un processus long commençant dans le contexte de vie socio-familial et se développant autour de l'échec scolaire et du désengagement scolaire, pour se prononcer en général assez tôt (e.g., au collège). Nous avons constaté néanmoins que les décrocheurs en « difficultés académiques chroniques » se démarquent par certains signes d'implication dans le travail scolaire (voire des trajectoires scolaires ascendantes) et par un décrochage en général plus tardif, au début de lycée en France.

Comment expliquer la différence entre ces deux profils de décrochage liés à un parcours de vie défavorable ? Nous pouvons faire l'hypothèse que le premier profil (i.e., les « perturbateurs de la scolarité ») reflète davantage un processus de « déviance sociale persistante » lié à un contexte développemental particulièrement précaire au niveau de la famille et dénotant des déficits neuropsychologiques (Moffitt, 1993). En effet, il est apparu que certaines trajectoires développementales présentent des troubles importants et précoces d'inadaptation psychosociale (e.g., inattention, hyperactivité) en raison d'un défaut de pratiques éducatives consistantes ou d'un cadre familial instable (Sasser et al., 2016). Dans cette perspective, il est possible que le profil en « difficultés académiques chroniques » se distingue du profil « perturbateurs de la scolarité » en raison d'un cadre familial plus structurant pour l'élève, l'encourageant à se maintenir engagés à l'école et favorisant un meilleur développement neuropsychologique. De manière associée, il est concevable que cet engagement paradoxal—car se soldant par de l'échec scolaire—génère une situation de décalage entre les ressources de l'élève et les demandes de l'école, ce qui rapprocherait le type en « difficultés académiques chroniques » du processus de stress menant au surmenage scolaire (i.e., l'ajustement demandes-ressources).

Le rapport d'étude français de Bautier *et alii* (2002) identifie deux profils de décrochage précoce qui concordent tout à fait avec ces descriptions. Ces deux profils ont en commun de procéder d'un « décrochage cognitif » ou encore d'un « accrochage manqué » avec les apprentissages. Celui-ci traduit l'absence d'aides au travail scolaire dans le domicile familial, c'est-à-dire un défaut de capital scolaire en lien avec le faible niveau d'éducation des parents (origine sociale défavorisée), mais aussi le développement des « malentendus sociocognitifs » entourant les attentes de l'enseignant, qui occultent l'importance des lacunes scolaires à l'élève⁵². Ce n'est qu'à partir du collège que ces lacunes deviennent explicites, et c'est à ce moment que les deux profils émergent. D'un côté, le profil dit d' « exclusion » paraît extérioriser la rupture scolaire en rejetant l'autorité éducative et en privilégiant des affiliations déviantes. Cela se traduit notamment par des sanctions disciplinaires répétées qui aboutissent, le plus souvent, à l'exclusion d'établissement et à une sortie précoce du système éducatif. De l'autre, le profil d' « abandon » intériorise la rupture scolaire et essaye de se maintenir dans la scolarité en manifestant des preuves d'implication, bien que par ailleurs les lacunes scolaires ne soient pas compensées. Cela s'expliquerait par un cadre familial plus stable et plus à l'écoute des relations avec les personnels d'éducation. En raison de cette allégeance plus grande pour l'école, ce profil abandonne l'école plus tardivement (rarement avant 16 ans), après avoir persévéré dans le jeu scolaire. Cela pourrait en partie expliquer que le type des décrocheurs « en difficultés académiques chroniques » (qui correspond à ce profil) soit associé à des trajectoires scolaires ascendantes au cours du collège et du lycée.

Au Canada, Lessard et ses collaborateurs (2008) relèvent qu'environ un tiers des décrocheurs interviewés dans leur étude se caractérisent par des conditions de vie familiale précaires associées à la difficulté scolaire durant l'école primaire. Certains de ces décrochages se sont traduits au collège par un « sabotage » de la scolarité, tandis que d'autres ont recouru à l'autre processus principal identifié par les auteurs

⁵² Cette occultation de la difficulté scolaire serait notamment due aux stratégies de compensation pédagogique visant à remotiver les élèves en difficulté scolaire, telles que la revue à la baisse des exigences académiques, ou encore la valorisation de l'élève sur des critères extrascolaires. Inspirées des approches « psychologisantes » du handicap socioculturel (i.e., carences affectives, faible estime de soi de l'élève), ces pratiques seraient particulièrement marquées à l'école élémentaire en raison de la relation de complicité pouvant exister entre l'instituteur et ses élèves (Bautier et al., 2002).

pour cette période, à savoir la « prolongation » précaire de la scolarité dans un sentiment intériorisé de non-appartenance à l'école.

4.2.2.1 *Des profils liés à un « processus de stress »*

Le « processus de stress » menant au décrochage est conçu théoriquement comme pouvant se surajouter au processus lié au « parcours de vie », notamment au moment où se précipite le décrochage. A cet égard, il est intéressant de noter que les types de décrocheurs que nous venons d'évoquer (i.e., « perturbateurs de la scolarité » et « en difficultés académiques chroniques ») sont associés à des trajectoires faibles ou déclinantes d'engagement et de réussite scolaire au collège et au lycée, et qu'ils sont surreprésentés en France en formation professionnelle (i.e., en BEP ou en CAP dans le Panel 1995 de la DEPP). En ce sens, il est possible que la transition au lycée facilite le décrochage de ces élèves qui attendent peut-être d'atteindre la fin d'obligation scolaire (Bautier et al., 2002) ou qui sont déçus par la filière d'orientation intégrée. Une convergence possible avec la question de l'« effet filière », présentée supra, apparaît ici.

Cependant, la transition au lycée affecte également d'autres profils d'élèves, assez distincts des premiers, notamment de milieux favorisés et en réussite scolaire apparente jusque-là, puisqu'ils intègrent plus souvent la voie générale et technologique. Par exemple, les types dans l'« ennui face au processus scolaire » et « discrets » apparaissent associés à des trajectoires de chute ou de baisse des résultats scolaires au tournant du lycée. On peut supposer que ces situations de décrochage sont distinctes. En effet, les premiers se démarquent par une certaine rupture d'allégeance envers l'institution scolaire en dépit de leurs résultats scolaires bons ou moyens, notamment au niveau des cours et des relations avec les enseignants. En outre, ils rapportent un moindre soutien de la part des parents ainsi qu'une orientation scolaire parfois mal vécue. Ces éléments suggèrent des situations de privation relative vis-à-vis du contexte développemental, qui font écho aux théories de décrochage sur la frustration des besoins psychologiques à l'adolescence, notamment des besoins d'autonomie, de compétence (ou contrôle perçu, auto-efficacité) et de justice scolaire. Ils refléteraient donc la composante du stress liée à la baisse de la motivation scolaire et au désengagement comportemental (i.e., l'ajustement besoins-apports). A l'inverse, les « discrets » présentent un engagement scolaire moyen voire élevé, cependant leurs résultats scolaires paraissent modestes en rapport à leur investissement, d'autant plus

que des problèmes personnels ou familiaux semblent s'ajouter à ces situations. On serait ici, proche du type en « difficultés académiques chroniques », dans une situation de stress lié à l'ajustement demandes-ressources et non de besoins-apports comme dans la situation précédente.

L'étude de Lessard *et alii* (2008) semble identifier ce genre de profils tardifs dans les décrocheurs lycéens dits de « disparition progressive » (*fade out*) (50% des interviewés). Celui-ci est décrit par une baisse graduelle de la motivation, notamment sous la forme d'une difficulté à se lever le matin et à se rendre en cours, avec l'abandon subreptice ou insidieux du métier d'élève. En outre, ce profil apparaît comme étant « invisible » à l'école aussi bien au niveau des pairs que des enseignants, si bien que l'absentéisme passerait inaperçu pour ces élèves. Menzer et Hampel (2009) complètent ces descriptions en proposant certains profils plus tardifs encore, au niveau de l'année de terminale (Etats-Unis). Plusieurs décrocheurs « inattendus » y sont décrits. Par exemple, les « nonchalants » (*lackadaisical*) désignent les décrocheurs qui ont désinvesti le travail scolaire du fait d'une certaine confiance en leurs capacités de réussite scolaire mais aussi d'un certain désintérêt pour l'école, ce qui se traduit notamment par un délaissement généralisé du travail scolaire. Ces décrocheurs présentent de faibles ambitions études, ce qui pourrait à la fois soutenir et expliquer leur nonchalance.

Enfin, d'autres profils ont été évoqués mais sont plus difficiles à intégrer en termes de processus théoriques. En premier lieu, nous pensons aux décrochages « atypiques », qui ne sont pas identifiés dans les études ou qui présentent un profil favorable à tous égards (e.g., origine sociale favorisée, réussite et engagement scolaire stable). Les derniers auteurs cités appellent ce profil les « surpris » en ceci que ces élèves ne s'attendaient pas à ne pas obtenir leur diplôme. Ce profil ne serait pas directement associé à un processus développemental particulier mais plutôt à un accident de parcours (e.g., mauvais calcul du nombre de crédits à valider, échec inattendu à un examen). Ensuite, les décrochages « mixtes ou extrascolaires » dénotent des profils moins récurrents ou moins homogènes dans les études. Parmi ceux-ci, les « antisociaux comportementaux cachés » sont des décrocheurs au profil socio-scolaire plutôt favorable mais déviant sous couvert, à l'adolescence notamment. Il semble tout à fait pertinent de lier ce profil au profil de déviance sociale « limitée à l'adolescence » qui dénote une phase exploratoire de la construction identitaire

influencée par les affiliations aux pairs et par la quête d'autonomie (Moffitt, 1993). Les autres types intégrés, notamment extrascolaires, pourraient refléter différentes situations d'« alternatives » à l'école (LeCompte & Dworkin, 1991), notamment l'attrait pour la vie active et les problèmes personnels, pour les recherches en France (Bernard & Michaut, 2014, 2016).

In fine, il semble que les profils de décrochage identifiés correspondent plutôt bien aux processus théorisés dans la littérature. Cela signifie qu'une identification de ces profils est envisageable en vue d'intervenir sur leurs processus respectifs. A cet égard, les variables d'engagement scolaire et de résultats scolaires sont apparues comme une manière de repérer la dynamique de ces processus, notamment dans les analyses de trajectoires, et leur croisement paraît structurer les profils dégagés. Il nous faut néanmoins mettre à l'épreuve les différents rapprochements qui ont été faits tout au long de cette section d'une part, entre les études typologiques et de trajectoires et, d'autre part, entre les profils dégagés et les processus. Pour ce faire, nous allons nous intéresser dans la suite de cette thèse à identifier les trajectoires conjointes ou croisées d'engagement et de réussite scolaire, qui sont associées au décrochage, pour ensuite les caractériser et voir si ces trajectoires s'accordent, ou non, avec les processus théoriques spéculés.

4.3. Résumé

Les théories du décrochage qui structurent la littérature gagneraient à être complétées par l'intégration de deux facettes importantes du phénomène.

D'un côté, le rôle joué par l'orientation scolaire dans les processus de décrochage apparaît mal identifié et n'est pas intégré au niveau théorique. Une littérature importante montre que l'orientation scolaire constitue un vecteur important des inégalités scolaires et sociales à l'école, en favorisant la différenciation des contextes d'apprentissage et en assignant les élèves à des statuts socio-scolaires plus ou moins défavorables en fonction de la filière d'enseignement. En ce sens, le décrochage pourrait simplement refléter le rejet d'une situation de relégation ressentie par l'élève, soulignant ainsi la dimension institutionnelle du phénomène. Cependant, les recherches ayant étudié le rapport de causalité entre filière d'orientation et décrochage rapportent des résultats contradictoires. Si certaines soulignent un effet de « prestige de la filière », selon lequel les filières professionnelles moins prestigieuses favorisent le décrochage, d'autres rapportent au contraire un effet de « filet de secours », c'est-à-dire un effet protecteur de ces filières pour les élèves les plus en rupture scolaire qui peinent à suivre un enseignement trop académique (e.g., au niveau des apprentissages ou de la motivation). Un besoin d'approfondir cette recherche est donc apparent pour expliquer ces effets contradictoires, notamment en rendant compte des différentes facettes de l'orientation scolaire (e.g., degré de choix de l'élève, sélectivité ou prestige de la filière, perspectives d'emploi), des effets modérateurs du sentiment de relégation (i.e., sentiment et cultures de futilité), et des problèmes d'endogénéité susceptibles de biaiser leur estimation (i.e., confusion des effets de filière sur le décrochage avec ceux des variables inobservées déterminant la sélection dans une filière).

De l'autre côté, l'hétérogénéité des profils de décrochage est reconnue au niveau empirique, mais n'a pas fait l'objet d'une théorisation suffisante. En particulier, le caractère régulier de ces profils reste peu connu (e.g., nombre, prévalence, temporalités) et leur lien avec les processus développementaux esquissés dans les modèles théoriques n'est pas explicite. Pourtant, contre l'hypothèse d'une hétérogénéité insoluble du décrochage ou à l'inverse d'une uniformité stéréotypique, les analyses typologiques et de trajectoires montrent l'existence d'un nombre restreint

de profils de décrochage qui semble se structurer en fonction des variables d'engagement scolaire et de niveau scolaire. Si certains profils demandent à être davantage caractérisés au niveau de leurs trajectoires développementales au lycée, ces recherches permettent de théoriser la pluralité des décrochages. En effet, les caractéristiques des profils identifiés s'alignent bien avec les processus de décrochage à long terme (« parcours de vie ») et à court terme (« processus de stress ») théorisés. Une mise à l'épreuve du lien entre ces profils et ces processus est néanmoins nécessaire, notamment en testant la pertinence des variables discriminantes spéculées (i.e., l'engagement scolaire et la réussite scolaire) et leurs correspondances avec des processus théoriques spécifiques.

CHAPITRE 5. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES D'ETUDE

5.1. Mise en évidence d'un processus de stress menant au décrochage au lycée, quel que soit le parcours de vie de l'élève

Coïncidant avec la fin de l'obligation scolaire, une hausse des exigences académiques mais aussi avec l'orientation dans une filière parfois non désirée ou aux perspectives d'emploi floues, la période du lycée concentre en France près de 80% des décrochages scolaires (Weixler, 2014). S'agit-il en ce sens d'un catalyseur particulier du « processus de stress » menant à l'abandon d'études ? Ou marque-t-il simplement le dernier épisode d'un « parcours de vie » défavorable et précoce, ancré dans les déterminismes sociaux de la difficulté scolaire ? Notre modèle théorique de référence suggère que ces deux processus peuvent se combiner et qu'ils sont indépendants (Dupéré et al., 2015), mais il apparaît que la compréhension du processus de stress demande à être consolidée au niveau du lycée. En effet, seuls quelques travaux se sont intéressés au lien entre la transition au lycée et le décrochage scolaire, contrairement aux transitions scolaires à l'école élémentaire et au collège qui ont fait l'objet de nombreuses études en tant que « stressseurs » menant au décrochage (3.3.2). En outre, ces dernières études étant situées en début de scolarité, les décrochages qui y sont décrits ne permettent pas de distinguer formellement les processus de stress et ceux liés au parcours scolaire ou social de l'élève. Il existe donc un intérêt à explorer l'incidence du processus de stress à un moment plus tardif tel que la transition au lycée, pour le distinguer du parcours de vie de l'élève.

Concernant les processus de stress menant au décrochage, la littérature suggère que ceux-ci prennent deux formes principales, à savoir la frustration des besoins psychologiques du Soi (processus de stress *besoins-apports*) et l'épuisement des ressources personnelles et sociales face aux enjeux de la réussite scolaire (processus de stress *demandes-ressources*) (3.1.2). D'une manière plus générale, les processus de stress auraient en commun de favoriser le décrochage lorsque les besoins et les ressources de l'élève, sous la forme de perceptions d'auto-efficacité et de soutien social à l'école, se trouvent frustrés ou épuisés. Dans la lignée du modèle de Dupéré et al. (2015), on peut donc s'attendre à ce que des niveaux faibles sur ces besoins et ressources motivationnels (e.g., estime de soi, compétence scolaire, contrôle perçu, justice envers soi, soutien et stimulation des enseignants) lors de la transition au lycée favorisent le décrochage. En outre, ce modèle prédit que l'effet de ces besoins et ressources transite par les facteurs proximaux qui instancient ou

concrétisent l'effet du stress perçu, notamment en diminuant l'engagement scolaire (dans ses dimensions affective, cognitive, comportementale) et les résultats scolaires.

L'identification d'un effet spécifique du processus de stress sur le décrochage suppose que l'on contrôle les effets du « parcours de vie » de l'élève, c'est-à-dire des caractéristiques scolaires et sociodémographiques antérieures au lycée. Les recherches sur les prédicteurs « précis » du décrochage nous indiquent quelles variables doivent être contrôlées pour cela (2.2.1). Tout d'abord, il semble établi qu'une origine sociale défavorisée et un niveau scolaire faible facilite le décrochage scolaire. De plus, les filles seraient plus enclines au décrochage scolaire que les garçons. Ce constat, observé aux Etats-Unis, contraste avec les études françaises qui ne contrôlent pas les variables attitudinales et comportementales, mais il s'avère peut-être transposable au contexte français. Par ailleurs, ce ne serait pas tant le redoublement en soi, mais le fait d'être âgé qui serait déterminant dans les abandons d'étude au lycée. Enfin, certaines études françaises évoquent également la distance à la formation comme un motif de décrochage, en raison de sa pénibilité (2.2.2). Ces différentes caractéristiques (i.e., âge, genre, origine sociale, redoublement, niveau scolaire, pénibilité du trajet au lycée) suffisent, a priori, pour ajuster en grande partie le « parcours de vie » de l'élève dans l'explication du décrochage.

Sur la base de cette littérature, nous allons mettre à l'épreuve l'existence d'un processus de stress au début du lycée qui favorise le décrochage scolaire indépendamment des effets associés au parcours de vie de l'élève. A notre connaissance, cette question n'a pas été explorée, mais elle permettrait d'explorer empiriquement une composante centrale du modèle de décrochage scolaire au lycée de Dupéré et al. (2015). Deux hypothèses d'étude seront testées.

5.1.1. Hypothèses concernant le processus de stress menant au décrochage au début du lycée

Hypothèse n°1 A caractéristiques sociodémographiques et scolaires comparables, des niveaux faibles de besoins et ressources motivationnels au début du lycée favorisent le décrochage scolaire.

Hypothèse n°2 L'effet délétère de ces perceptions sur le décrochage est capté par les effets des facteurs proximaux du stress, notamment sous la forme de désengagement scolaire et de résultats scolaires plus faibles.

5.2. L'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage et le rôle modérateur de la futilité perçue de l'école

Interroger le rôle de l'orientation scolaire dans les parcours de décrochage revient à explorer les raisons d'être institutionnelles du phénomène, notamment dans les voies moins académiques et de relégation de l'enseignement de second cycle. Certains abandons d'études apparaissent comme résultant du processus d'élimination progressive ou de sélection par l'orientation scolaire intégrée au fonctionnement du système éducatif, notamment en France (cf. 4.1.1). Le décrochage est en effet plus fortement marqué dans les voies d'enseignement moins prestigieuses d'un point de vue académique : ainsi, parmi les 80% de décrocheurs lycéens susmentionnés, 65% seraient dans la voie professionnelle, contre 35% dans la voie générale et technologique (Weixler, 2014).

Le décrochage résulte-t-il, en dernière instance, d'un effet spécifique à la filière professionnelle entendue comme filière de relégation scolaire ? Notre revue de littérature sur la question nous indique qu'un effet de cette filière pourrait bien exister, mais que son caractère favorable ou défavorable n'est pas bien établi et s'avère pour le moins inconsistant dans les études (4.1.2). D'un côté, l'hypothèse d'un effet de « prestige de la filière » est soutenue par des études américaines et françaises montrant que le fait d'intégrer les voies professionnelles au lycée, ou de ne pas choisir sa filière d'orientation, augmente les chances de décrochage, et ce à caractéristiques sociodémographiques et de parcours scolaire comparables (e.g., en termes de redoublement, de niveau scolaire au début de collège), y compris en rendant compte de biais d'auto-sélection dans la filière. De l'autre, certaines études françaises suggèrent, au contraire, que la voie professionnelle au lycée constitue un « filet de secours » qui favorise (ou ne défavorise pas) l'obtention d'un diplôme pour les élèves plus vulnérables d'un point de vue académique et social, du moins lorsque l'on contrôle le niveau scolaire à un moment plus proche de la transition au lycée (e.g., résultats obtenus au brevet du collège) ou encore des biais d'auto-sélection inobservés.

Ces constats contradictoires sur l'effet de filière au niveau empirique nous ont amené à élaborer trois éléments d'explication, à la fois théoriques et méthodologiques (4.1.2.2 à 4.1.2.4). Le premier souligne le caractère multidimensionnel de

l'orientation scolaire susceptible de créer des variations dans la mesure de l'effet de filière, en confondant le degré de choix d'orientation (e.g., orientation subie vs. choisie), la sélectivité, le prestige sociale de la spécialité de formation (i.e., secteur d'activité en déclin ou précaire) ou encore les perspectives d'insertion professionnelle offertes par cette dernière. Les filières professionnelles sont en effet hétérogènes sur ces dimensions et imparfaitement liées à la relégation scolaire. Dans cette perspective, une orientation dans la voie professionnelle pourrait avoir un effet favorable au décrochage lorsque l'orientation n'a pas été choisie ou qu'elle concerne une spécialité peu sélective ou peu prestigieuse, ou offrant de moins bonnes perspectives d'emploi (effet de « prestige de la filière »), tandis que l'inverse pourrait être vrai pour une orientation plus favorable (effet de « filet de secours »). Un deuxième élément d'explication est que ces effets de l'orientation dépendent de la polarisation des expériences scolaires. Dans la voie professionnelle, cette polarisation prendrait la forme d'un « sentiment de futilité » caractérisé par une diminution des perceptions d'auto-efficacité et de soutien social. Ce sentiment de futilité, qui incarne une forme de processus de stress (i.e., stress besoins-apports), est susceptible de varier pour les élèves d'une même filière, ce qui pourrait modérer les effets de l'orientation sur le décrochage (i.e., effet d'interaction : orientation*sentiment de futilité). Au niveau collectif, des processus similaires sont évoqués en termes de « cultures de futilité » des pairs et des enseignants dans les filières professionnelles, qui pourraient également modérer ces effets. Enfin, un dernier élément d'explication est que l'effet de filière est confondu avec l'effet des variables non ajustées (et potentiellement inobservées) des élèves intégrant chaque filière, c'est-à-dire qu'un biais de sélection endogène existe. Deux stratégies de modélisation existent pour traiter ce biais qui s'avèrent mutuellement exclusives mais aussi insuffisantes à elles seules. La première concerne les modèles permettant une analyse multiniveau mais qui sont limités aux variables observées, la seconde les modèles de sélection qui rendent compte des variables inobservées mais sans autoriser une analyse multiniveau. Dans une optique pluri-méthodologique, il convient donc de mettre en œuvre ces deux stratégies et d'interpréter l'effet de la filière en croisant leurs résultats.

Les hypothèses qui suivent visent à identifier l'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage scolaire en prenant en compte les différentes dimensions de l'orientation scolaire, les processus de stress particuliers au niveau de l'élève et de la

classe (sentiment et culture de futilité) qui modèrent l'effet de la filière sur le décrochage, et l'incidence des variables inobservées susceptibles de créer un biais de sélection dans l'estimation de l'effet de filière. Nous esquissons ci-après plusieurs hypothèses répondant à chacun de ces points. D'une manière générale, ces hypothèses complètent l'*Hypothèse 1* en interrogeant en quoi les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage dépendent de la frustration des besoins motivationnels (i.e., futilité perçue de l'école).

5.2.1. Hypothèses concernant l'identification des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage au lycée

Hypothèse n°3 Indépendamment du parcours de vie de l'élève, une orientation scolaire non choisie, dans une formation professionnelle, peu sélective, moins prestigieuse socialement, et offrant des perspectives d'emploi défavorables, augmente les chances de décrocher par rapport à une orientation scolaire plus favorable.

Hypothèse n°4 Les effets de l'orientation scolaires sur le décrochage dépendent de l'importance de la futilité perçue de l'école au niveau de l'élève (sentiment de futilité) et de la classe (culture de futilité).

Hypothèse n°5 Un biais de sélection endogène existe dans l'estimation de l'impact de la filière d'orientation sur le décrochage.

5.3. L'identification et la caractérisation typologique des trajectoires de décrochage au lycée

Comme évoqué précédemment, les théories structurantes de la littérature s'accordent pour reconnaître des processus précoces et tardifs de décrochage scolaire, cependant leur élucidation autour de profils réguliers n'est pas explicite au niveau de la recherche ou des rapports institutionnels sur la question (4.2). Cela peut s'expliquer par une compréhension du décrochage en tant que processus « multifactoriel » et des conceptions extrêmes qui s'ensuivent de cette compréhension, l'une esquissant une image stéréotypique cumulant l'ensemble des facteurs de risque, l'autre admettant que la complexité du phénomène est telle que la recherche de profils s'avère quelque peu vaine. Pourtant, l'identification de ces profils est reconnue comme primordiale pour rendre les stratégies d'action plus efficaces en ciblant des processus spécifiques de rupture scolaire. Certaines études quantitatives et qualitatives suggèrent par ailleurs que différents types de décrocheurs existent et qu'ils se distinguent au niveau de leurs caractéristiques scolaires et sociales, cependant leur intégration théorique n'est pas explicite.

Suivant certains auteurs (Bowers & Sprott, 2012b; Janosz et al., 2000), nous avons argumenté que les profils esquissés de manière éparsée dans la littérature peuvent être regroupés autour des dimensions du niveau scolaire et de l'engagement scolaire, et que ces variables subissent des dynamiques distinctes en fonction des profils lors de la transition au lycée (4.2.1.) qui reflètent des processus développementaux spécifiques au niveau théorique (4.2.2). Ces deux variables (niveau scolaire et engagement) joueraient ainsi un rôle structurant pour établir une typologie de décrocheur interprétable à partir de variables renvoyant à certains processus spécifiques. Plus précisément, il est apparu que certains profils de décrochage, surreprésentés dans les milieux sociaux défavorisés, arrivent dans la voie professionnelle avec un niveau scolaire très faible, mais qu'ils se différencient au niveau de leur engagement scolaire et des évolutions de ce dernier lors du lycée. Les décrocheurs « perturbateurs de la scolarité » présenteraient ainsi un engagement faible de manière stable (processus de déviance socio-scolaire précoce et « persistant »), tandis que ceux en « difficultés académiques chroniques » verraient leur engagement scolaire augmenter ou se maintenir avant de chuter au lycée (processus de surmenage

scolaire lié au stress de l'ajustement « demandes-ressources »). En outre, certains profils plus favorisés socialement ou non caractérisés à cet égard, notamment dans la voie générale et technologique, arrivent au lycée avec un niveau scolaire moyen voire élevé mais se différencient en termes de trajectoires développementales. Ainsi, les décrocheurs dans l'« ennui face au processus scolaire » auraient des résultats scolaires plutôt stables et élevés mais auraient un engagement comportemental faible ou déclinant, notamment du fait d'une frustration psychologique au niveau des besoins psychologiques à l'adolescence (processus de stress lié à l'ajustement « besoins-apports » ou processus de déviance sociale « limité à l'adolescence »). Au contraire, les décrocheurs « discrets » se caractériseraient par un engagement comportemental élevé mais potentiellement instable en raison d'une situation de décalage entre l'investissement important de l'élève et des résultats scolaires par ailleurs modestes voire déclinants. Enfin, certains types de décrocheurs sont apparus comme étant plus difficiles à caractériser, notamment les profils « mixtes ou extrascolaires » dénotant potentiellement une déviance sociale à l'adolescence ou des facteurs aggravant en dehors de l'école, et les profils « atypiques » ne présentant pas de signes avant-coureurs d'abandon d'études. Par conséquent, on peut s'attendre à ce que certaines trajectoires normatives sur les dimensions d'engagement et de résultats scolaires mènent au décrochage indépendamment des autres profils de décrochage susmentionnés.

On notera cependant que les analyses de trajectoires passées en revue ne s'intéressent pas aux évolutions *conjointes* de l'engagement et des résultats scolaires qui semblent structurer l'hétérogénéité du décrochage. A notre connaissance, la seule étude portant sur des trajectoires de décrochage en France ne permet pas de confirmer les dynamiques développementales susmentionnées, même si elle semble compatible avec elles. Par ailleurs, d'autres études présentent des problèmes d'attrition non aléatoire susceptible de biaiser l'identification des trajectoires, notamment en ce qui concerne l'engagement scolaire. Une solution à ce problème pourrait être d'exploiter les données administratives sur un indicateur majeur d'engagement, à savoir l'absentéisme. Nous pouvons donc envisager de mesurer l'engagement scolaire à partir de l'absentéisme.

En somme, un besoin de recherche existe concernant l'évolution des profils de décrochage au cours du lycée, et une manière prometteuse de répondre à ce besoin est

de s'intéresser aux évolutions conjointes des résultats scolaires et de l'engagement scolaire (e.g., l'absentéisme) sur cette période. Aussi, un lien apparent semble exister entre les profils de décrochage, les différents processus de stress menant au décrochage et la différenciation des élèves induite par l'orientation scolaire. En ce sens, l'étude des types de décrochage lycéen complète les études précédentes portant sur ces questions. C'est ce que nous explorerons à travers l'hypothèse d'étude qui suit.

5.3.1. Hypothèse concernant les trajectoires de décrochage au cours du lycée
(classes de 2^{nde} et de 1^{ère})

Hypothèse n°6 Au cours des deux premières années de lycée, les évolutions conjointes de leurs résultats scolaires et de leur absentéisme permettent d'identifier plusieurs profils de décrochage identifiés dans la littérature.

CHAPITRE 6. METHODE

6.1. Echantillon d'étude

Les données de ce travail de thèse sont le fruit d'une collaboration entre la Cellule Académique en Recherche et Développement dans l'Innovation et l'Expérimentation (CARDIE), le Service d'Etudes Statistiques de la Performance et de l'Analyse de Gestion (SESPAG) du Rectorat de Grenoble, les personnels d'éducation impliqués dans la coordination de l'étude (proviseurs et proviseurs-adjoints, conseillers principaux d'éducation, enseignants) et l'équipe de recherche en charge du projet, le présent auteur y compris. Pendant trois ans, de la classe de seconde à la classe de Terminale (i.e., de la première à la dernière année de lycée), plus de 1900 lycéens dans la voie professionnelle ou la voie générale et technologique (GT) ont été suivis par l'intermédiaire de questionnaires en ligne, de données d'établissement et de données académiques (SESPAG). Ce travail de thèse porte en particulier sur les deux premières années de ce suivi longitudinal (2014-2015 et 2015-2016).

6.1.1. Participants

Les établissements de l'échantillon d'étude comprennent ceux dont les proviseurs ont répondu favorablement à l'appel à participation lancé dans le département de l'Isère (Académie de Grenoble) auprès des lycées professionnels et/ou généraux et technologiques, avec l'autorisation du cabinet du recteur⁵³. Bien que l'échantillonnage ne fût pas aléatoire, les données administratives et nos entretiens avec les personnels impliqués indiquent que ces établissements s'avèrent assez diversifiés en termes de taux de décrochage ou de réussite au baccalauréat, de composition sociale, de prise d'initiative pour intégrer le projet de recherche (i.e., direction vs. vie scolaire vs. corps enseignants), de la qualité des relations entre personnels d'éducation, de la taille ou encore de la zone urbaine ou rurale de l'établissement. Après obtention des accords des chefs d'établissement et des parents d'élève (une vingtaine de parents ont formellement refusé), les lycéens ont été inscrits à l'étude et ont été invités à répondre à un questionnaire en ligne trois fois par an (en début, au milieu et en fin d'année) de manière anonyme, par l'intermédiaire d'un identifiant confidentiel. Un établissement participant a quitté l'étude dès le début de la

⁵³ Nous n'avons pas généralisé l'appel à participation aux formations en apprentissage à cause des différences de statuts (non scolaire) et d'emploi du temps qui ne s'accordaient pas bien avec le protocole de suivi longitudinal, malgré l'intérêt de ces formations pour l'étude du décrochage.

première année de suivi pour cause d'une mise en congé du proviseur, et une classe professionnelle (11 élèves) a été écartée en raison de l'absence de données d'absentéisme nécessaires au suivi longitudinal. En outre, les données de 3 lycéens ayant déménagé dans une autre académie au cours du suivi ont été supprimées, en raison de l'impossibilité de connaître leur devenir scolaire. L'échantillon final comprend donc 1955 lycéens inscrits en classe de seconde à la rentrée 2014 et répartis dans 15 établissements et 77 classes (25.3 élèves par classe, 5.1 classes par établissement en moyenne). La grande majorité de ces classes (63 classes, 82%) présente un taux de répondants durant la première d'étude supérieur à 85%, et seulement 12% de ces classes ont eu moins de deux tiers de répondants (5% ont eu moins de la moitié).

Les lycéens de notre étude ressemblent pour beaucoup à leurs homologues nationaux (MENESR-DEPP, 2015) aussi bien en termes d'âge, de proportions de lycéennes, d'origine sociale et de devenir scolaire (décrochages, redoublements) (cf. Tableau 5). Conformément à la population nationale, les publics de la voie professionnelle, par rapport à ceux de la voie générale et technologique, sont plus âgés, ont une origine sociale plus défavorisée, sont plus souvent masculins, ont plus souvent subi leur orientation scolaire en classe de seconde (i.e., premier vœu d'orientation refusé), décrochent plus souvent et redoublent moins souvent au cours du lycée. En outre, les filles sont sous- et surreprésentées dans les secteurs professionnels de la production et des services, respectivement. Si ces caractéristiques scolaires et sociodémographiques indiquent une similarité importante entre l'échantillon d'étude et la population nationale, on remarque néanmoins dans l'échantillon d'étude une surreprésentation de lycéens professionnels et de lycéens dans le secteur de la production, ce dernier point pouvant expliquer la légère sous-représentation des filles dans la voie professionnelle.

Tableau 5. Caractéristiques des lycéens de l'étude en fonction de la filière d'enseignement à la rentrée 2014 (données nationales entre parenthèses)

Variables (distributions en %)	Filière d'enseignement	
	Générale et technologique (n = 1016)	Professionnelle hors apprentis (n = 939)
Effectifs		
Par filière	52.0 (73.7)	48.0 (26.3)
Filière pro. : Production		68.9 (44.3)
Filière pro. : Services		31.1 (55.7)
Age		
15 ans et moins	67.8 (84.1)	40.0 (49.0)
16 ans	29.3 (14.2)	44.7 (40.1)
17 ans et plus	2.9 (1.7)	15.4 (10.0)
Filles		
Par filière	51.7 (53.4)	32.3 (43.7)
Filière pro. : Production		15.2 (11.8)
Filière pro. : Services		70.2 (67.1)
Origine sociale (PCS père)		
Favorisée A	22.0 (24.8)	8.2 (7.1)
Favorisée B	14.3 (14.3)	9.8 (11.2)
Moyenne	32.9 (35.8)	35.1 (34.0)
Défavorisée	30.7 (25.0)	46.9 (47.8)
Premier vœu d'orient. obtenu		
En classe de 2nde	89.1 (—)	74.1 (58.7*)
Redoublement		
En classe de 2nde	8.1 (7.4)	3.0 (3.9)
En classe de 1ère	2.4 (4.1)	1.2 (1.9)
Décrochage scolaire		
En classe de 2nde	3.2 (3.2)	8.2 (10.9)
En classe de 1ère	2.3 (2.1)	8.7 (10.3)

Source : Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche (MENESR-DEPP, 2015)

Note : La somme des pourcentages peut être inférieure à 100% en raison d'arrondis.

Lecture : A la rentrée 2014, les lycéennes de la cohorte d'étude représentent 51.7% des effectifs de la filière générale et technologique, et 15.2% des effectifs du secteur professionnelle de la production. Au niveau national, les pourcentages correspondants sont de 53.3% et de 11.8%.

*Les données renvoient à la population d'élèves de l'Académie de Grenoble (publications du Service académique d'information et d'orientation (SAIO) de Grenoble).

6.1.2. Protocole de suivi longitudinal

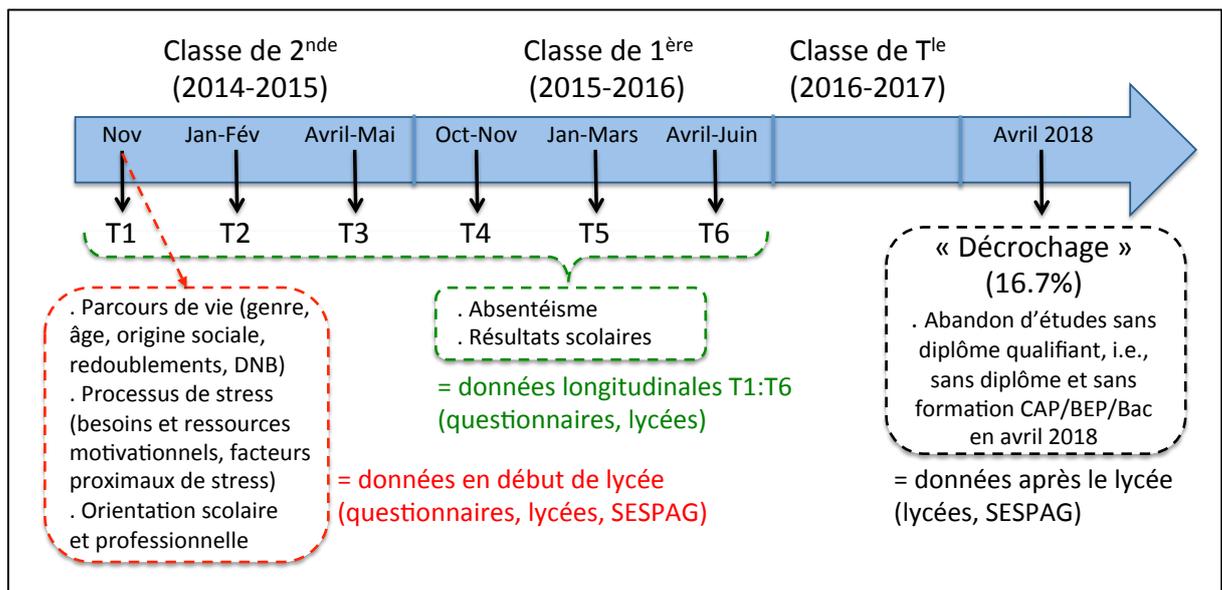
Le suivi de cohorte de notre recherche a été réalisé par l'intermédiaire de trois sources d'information. Premièrement, un questionnaire en ligne a été mis en place pour mesurer les caractéristiques sociodémographiques, scolaires et psychosociales auto-rapportées par les lycéens trois fois par an, entre novembre 2014 et juin 2016. Outre de légères modifications, ce questionnaire est resté le même tout au long de l'étude et comprenait une centaine d'items (durée= 10-20 min). La participation des élèves a été encouragée par l'organisation de passations au sein de l'établissement et de loteries de bons-cadeaux pour chaque questionnaire. Ces passations étaient coordonnées par un membre de l'équipe recherche ou par les personnels d'éducation impliqués, en prenant appui sur les indications protocolaires d'un « guide de participation » construit pour l'étude.

Deuxièmement, des données sur les résultats scolaires (trimestrielles ou semestrielles), le devenir scolaire, les problèmes disciplinaires et l'absentéisme des élèves ont été fournies par les établissements à la fin de chaque année scolaire.

Troisièmement, le SESPAG nous a communiqué ponctuellement des données académiques sur les résultats aux épreuves nationales du brevet et du baccalauréat, sur les vœux d'orientation obtenus en classe de seconde, l'âge, le genre et le devenir scolaire des élèves ainsi que la composition sociale et académique des établissements.

L'ensemble des informations individuelles a été enregistré de manière anonyme grâce à une table de correspondance contenant des identifiants secrets pour chaque élève inscrit à l'étude. La Figure 12 récapitule certains points du suivi de cohorte de l'étude pour les données de cette thèse.

Figure 12. Aperçu du suivi longitudinal de cohorte lycéenne (données de thèse)



6.1.3. Mesures

Nous avons sélectionné et construit les mesures du suivi de cohorte lycéenne en prenant appui sur les littératures ayant trait à la mesure du décrochage (Chapitre 1) et aux questions de recherche de cette thèse, à savoir les facteurs de décrochage et son processus de stress (Chapitres 2 et 3), les effets de l'orientation scolaire et l'identification des trajectoires associées au décrochage (Chapitre 4). Dans ce qui suit, nous présentons tout d'abord la mesure de notre variable dépendante ou « à expliquer », à savoir le décrochage scolaire. Ensuite, nous présentons les mesures des variables indépendantes ou « explicatives » par niveau d'analyse (i.e., au niveau « micro » des élèves, puis au niveau « méso » des classes)⁵⁴ afin de rendre apparent la structure hiérarchique des données et des facteurs causaux du décrochage. Le nom de ces variables est mis en gras pour faciliter leur repérage. Une description plus détaillée de ces variables est donnée dans le Chapitre 7 des résultats, en fonction des besoins de chaque analyse. Enfin, nous présentons les variables longitudinales qui ont statut double de variables « explicatives » et « à expliquer » en tant que dimensions structurantes des profils de décrochage.

⁵⁴ Les lycées ne sont pas présentés au niveau « méso » car le nombre de lycées dans notre échantillon est trop faible ($N = 15$) pour permettre l'analyse des effets de leurs caractéristiques.

6.1.3.1 Variable dépendante : les abandons d'études sans diplôme

Le décrochage scolaire des élèves (1 = « décrochage », 0 = « non décrochage ») a été opérationnalisé par les abandons d'études sans diplôme qualifiant tels que mesurés en avril 2018. Plus précisément, les abandons d'étude renvoient à la situation des élèves qui, étant inscrits à une formation une année donnée, ne sont plus inscrits dans la formation l'année suivante et n'ont ni redoublé, ni été réorientés (en apprentissage ou dans une autre formation scolaire ou non scolaire, e.g., CNED⁵⁵), ni déménagé. Ces informations nous ont été communiquées par le SESPAG et par les personnels d'éducation (notamment les conseillers principaux d'éducation et les proviseurs ou proviseurs-adjoints), ce qui nous a notamment permis de distinguer, parmi les « perdus de vue », les élèves qui avaient déménagé dans une autre académie et ceux qui avaient effectivement décidé de démissionner ou d'entrer dans la vie active. Nous avons ainsi bon espoir que les abandons d'étude sont mesurés avec précision. Concernant l'absence de diplôme, nous disposons des résultats définitifs aux sessions « normatives » de 2016 et 2017 (i.e., les sessions escomptées pour des trajectoires linéaires au lycée) pour les diplômes du certificat d'aptitude professionnelle (CAP), du brevet d'études professionnelles (BEP) et du baccalauréat (générale, technologique ou professionnel), c'est-à-dire des diplômes de niveau V (CAP, BEP) et IV (baccalauréat) considérés comme qualifiants au niveau européen et français. Cela nous permet d'identifier le taux de jeunes non-diplômés et sans formation qualifiante, dans la lignée des mesures institutionnelles en usage en France. Notre mesure du décrochage diffère néanmoins de la mesure des « sorties précoces » en considérant une tranche d'âge plus jeune (i.e., jeunes âgés entre 17 et 25 ans⁵⁶ au lieu de 18 et 24 ans), et elle diffère de la mesure des « sorties sans diplôme » en ceci qu'elle se rapporte à une cohorte d'élèves, plutôt qu'à une génération de sortants de formation initiale.

Au total, 346 élèves de l'échantillon ont abandonné leurs études au cours des trois premières années de lycée. Parmi ces élèves, 21 ont obtenu un diplôme qualifiant (i.e., 3 CAP, 12 BEP, 4 bac généraux et 2 bac professionnels), et 39 étaient inscrits dans une formation en avril 2018. En outre, 20 élèves « perdus de vue » étaient sans diplôme à cette date, et sont considérés comme décrocheurs. L'échantillon d'étude

⁵⁵ Centre national d'enseignement à distance.

⁵⁶ La grande majorité des élèves de l'échantillon a de fait entre 18 et 22 ans, puisqu'un seul élève a 17 ans et neuf élèves ont 23 ans ou plus.

comprend donc 327 décrocheurs au sens défini plus haut, soit 16.7% des élèves. Cette prévalence est plus élevée que celle que l'on trouve au niveau national pour les sorties précoces (8.8% en 2016) et pour les sorties sans diplôme (13% en 2016) (MENESR-DEPP, 2017). Outre les différences susmentionnées entre les définitions de ces mesures, cet écart entre prévalences de décrochage s'explique sans doute par la surreprésentation de la voie professionnelle dans notre échantillon, voie dans laquelle le décrochage est plus important au niveau national (36.5% voie GT vs. 63.5% voie professionnelle) (Weixler, 2014) et dans notre étude également (voir supra). On peut en outre supposer que certains « décrocheurs » de notre cohorte sont susceptibles d'obtenir un diplôme sur le long terme (e.g., via une nouvelle formation ou une validation d'expérience professionnelle), tandis que de nouveaux décrochages pourront survenir parmi les non-diplômés inscrits dans une formation en avril 2018. De plus, notre échantillon ne comprend pas les décrochages ayant eu lieu avant le lycée et qui représenteraient 17% des décrochages totaux (Weixler, 2014). Nonobstant ces limites, la qualité du suivi longitudinal et le recours à des données administratives fiables concernant l'obtention du diplôme nous confortent dans l'idée que nos analyses portent sur la plupart des décrochages effectifs de notre échantillon. Comme le montre le Tableau 6, les décrochages se répartissent de manière équivalente par année scolaire (environ un tiers de décrocheurs par année).

Tableau 6. Répartition des décrochages par année scolaire et filière d'enseignement

	<i>n</i>	Filière GT	Filière pro.	Total
Décrochages				
En classe de 2 ^{nde}	110	10.1%	23.5%	33.6%
En classe de 1 ^{ère}	105	7.0%	25.1%	32.1%
En classe de T ^{le}	112	6.7%	27.5%	34.3%
Total	327	23.9%	76.1%	100%

Note : Les décrocheurs représentent 16.7% de l'échantillon d'étude (N = 1955).

Lecture : La classe de 2^{nde} regroupe 33.6% des décrochages. Parmi ces 33.6%, 23.5 points (soit 70%) ont lieu dans la filière professionnelle.

6.1.3.2 Variables indépendantes au niveau « micro » de l'élève

Les variables au niveau de l'élève peuvent être rassemblées autour de quatre groupes de caractéristiques (parcours de vie, processus de stress, orientation scolaire et variables de trajectoires scolaires). Sauf indication contraire, les variables au niveau

de l'élève se réfèrent toutes aux analyses transversales portant sur les caractéristiques des élèves à la rentrée scolaire en classe de 2nde, lors du premier temps de mesure (premier trimestre 2014).

Parcours de vie sociodémographique et scolaire Un premier groupe de variables concerne les caractéristiques sociodémographiques et scolaires en amont du lycée, qui opérationnalisent le « parcours de vie » de l'élève. Ces variables constituent des variables de contrôle dans l'ensemble des analyses.

Les variables sociodémographiques comprennent tout d'abord l'**âge**, qui est calculé pour la rentrée de septembre 2014 à partir de la date de naissance fournie par le SESPAG. Associé à cette celle-ci, nous avons construit la variable de **fin d'obligation scolaire** (catégorie active : « Oui »), qui indique si l'élève a atteint l'âge des 16 ans qui marque la fin de l'obligation d'instruction en France⁵⁷. De même, le **genre** des élèves nous a été communiqué et a été encodé « Fille » (catégorie de référence) et « Garçon » (catégorie active) (100% de données disponibles). La PCS des parents, quant à elle, a été rapportée par les élèves à travers le questionnaire en ligne durant la première année de suivi selon neuf catégories distinctes, à savoir les huit catégories PCS 2003 de l'INSEE (« Agriculteurs exploitants », « Artisans, commerçants et chefs d'entreprise », « Cadres et professions intellectuelles supérieures », « Professions intermédiaires », « Employés », « Ouvriers », « Retraités », « Autres personnes sans activité professionnelles »), et une catégorie supplémentaire pour les PCS « Sans objet », regroupant les situations de parent inconnu ou décédé (84% de données disponibles en classe de seconde). Afin de limiter les confusions lors du questionnaire, chaque choix de réponse était accompagné d'une liste d'exemples de métiers correspondant à la PCS concernée. Au cours des analyses, il est apparu plus pertinent et parcimonieux de regrouper ces PCS pour constituer une variable d'origine sociale reprenant les catégories en usage au niveau du ministère (MENESR-DEPP, 2015). Cette variable comprend quatre catégories selon que la PCS des parents reflète une **origine sociale** « Favorisée A » (cadres et professions intellectuelles supérieures), « Favorisée B » (professions intermédiaires), « Moyenne » (agriculteurs exploitants ; artisans, commerçants et chefs d'entreprise ; employés ; retraités) ou « Défavorisée » (ouvriers ; autres personnes sans activité professionnelle ; sans objet). La similarité de l'échantillon

⁵⁷ Nous avons préféré la notion d' « obligation scolaire » à celle d' « obligation d'instruction » car la première nous semble moins équivoque, quoique moins précise.

d'étude avec la population nationale sur ces différentes variables sociodémographiques à la rentrée 2014 (voir supra) suggère que celles-ci ont été mesurées de manière fiable.

Concernant le passé scolaire de l'élève, le nombre de **redoublements** avant la classe de 2^{nde} a été renseigné par les élèves sur l'ensemble des questionnaires de l'étude (92% de données disponibles). Il est apparu plus pertinent de regrouper les élèves suivant deux catégories discriminantes, à savoir les élèves n'ayant redoublé aucune fois (catégorie de référence « Non ») et les élèves ayant redoublé au moins une fois (catégorie active « Oui »). En outre, le passé scolaire comprend la moyenne finale obtenue au diplôme national du brevet (toutes épreuves confondues), ou **score DNB**, qui donne un aperçu du niveau scolaire effectif des élèves avant le lycée (98% de données disponibles).

Processus de stress Un deuxième groupe de variables mesure le processus de stress lors de la transition au lycée, qui est au cœur des analyses de cette thèse. Suivant notre modèle théorique de référence (Dupéré et al., 2015), nous avons distingué des facteurs de protection face au stress qui se réfèrent aux besoins et ressources motivationnels, et des facteurs proximaux du stress qui se réfèrent aux médiateurs du stress⁵⁸. La plupart de ces mesures renvoient à des construits psychologiques et ont été renseignées par plus de 70% des élèves. Avec l'exception de deux échelles (Janosz, Archambault, Lacroix, & Lévesque, 2007; Lannegrand-Willems, 2004), l'ensemble des items a dû être adapté au contexte français et lycéen. Nous donnons ci-après les références pour les échelles originales, les échelles adaptées étant données dans l'Annexe 5. Ces adaptations paraissent robustes, les analyses factorielles exploratoires indiquant que les items de chaque construit se réfèrent à un facteur latent unique, avec l'exception du construit de compétence scolaire perçue (i.e., bidimensionnalité instable entre les items négatifs et les items positifs). Les échelles psychométriques présentent par ailleurs une consistance interne satisfaisante, c'est-à-dire avec des alpha de Cronbach standardisés moyens (notés « $\bar{\alpha}$ » ci-après) entre .78 et .91 qui s'avèrent stable au cours des différents temps de mesure, avec l'exception là encore du construit de compétence ($\bar{\alpha}$ = .58) (cf. Annexe 5).

⁵⁸ Nous avons préféré la dénomination de « facteurs proximaux » à celle de « médiateurs proximaux » pour que le lecteur ne soit pas induit en erreur. En effet, à proprement parler, nos analyses ne testent pas des médiations.

Quatre besoins ou ressources motivationnels face au stress ont été mesurés, qui renvoient soit aux perceptions de soi, soit aux perceptions d'autrui. D'une manière générale, ces perceptions occupent une place privilégiée dans la littérature du décrochage dans la mesure où leur frustration ou épuisement est considérée comme l'élément moteur du désengagement ou du surmenage scolaire explicatifs des abandons d'études (Dupéré et al., 2015; Finn, 1989; Newmann et al., 1992; Upadaya & Salmela-Aro, 2013). Cette frustration est par ailleurs désignée sous le nom de « sentiment de futilité » dans la littérature sur les effets de l'orientation scolaire (cf. « culture de futilité », infra). Du côté des perceptions de soi, nous avons mesuré l'estime de soi, la compétence et le contrôle sur la scolarité, afin de saisir différents degrés de spécificité. L'**estime de soi** (5 items de 5 points, $\bar{\alpha} = .78$) mesure ainsi un jugement global et affectif sur le soi, suivant une adaptation de l'échelle de Harter (1988) (e.g., « en général, j'aime bien la façon dont je mène ma vie »). Au contraire, l'échelle de **compétence scolaire** (5 items de 5 points, $\bar{\alpha} = .58$), adaptée du même auteur, mesure un construit plus spécifique aux perceptions d'auto-efficacité à l'école (e.g., « j'ai l'impression que je suis très bon(ne) dans mon travail scolaire »). Incorporant une facette davantage motivationnelle, le **contrôle perçu** indique les croyances de l'élève dans sa capacité à réussir à l'école s'il le souhaite (5 items de 5 points, $\bar{\alpha} = .84$; e.g., « je peux bien réussir au lycée si je le veux ») (Janosz et al., 2007). Du côté des perceptions d'autrui, nous avons interrogé les perceptions de justice scolaire, de soutien et de stimulation cognitive de la part des enseignants. Ces variables mesurent la qualité des relations à autrui dans le cadre d'un contrat psychologique avec l'environnement scolaire, qui renvoie d'une manière plus générale au sentiment d'appartenance à l'école (Newmann et al., 1992). Plus précisément, le sentiment de **justice scolaire** est mesuré à partir de l'échelle de « croyances de justice scolaire envers soi » (e.g., « j'ai le sentiment que mes efforts scolaires sont remarqués et récompensés ») (8 items de 6 points, $\bar{\alpha} = .88$) (Lannegrand-Willems, 2004). Le sentiment d'injustice à l'école est un thème récurrent dans les recherches sur les motifs de décrochage, en particulier dans les situations d'orientation scolaire subie (Lecigne & Cosnefroy, 2014). Afin d'interroger plus spécifiquement les relations élèves-enseignant, nous avons également interrogé deux sous-dimensions de l'échelle de « qualité de l'enseignement » (Fauth, Decristan, Rieser, Klieme, & Büttner, 2014). La première mesure le **soutien perçu des enseignants**, en particulier au niveau des émotions et cognitions relatives aux

apprentissages (e.g., « en général, mes enseignants m'encouragent quand je trouve qu'un exercice est difficile ») (9 items de 4 points, $\bar{\alpha} = .91$). La seconde mesure le degré de **stimulation (cognitive) des enseignants** (e.g., « en général, mes enseignants nous font faire des exercices qui me poussent à réfléchir ») (7 items de 4 points, $\bar{\alpha} = .81$). Ces échelles visent à capter différentes formes de soutien social à l'école, dont on sait qu'elles interviennent dans le processus de stress en prévenant les situations de surmenage ou de désidentification scolaire, par exemple face aux exigences scolaires lors de la transition au lycée (Fall & Roberts, 2012; Salmela-Aro, Kiuru, Pietikäinen, et al., 2008). Cependant, il est important de noter que les échelles de soutien et de stimulation des enseignants ont été mesurées au deuxième temps de mesure (T2), en remplacement d'une échelle préalable de climat scolaire (Bennacer, 2005) qui présentait des problèmes de consistance interne et de structure factorielle.

Concernant les facteurs proximaux qui incarnent l'état de stress de l'élève, nous avons mesuré les facettes psychologique et comportementale de l'engagement scolaire, ainsi que les résultats scolaires. Ces deux composantes (engagement scolaire et résultats) sont en effet conçues comme des médiateurs du processus de stress menant au décrochage (Dupéré et al., 2015). Au niveau de l'engagement psychologique, les lycéens ont rapporté leur niveau d'**anxiété scolaire** (7 items de 4 points, $\bar{\alpha} = .86$; « j'ai peur de perdre mes moyens pendant l'année scolaire ») (Beaudoin & Desrichard, 2009) et leurs **pronostics d'obtention du diplôme et de décrochage** (e.g., « Quelles sont les chances (entre 0% et 100%) que tu obtiennes un diplôme à l'école/que tu décides de quitter l'école avant d'obtenir un diplôme ? »). Nous avons ainsi mesuré des affects et émotions relatifs au bien-être personnel et au devenir scolaire. Au niveau de l'engagement comportemental, plusieurs variables d'engagement en classe, de déviance sociale, d'absentéisme et de sanctions disciplinaires ont été construites. Plus précisément, l'**engagement en classe** (7 items de 5 points, $\bar{\alpha} = .84$) mesure le degré de concentration et de participation en classe, à partir d'une adaptation de l'échelle de Skinner, Furrer, Marchand, et Kindermann (2008). La **déviance sociale** renvoie aux comportements antisociaux auto-rapportés, tels que l'abus d'alcool, l'usage de drogues et les affiliations délinquantes (3 items de 5 points, $\bar{\alpha} = .81$) (Finn, Fish, & Scott, 2008). A cet endroit en particulier, le questionnaire rappelait aux élèves le caractère confidentiel des réponses, afin de soutenir l'authenticité des réponses. Par ailleurs, l'**absentéisme** et les **sanctions disciplinaires** ont été mesurés à partir des données administratives des lycées. Plus

précisément, l'absentéisme comptabilise le nombre de demi-journées d'absences justifiées ou non-justifiées et de retards, tandis que les sanctions comptabilisent le nombre de sanctions et de punitions. Enfin, au niveau des résultats scolaires, nous avons recueilli auprès des établissements et des élèves les **résultats scolaires moyens, les résultats en français et les résultats en mathématiques**, sur une échelle de 20 points qui est celle en usage au lycée.

Orientation scolaire Dans une perspective théorique portant sur la caractérisation de l'effet de la filière d'enseignement sur le décrochage, nous avons mesuré le degré d'**orientation subie** dans la filière à partir des données obtenues auprès du SESPAG ou par l'intermédiaire du questionnaire. Plus précisément, nous avons pu mesurer le rang du vœu d'orientation obtenu pour la classe de 2nde, qui indique le vœu ou choix de filière préférentiel obtenu lors de la procédure d'affectation en fin de collège (95% de données disponibles). Au vu de l'importance de cette variable dans la littérature française sur le décrochage, plusieurs opérationnalisations ont été explorées au cours des analyses afin de capter au mieux son effet potentiel, en tant que variable continue, variable ordinale (« vœu 1 », « vœu 2 », « vœu 3 » ou « vœu 4 ou plus ») ou variable dichotomique (différentes combinaisons).

6.1.3.3 Variables indépendantes au niveau « méso » de la classe

Au-delà des effets des variables de niveau individuel, des variables ont été construites afin de caractériser les contextes de classe susceptibles d'influer sur le décrochage à travers les caractéristiques de la filière d'enseignement, et à travers les propriétés émergentes au niveau de la classe.

Prestige de la formation au lycée Quatre variables nous ont permis de caractériser le prestige associé à la formation scolaire et professionnelle des lycéens. Notre mesure la plus globale de ce prestige est la **filière ou voie d'enseignement**, la filière « GT » (catégorie active) désignant les formations générales et technologiques orientées vers une poursuite des études dans le supérieur, et la filière « Professionnelle » désignant les différentes spécialités professionnelles préparant à entrée plus précoce sur le marché du travail. Cependant, en vue de préciser la relation pouvant exister entre le décrochage et la filière d'enseignement, nous avons par ailleurs recouru à différentes opérationnalisations des dimensions scolaires, sociales et professionnelles de la formation, en suivant notamment plusieurs études du Céreq et

de la DEPP qui soulignent l'hétérogénéité des devenirs scolaires et professionnels au sein de la voie professionnelle (Arrighi & Gasquet, 2010; Arrighi et al., 2009b; Grelet, 2005; Marchal, 2017).

Tableau 7. Table de correspondance entre les spécialités de formation professionnelle et les regroupements du Céreq (nomenclature NSF)

Intitulé du bac. professionnel préparé	Code NSF*	Groupe Céreq
Pilote de ligne de production	201	Spécialités pluri-technologiques de la production
Plastiques et composites	225	Spécialités des transformations
Technicien menuisier-agenceur	234	Travail du bois et de l'ameublement
Tapissier d'ameublement	242	Textile, habillement, cuir
Métiers de la mode-vêtement	242	Textile, habillement, cuir
Maintenance des équipements industriels	250	Spécialités pluritechno. mécanique-électricité
Maintenance des matériels (option : Travaux publics)	252	Moteurs et mécanique auto
Maintenance de véhicules automobiles	252	Moteurs et mécanique auto
Ouvrages du bâtiment : métallerie	254	Structures métalliques
Réparation des carrosseries	254	Structures métalliques
Technicien en chaudronnerie industrielle	254	Structures métalliques
Electronique, énergie, équipements communicants	255	Electricité, électronique
Systèmes électroniques numériques (options A, B et C)	255	Electricité, électronique
Logistique	311	Transports, manutention, magasinage
Réalisation de produits imprimés et plurimédia (option : Produits graphiques)	322	Métiers du livre, de l'image et du son
Communication visuelle plurimédia	323	Métiers du livre, de l'image et du son
Gestion-Administration	324	Secrétariat, bureautique
Accompagnement, soins et services à la personne (option : à domicile)	330	Spécialités plurivalentes sanitaires et sociales
Accueil – Relation clients et usagers	330	Spécialités plurivalentes sanitaires et sociales
Optique lunetterie	331s	Santé
Métiers de la sécurité	344	Services à la collectivité

*« NSF » = *Nomenclature des spécialités de formation*

Tout d'abord, nous avons relevé le **taux de sélection (dit aussi « taux de pression » ou « taux de demande »)** propre à chaque classe de spécialité de formation, c'est-à-dire le ratio du nombre de demandes en premier vœu sur le nombre de places disponibles dans celle-ci (SAIO de Grenoble, « Affelnet post-3ème 2014 »). Ce taux de sélection est une approximation du caractère attractif ou non d'une

spécialité (Grelet, 2005) et varie de 0.3 (plus de deux places pour une demande) à 5.1 (environ une place pour cinq demandes) dans notre étude, ce qui couvre bien l'étendue des taux observés au niveau académique (i.e., taux de 0.3 à 5.7). Etant propre à chaque classe au sein d'un lycée, ce taux reflète aussi les contraintes de l'offre locale qui favorisent les logiques d'« affectation » non choisies par l'élève pouvant mener au décrochage (Bell & Bernard, 2016). Suivant d'autres auteurs (Arrighi & Gasquet, 2010; Grelet, 2005), nous avons ensuite estimé le **prestige social et académique** de la filière à partir d'une analyse des composantes principales (ACP) prenant en compte quatre variables (score DNB moyen, taux d'élèves favorisés A, taux d'élèves ayant fortement subi leur orientation, i.e., ayant obtenu leur « vœu 3 » ou « vœu 4 » et taux de redoublants). La première composante de cette ACP explique plus de 50% de la variance entre les filières professionnelles et GT et offre ainsi une mesure alternative de l'attractivité sociale de la filière. Afin que ce score de prestige reflète aussi l'orientation scolaire et professionnelle des élèves, nous avons réalisé cette ACP en regroupant les spécialités selon leur code NSF (nomenclature des spécialités de formation). Le Tableau 7 donne un aperçu des spécialités de formation et de leur groupe correspondant dans la classification du Céreq. Enfin, ces codes NSF nous ont permis de caractériser les **perspectives d'emploi** offertes par la formation. Pour ce faire, nous avons utilisé des indicateurs d'insertion spécifiques au baccalauréat professionnel poursuivi et portant sur l'évolution, entre 2011 et 2016, du taux d'emploi parmi les sortants de classe de Terminale professionnelle (diplômés ou non) (données de l'enquête sur l'insertion des lycéens dans la vie active (IVA) disponibles en ligne ; Marchal, 2017). Nous avons également exploré l'incidence sur le décrochage des taux actuels d'emploi (en 2016) rapportés dans cette enquête.

Notons que, lorsqu'un indicateur n'était pas connu pour la filière GT (e.g., taux de sélection, perspectives d'emploi), nous avons attribué à cette dernière une valeur moyenne sur l'indicateur en question, tout en ajustant l'effet de la filière d'enseignement sur le décrochage. Nous avons ainsi pu capter l'effet de certains indicateurs sur le décrochage au sein des spécialités professionnelles, par-delà l'effet du type de filière (i.e., professionnelle vs. GT).

Culture de futilité Concernant les processus émergeant au sein de la classe, nous avons opérationnalisé la culture de futilité reflétée au niveau des pairs et des enseignants. Nous désignons par « propriétés émergentes » celles qui proviennent de l'agrégation des caractéristiques individuelles des élèves, mais dont les effets sur le

décrochage se distinguent des effets de ces caractéristiques individuelles (Bliese, 2000). Plus précisément, la culture de futilité renvoie ici à un phénomène collectif de sentiment de futilité chez les élèves, mesuré à partir de l'absence de contrôle ou de soutien perçu de la part des enseignants⁵⁹. Cette culture de futilité paraît avoir un effet de contexte sur les apprentissages, qui capte notamment les effets de composition sociale (Agirdag et al., 2012). Cependant, son effet sur le décrochage semble s'annuler une fois que l'on ajuste, en outre, une approximation de la culture de futilité chez les enseignants, à savoir leurs croyances en l'éducabilité des élèves (Van Houtte & Demanet, 2016). Il convient donc de mesurer des cultures de futilité à partir d'indicateurs reflétant les perceptions de soi (les élèves) et d'autrui (les enseignants). Pour ce faire, un coefficient de corrélation intraclasse dit « *ICC(2)* » est utilisé qui permet de juger de l'existence de propriétés émergentes, et qui donne à voir l'importance de la proportion de variance interclasse relativement à la variance intraclasse⁶⁰. A titre de règle d'or, il est admis qu'un *ICC(2)* supérieur à .75 voire .70 reflète des différences de moyenne fiables (Bliese, 1998; Shrout & Fleiss, 1979), certains auteurs abaissant ce seuil critique à .60 (e.g., Agirdag et al., 2012, citant Shrout & Fleiss, 1975). Aussi utiliserons-nous le seuil de .70 pour choisir les propriétés émergentes de la classe, en abaissant ce seuil à .60 à des fins exploratoires. Dans cette optique, le Tableau 8 indique que, parmi les indicateurs de futilité perçue, les perceptions de justice, de contrôle, de stimulation cognitive des enseignants (*ICC(2)* > .60) et de soutien des enseignants (*ICC(2)* > .70) sont susceptibles de refléter des construits latents au niveau de la classe⁶¹. Nous avons donc

⁵⁹ Comme expliqué plus haut (cf. variables du processus de stress), le sentiment de futilité désigne la frustration des besoins ou ressources motivationnels associé à la relégation sociale ou professionnelle. Voir aussi la sous-section 4.1.2.3.

⁶⁰ Ce coefficient est calculé sur la base d'une ANOVA et représente, pour une variable continue donnée et en prenant pour base de référence la variance intergroupe, la proportion de variance intergroupe qu'il reste une fois retranchée la proportion de variance intragroupe, suivant la formule :

$$ICC(2) = \frac{var_{inter} - var_{intra}}{var_{inter}}$$

où $var_{inter} = \frac{\sum_k n_k (\bar{x}_k - \bar{X})^2}{k-1}$ est la variance entre les groupes k de n_k individus chacun, c'est-à-dire l'écart moyen au carré des moyennes de groupe \bar{x}_k par rapport à la moyenne globale de l'échantillon \bar{X} ; et où $var_{intra} = \frac{\sum_k n_k (x_k - \bar{x}_k)^2}{N-k}$ est la variance entre les individus au sein d'un groupe, c'est-à-dire l'écart moyen au carré de chaque individu x_k par rapport à la moyenne de son groupe \bar{x}_k . Ainsi, plus la proportion de variance intergroupe demeure importante relativement à la variance intragroupe, plus il est admis que les différences de moyenne entre groupes sont fiables.

⁶¹ Ces *ICC(2)* sont plus faibles que ceux rapportés dans la littérature sur l'effet de filière, notamment dans les écrits de Van Houtte et ses collaborateurs. Cela s'explique par le fait

opérationnalisé la culture de futilité à travers les **niveaux moyens de justice et de contrôle perçus** dans la classe, et à travers les **niveaux moyens de soutien et de stimulation de la part des enseignants** dans la classe.

Tableau 8. Coefficients de corrélation intraclasse de fiabilité ou ICC(2) des variables individuelles en fonction de la classe (N = 77)

Indicateurs de futilité perçue	ICC(2)
Contrôle sur sa scolarité	.667
Justice scolaire	.632
Soutien des enseignants (T2)	.711
Stimulation des enseignants (T2)	.684

6.1.3.4 Variables de trajectoires scolaires

Nos analyses longitudinales portent sur **les résultats scolaires moyens (GPA) et l'absentéisme des élèves au cours des six premiers temps de mesure**. Ces variables ont été mesurées à partir de données administratives afin de limiter les problèmes de données manquantes associées à ce genre d'analyse. Certaines données concernant les résultats scolaires ont pu être complétées, dans le cas de données manquantes, par les questionnaires en ligne sur ces six temps de mesure⁶². Nous avons ainsi entre 85% et 100% de données disponibles pour la classe de 2^{nde}, et entre 75% et 80% de données pour la classe de 1^{ère}, la différence de données disponibles étant essentiellement due à un phénomène d'attrition entre les deux années scolaires. Nous revenons plus loin sur la question des données manquantes.

6.1.3.5 Variables supplémentaires non exploitées

Outre les mesures susmentionnées, le SESPAG nous a informé sur la composition sociale et académique des établissements, et le questionnaire d'étude incluait également d'autres échelles de mesure (environ 30 items) relatives à des

que ces auteurs mesurent l'ICC(2) en fonction des lycées, qui est plus élevé dans notre échantillon également. Cependant, nous l'avons expliqué dans le Chapitre 4, il convient de mesurer la culture de futilité au niveau des classes en vue d'étudier l'effet de filière. En effet, les filières varient au niveau des classes, tandis que les lycées comprennent souvent plusieurs filières.

⁶² L'essentiel des données concernant les résultats scolaires a été recueilli via les bulletins scolaires trimestriels. Par précaution, les données extrêmes rapportées dans les questionnaires (i.e., résultats scolaires = 0 ou 20) ont été éliminées. En effet, la comparaison avec les données trimestrielles existantes montre que ces données ne sont pas plausibles chez les élèves qui les rapportent (qui ont le plus souvent des résultats autour de 10). Cette élimination ne concerne au plus qu'une dizaine d'élèves par temps de mesure.

problématiques de recherche annexes ou futures envisagées. Ces variables ne feront pas l'objet d'analyses dans le cadre de cette thèse. De même, nous n'exploiterons pas les données recueillies lors de l'année de Terminale 2016-2017, certaines d'entre elles n'ayant pas encore été saisies au moment de la rédaction de cette thèse (e.g., absentéisme, résultats scolaires).

6.1.4. Mécanismes et traitement des données manquantes

Différents facteurs ont contribué à générer des données manquantes lors du suivi longitudinal. Tout d'abord, certains élèves n'ont pas systématiquement répondu aux questionnaires de l'étude : ainsi, parmi les 1955 lycéens échantillonnés, 17.1% étaient absents au premier questionnaire mais présents à l'un des suivants, et 11.4% étaient absents durant la première année de suivi. Ensuite, 19.9% des 1955 lycéens (dont 30% correspondent aux lycéens absents durant la première année) ont été perdus de vue lors de la deuxième année de suivi longitudinal (2015-2016) du fait de décrochages, de redoublements, de réorientations diverses ou de déménagements, générant ainsi un phénomène d'attrition. Comme cela est montré dans l'Annexe 6, le mécanisme de non-réponse est en partie endogène au processus de décrochage pour le groupe d'élèves n'ayant répondu à aucun questionnaire sur l'ensemble de la première année de suivi, mais est imparfaitement liée au décrochage pour les autres groupes de non-répondants. En outre, des analyses exploratoires par tests *t* indiquent que ces différents groupes se distinguent significativement sur plusieurs variables (e.g., score DNB, résultats scolaires, filière d'enseignement, pronostics de réussite scolaire, absentéisme, devenir scolaire, etc.), aussi bien entre eux que par rapport aux lycéens répondants. Cela suggère que l'on peut conditionner les mécanismes de non-réponse à partir de ces variables discriminantes. Plus précisément, les mécanismes de non-réponse ne sont pas « complètement aléatoires » (*missingness completely at random*—MCAR) mais dépendent de plusieurs variables explicatives, ce qui signifie qu'ils sont « aléatoires » une fois conditionnés sur ces dernières (*missingness at random*—MAR) (Little & Rubin, 2002). Ce conditionnement MAR, par exemple par l'intermédiaire d'imputations multiples, permettrait de rendre les élèves répondants et non-répondants comparables en termes d'échantillon d'étude.

Etant donné le caractère non MCAR de ces données manquantes et les biais d'estimation paramétrique que cela peut causer (Schafer & Graham, 2002), nous avons donc procédé à des imputations multiples multiniveaux (IMM) avec effet

aléatoire de la classe ou de l'élève, en utilisant le package *mice* du logiciel R (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011) et en suivant des recommandations concernant les données hiérarchiques et longitudinales (Lüdtke, Robitzsch, & Grund, 2017; van Buuren, 2011). Dit succinctement, cette procédure d'IMM vise à approximer les valeurs probables des données manquantes en conditionnant leur distribution sur un ensemble de variables observées ou progressivement imputées. Pour ce faire, nous avons utilisé d'une part, les variables caractérisant les mécanismes de non-réponse et, d'autre part, l'ensemble des variables intervenant dans les modèles (afin de préserver les relations de dépendance entre données imputées ; cf. Annexe 6). Nous avons spécifié des effets aléatoires au niveau de la classe ou de l'élève pour préserver la variance de niveau classe (pour les analyses transversales ou structurelles) ou de niveau élève (pour les analyses longitudinales). Par ailleurs, plusieurs jeux d'imputations différents ont été imputés afin de comparer les analyses réalisées sur chacun d'entre eux, et écarter ainsi la part d' « erreur » qui est associée aux imputations. Dans les résultats qui sont présentés, les régressions logistiques multiniveaux et les corrélations portent sur 40 jeux d'imputations pour lesquels nous avons agrégé les estimations paramétriques par l'intermédiaire des « lois de Rubin » ou de statistiques robustes (e.g., médiane, fréquence), tandis que les autres analyses portent sur un jeu d'imputations. En particulier, les imputations concernant les trajectoires de résultats scolaires et d'absentéisme ont été tronquées (après imputation) à partir de la classe de 1^{ère} pour certains élèves perdus de vue, afin de rendre compte du phénomène d'attrition susmentionné. En effet, la méthode d'analyses de trajectoires utilisée (voir ci-après) autorise les données manquantes dans l'identification des profils développementaux.

Concernant la performance de l'IMM, l'indice de « fraction d'information manquante » (fmi) montre que la part d'erreur associée à ces jeux d'imputations est faible, puisque le fmi est inférieur à .40 (seuil acceptable) et le plus souvent à .20 pour l'ensemble des paramètres de régression, et ne dépasse pas le seuil critique de .50 (Li, Meng, Raghunathan, & Rubin, 1991), hormis pour les variables de soutien et de stimulation de la part des enseignants. Pour tout complément d'information, nous reportons le lecteur à la discussion détaillée des mécanismes de non-réponse et des procédures d'imputations qui est donnée en Annexe 6.

6.2. Stratégies d'analyse

Notre échantillon d'étude ($N = 1955$ élèves, 77 classes, 15 établissements) a fait l'objet de plusieurs analyses répondant à différentes hypothèses d'étude. Nous présentons ici les stratégies d'analyse utilisées pour chacune d'entre elles.

6.2.1. Hypothèses 1 et 2 : modèles logit binaires multiniveaux

Notre première question de recherche s'intéresse au processus de stress lors de la transition au lycée et à son effet sur le décrochage scolaire, indépendamment du parcours de vie de l'élève. Cette question de recherche implique de tester d'une part, si les facteurs protecteurs de stress ont un effet sur le décrochage indépendamment du parcours de vie de l'élève (*Hypothèse 1*) et, d'autre part, si cet effet transite par des facteurs proximaux du stress (*Hypothèse 2*). Dans cette optique, nous avons recouru à des régressions logistiques multiniveaux (Bressoux, 2010; Snijders & Bosker, 1999) prédictives du décrochage scolaire, dans lesquelles nous avons tout d'abord ajusté la structure multiniveau des données, puis l'effet des variables mesurant le parcours de vie de l'élève, pour ensuite étudier l'effet des variables de stress.

Concernant la spécification de la variable dépendante, notre modèle général suppose que le décrochage scolaire suit une distribution binomiale avec une seule épreuve de Bernoulli (i.e., « 1 = décrocher » vs. « 0 = ne pas décrocher ») et avec une probabilité de décrocher pour chaque élève i qui dépend de la classe j et du lycée k , notée P_{ijk} . Une transformation logit de P_{ijk} fournit le logarithme naturel des chances ou *log-odds*, noté Y_{ijk}^* , qu'un élève décroche plutôt qu'il ne décroche pas :

$$Y_{ijk}^* = \text{logit}(P_{ijk}) = \ln\left(\frac{P_{ijk}}{1 - P_{ijk}}\right)$$

Cette échelle des *log-odds* Y_{ijk}^* présente l'avantage notable d'être définie sur l'ensemble des réels (contrairement à l'échelle inverse logistique, i.e., $0 < P_{ijk} < 1$) et ainsi d'autoriser que les variables prédictives du modèle entretiennent une relation linéaire avec Y_{ijk}^* , tout en respectant la distribution binomiale du décrochage.

Concernant la spécification des prédicteurs de décrochage, le modèle linéaire des Y_{ijk}^* comprend des effets fixes β aux variables X_p de niveau élève ($p = 1, \dots, P$). Cette spécification multivariée permet d'identifier des effets indépendants en ajustant les effets d'une diversité de variables. β_{0jk} , γ_{00k} et γ_{000} représentent, quant à eux,

les effets fixes associés à chaque niveau d'analyse, c'est-à-dire les constantes pour chaque élève, chaque classe et chaque lycée. Outre ces effets fixes, notre modèle suppose que les constantes aux niveaux des élèves et des classes comportent des effets aléatoires imbriqués dans les groupes de la classe (notés u_{0jk}) et du lycée (notés v_{0k}) qui suivent des distributions normales de moyenne nulle et de variance σ_u^2 et σ_v^2 , respectivement. Cette décomposition « multiniveau » des termes aléatoires du modèle est nécessaire pour rendre compte du fait que les comportements de décrochage sont similaires au sein d'une même classe ou d'un lycée (corrélation intra-classe). Elle permet en outre d'estimer la part de variance associée à chaque niveau d'analyse.

En somme, nous spécifions un modèle généralisé linéaire pour variable binomiale à effets aléatoires linéaires, dont la formulation hiérarchique est la suivante :

Niveau 1 (élèves)

$$\text{logit}(P_{ijk}) = Y_{ijk}^* = \beta_{0jk} + \sum_p \beta_{pjk} X_{pijk}$$

Niveau 2 (classes)

$$\beta_{0jk} = \gamma_{00k} + u_{0jk}$$

$$\beta_{pjk} = \gamma_{p0k}$$

Niveau 3 (lycées)

$$\gamma_{00k} = \gamma_{000} + v_{0k}$$

$$\gamma_{p0k} = \gamma_{p00}$$

Modèle intégral

$$\text{logit}(P_{ijk}) = Y_{ijk}^* = \gamma_{000} + \sum_p \gamma_{p00} X_{pijk} + u_{0jk} + v_{0k}$$

$$\text{où } u_{0jk} \sim N(0, \sigma_u^2) \text{ et } v_{0k} \sim N(0, \sigma_v^2)$$

Afin de répondre à nos questions de recherche, il nous faut identifier les différents effets fixes et aléatoires associés au décrochage scolaire. Pour ce faire, nous avons construit et comparé successivement plusieurs modèles empiriques par l'intermédiaire à la fonction « glmer » du package *lme4* sur R (R Core Team, 2017) qui permet de réaliser des régressions logistiques multiniveaux (Bates, 2010; Bates, Maechler, Bolker, & Walker, 2015). Cette fonction utilise le maximum de vraisemblance fondé sur une approximation de type Laplace pour estimer les

paramètres des modèles. Cette approximation est considérée comme suffisamment précise pour juger de la pertinence des effets fixes et aléatoires explorés (Bates, 2010; Snijders & Bosker, 1999). En particulier, elle autorise de tester si la déviance d'un modèle par rapport à une prédiction « parfaite » est significativement réduite par l'ajout d'un effet, en comparant cette réduction à celle qui serait attendue de manière aléatoire d'après la loi du χ^2 (la probabilité de la déviance suit la loi du χ^2). Complémentairement à cet indice d'ajustement, nous avons jugé de la précision des effets fixes (ou de leur « existence ») en regardant la probabilité du score T associé à leur coefficient, et nous avons jugé du pouvoir explicatif de chaque modèle à partir des pseudo-R2 « conditionnels » et « marginaux » proposés par Nakagawa et Schielzeth (2013). Ces pseudo-R2 donnent, respectivement, la proportion de variance expliquée par les effets fixes et aléatoires et par les effets fixes du modèle, en considérant que la variance individuelle (qui n'est pas identifiée pour la loi binomiale) équivaut à celle de l'échelle logistique Y_{ijk}^* , à savoir $\pi^2/3 = 3.289$. Le même raisonnement a été utilisé pour estimer la part de variance totale de décrochage attribuable à chaque niveau d'analyse (i.e., élève, classe, lycée) au sein d'un modèle « vide », c'est-à-dire sans prédicteurs, en tenant pour vrai que $var(totale)_{vide} = \pi^2/3 + \sigma_u^2 + \sigma_v^2$ (Snijders & Bosker, 1999). Enfin, notons ici que les coefficients des effets fixes sont rapportés en termes de *odds* (i.e., rapport des chances ou risque relatif de décrocher) plutôt que de *log-odds* Y_{ijk}^* , les *odds* ayant l'avantage d'avoir un effet constant qui facilite leur interprétation (Bressoux, 2010). Par souci de cohérence, la variance associée aux constantes aléatoires est également rapportée sur l'échelle des *odds*.

La dimension statistique de notre modèle étant posée, donnons à présent la stratégie d'analyse employée. Tout d'abord, nous avons estimé la part de variance de décrochage associée à chaque niveau d'analyse (i.e., élève, classe, lycée) à partir d'un modèle « vide », en ne retenant que les constantes aléatoires pertinentes. Ensuite, nous avons construit un modèle approchant un raisonnement « toutes choses égales par ailleurs » en termes de parcours de vie, en ajustant les effets des attributs sociodémographiques et scolaires antérieurs ou non spécifiques au lycée. Ce modèle *ceteris paribus* étant posé, nous avons pu tester nos hypothèses d'étude. Concernant l'*Hypothèse 1*, nous avons exploré les besoins et ressources motivationnelles censés diminuer l'impact des stressseurs associés avec la transition au lycée (inobservés et

multiplés), en observant leur effet sur le décrochage. Concernant l'*Hypothèse 2*, nous avons ensuite étudié si l'effet des besoins ou ressources motivationnels diminuait voire disparaissait une fois ajusté l'effet des facteurs proximaux, afin d'éprouver l'idée que l'effet des premiers transite par celui des seconds.

6.2.2. Hypothèses 3 à 5 : ACP, modèles logit binaires multiniveaux et modèles de sélection endogène

Notre deuxième question de recherche porte sur l'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage au lycée et sur la caractérisation de cet effet en termes de sentiments individuels et cultures collectives de « futilité » vis-à-vis de l'école (*Hypothèses 3 et 4*). Cette question de recherche interroge également l'existence d'un biais d'auto-sélection ou de sélection endogène dans l'estimation de cet effet, qui pourrait expliquer pour partie la controverse théorique entourant l'effet de filière (*Hypothèse 5*). La stratégie utilisée pour répondre à cette question a impliqué trois temps d'analyse distincts, à savoir 1) une analyse des composantes principales (ACP) des caractéristiques de spécialités, 2) une modélisation logistique multiniveau du décrochage, et 3) une modélisation du biais de sélection dans la filière pouvant influencer sur le décrochage. Dans ce qui suit, nous détaillons ces trois traitements statistiques particuliers, dans l'ordre qui correspond à la stratégie d'analyse employée.

Dans un premier temps, nous avons réalisé une ACP qui visait à établir une hiérarchie entre les spécialités de formation reflétant le « prestige » social et académique de la filière, en répondant à deux objectifs principaux. D'une part, il s'agissait de parvenir à une opérationnalisation alternative et plus précise du prestige de filière que celle couramment utilisée (i.e., la distinction « filière GT » vs « filière Pro ») ou encore que celle du taux de sélection. D'autre part, nous souhaitons que cette opérationnalisation alternative soit parcimonieuse au vu du nombre limité de classes dans notre étude ($N = 77$) : en effet, il convient dans l'analyse multiniveau de disposer d'au moins 10 voire 20 classes pour chaque effet de classe recherché (Bressoux, 2010), ce qui proscrit dans notre cas d'étudier l'effet de chacune des 23 spécialités de formation de notre échantillon (qui aurait nécessité un échantillon de 230 voire 460 classes). Face à ces deux objectifs, la méthode d'ACP est apparue comme une solution adéquate permettant de résumer la part de variance commune associée aux variables de spécialités. En particulier, le score associé à chaque spécialité sur la première composante de variance de l'ACP est apparu comme une

bonne approximation de son prestige social et académique, en esquisant une hiérarchie des spécialités proche de celles présentées dans d'autres études françaises sur la question (Arrighi & Gasquet, 2010; Grelet, 2005). Cet ACP a été réalisée par l'intermédiaire de la fonction « princomp » du package *stats* sur R.

Dans un deuxième temps, nous avons procédé à analyser les différents effets sur le décrochage de l'orientation scolaire et des processus interactifs reflétant la polarisation des expériences scolaires sous la forme de « futilité » perçue plus ou moins marquée. Deux points méthodologiques doivent être précisés à cet égard, qui concerne l'intégration des effets de niveau classe et l'interprétation des effets d'interaction. Le modèle empirique général est ici le même que celui utilisé pour la première question de recherche (présenté plus haut), à ceci près que nous y intégrons les effets fixes γ des variables Z_q de niveau classe ($q = 1, \dots, Q$). Ainsi, par rapport à la formulation hiérarchique du modèle multiniveau vue plus haut, ce modèle incluant les variables de spécialités modifie les niveaux 2 et 3 de la manière suivante :

Niveau 2 (classes)

$$\beta_{0jk} = \gamma_{00k} + \sum_q \gamma_{qjk} Z_{qjk} + u_{0jk}$$

$$\beta_{pjk} = \gamma_{p0k}$$

Niveau 3 (lycées)

$$\gamma_{00k} = \gamma_{000} + v_{0k}$$

$$\gamma_{p0k} = \gamma_{p00}$$

$$\gamma_{qjk} = \gamma_{q00}$$

Modèle intégral

$$\text{logit}(P_{ijk}) = Y_{ijk}^* = \gamma_{000} + \sum_p \gamma_{p00} X_{pijk} + \sum_q \gamma_{q00} Z_{qjk} + u_{0jk} + v_{0k}$$

Concernant les effets d'interaction, les modèles non linéaires tels que le logit ont cette spécificité qu'ils n'autorisent pas de tester les effets d'interaction sur la base de leur seul coefficient, contrairement à ce qui est habituellement le cas dans les modèles linéaires. Certains auteurs ont proposé une manière alternative de réaliser ce test (via la « méthode Delta ») (Ai & Norton, 2003), mais Greene (2010) montre par plusieurs exemples que ce test est virtuellement ininterprétable, notamment parce que l'hypothèse nulle n'existe que dans certains cas de figure artificiels (e.g., $P_{ijk} = 0.5$)

ou qu'elle demeure confondue avec les autres variables ajustées dans le modèle⁶³. Plutôt que de tester la significativité des termes de l'effet d'interaction, Greene (2010) propose de procéder en deux étapes : tout d'abord spécifier un modèle bien ajusté aux données (d'après les indices d'ajustement du modèle), et ensuite interpréter graphiquement les interactions ayant contribué à l'ajustement du modèle, en projetant l'effet marginal d'une variable (e.g., un facteur de stress) en fonction des valeurs de la variable d'interaction (e.g., la filière d'enseignement)⁶⁴. Dans nos analyses, nous avons décidé de suivre la méthode proposée par Greene (2010).

Ces points méthodologiques étant établis, nous pouvons maintenant expliquer les étapes de modélisation poursuivies. La première étape consiste à étudier et à mettre en compétition les effets des différentes facettes de l'orientation scolaire (e.g., degré d'orientation subie, filière d'enseignement, taux de sélection, prestige de la filière, perspectives d'emploi), en tenant « toutes choses égales par ailleurs » en termes d'attributs sociodémographiques et scolaires antérieurs ou non spécifiques au lycée (i.e., âge, genre, redoublements, score au DNB) (ce modèle *ceteris paribus* est repris des analyses précédentes sur le processus de stress). En explorant les effets de l'orientation scolaire, nous visons à tester l'*Hypothèse 3* d'un effet de « prestige de la filière » sur le décrochage décliné de plusieurs façons. L'étape de modélisation suivante vise à tester l'*Hypothèse 4* selon laquelle les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage interagissent avec la futilité perçue de l'école au niveau de l'élève

⁶³ Cela est dû au fait que l'effet marginal de l'interaction, au lieu d'être égal à un coefficient unique γ_{12} , est égal à une somme impliquant les dérivées première et seconde de la fonction non linéaire contenant l'ensemble du modèle. Plus précisément, pour deux variables continues x_1 et x_2 en interaction, cet effet marginal est défini par la dérivée croisée en x_1 et x_2 de la fonction logistique, suivant la relation :

$$\frac{\partial^2 \text{logit}(P_{ijk})}{\partial x_1 \partial x_2} = \gamma_{12} \text{logit}'(P_{ijk}) + (\gamma_1 + \gamma_{12}x_2)(\gamma_2 + \gamma_{12}x_1) \text{logit}''(P_{ijk}).$$

Dans cette relation, le terme d'interaction γ_{12} peut être nul sans pour autant que l'effet d'interaction soit lui-même nul. En outre, si les coefficients γ_1 et γ_2 sont non nuls et γ_{12} est nul, l'hypothèse que l'effet d'interaction est nul suppose que $\text{logit}''(P_{ijk}) = P_{ijk} \text{logit}'(P_{ijk})$ soit nul, ce qui n'est vrai que pour $P_{ijk} = 0.5$. Y compris dans le cas d'une hypothèse d'interaction avec une variable binaire x_2 (e.g., filière professionnelle vs. GT), l'hypothèse nulle $\gamma_2 = \gamma_{12} = 0$ est difficilement interprétable, car un score nul pourrait résulter de l'interaction de ces effets avec une ou plusieurs variables de contrôle contenues dans P_{ijk} , indépendamment de l'effet d'interaction recherché (Greene, 2010).

⁶⁴ Pour une interaction impliquant une variable discrète (i.e., la filière d'enseignement x_1), l'effet marginal de l'interaction en x_2 est ici égal à une différence, c'est-à-dire :

$$\frac{\partial(\Delta E[Y_{ijk}^* | x_1, x_2]) / \Delta x_1}{\partial x_2} = (\gamma_2 + \gamma_{12}) \text{logit}'(\gamma_1 + \gamma_2 x_2 + \gamma_{12} x_2 + \delta z) - \gamma_2 \text{logit}'(\gamma_2 x_2 + \delta z)$$

où δ résume l'effet de l'ensemble des variables de contrôle z .

(sentiments de futilité) et de la classe (culture de futilité chez les élèves ou les enseignants).

Enfin, un troisième temps de l'analyse explore l'existence d'un biais de sélection endogène dans l'effet de l'orientation sur le décrochage scolaire et vise donc à répondre à l'*Hypothèse 5*. D'une manière générale, il s'agit de déterminer si les caractéristiques inobservées qui influent sur la sélection dans une filière (variable dépendante endogène), influent également sur le décrochage scolaire (variable dépendante exogène). Pour ce faire, nous avons exploré différents modèles de sélection de type « Tobit 5 » (A. C. Cameron & Trivedi, 2005), en faisant varier l'opérationnalisation de la variable de filière d'orientation afin d'éprouver l'existence d'un biais de sélection (i.e., oppositions des filières « Pro vs. GT » et des filières au prestige « faible vs. élevé » ou aux perspectives d'emploi « favorables vs. défavorables »).

Plus précisément, nos modèles de sélection sont des probits binaires prédisant le décrochage avec sélection endogène dans la filière. Ces modèles sont estimés à partir d'un système à deux probabilités pour chaque élève i , à savoir la probabilité P_i^{Select} d'être sélectionné dans une filière donnée et la probabilité P_i^{Decro} de décrocher dans la filière en question. Afin d'estimer ces probabilités de manière linéaire, on applique une transformation probit. Ainsi, un premier modèle probit se réfère à la propension d'être sélectionné dans une voie d'enseignement pour chaque élève i , notée $Y_i^{Select*}$. Un score $Y_i^{Select*}$ positif favorise la sélection dans la filière en question, tandis que l'inverse est vrai pour un score négatif ou égal à zéro. Des prédicteurs X_{ki}^S ($k = 1, \dots, K$) caractérisent le processus de sélection. Le modèle probit suivant concerne la propension au décrochage de chaque élève i dans la filière d'orientation intégrée, notées Y_i^{Decro*} . Des prédicteurs X_{qi}^D ($q = 1, \dots, Q$) caractérisent le processus de décrochage. Les équations d'intérêt, estimées pour chaque filière séparément, peuvent alors se résumer comme suit :

Sélection dans la filière :

$$probit(P_i^{Select}) = Y_i^{Select*} = \sum \beta_k X_{ki}^S + \varepsilon_i^S$$

Décrochage scolaire :

$$probit(P_i^{Decro}) = Y_i^{Decro*} = \sum \beta_q X_{qi}^D + \varepsilon_i^D \quad \text{lorsque } Y_i^{Select*} > 0$$

L'intérêt d'estimer conjointement ces deux équations est de pouvoir ajuster la covariance entre les deux termes d'erreur ε_i^S et ε_i^D , qui représentent l'effet des caractéristiques inobservées susmentionnées. Statistiquement, l'ajustement de cette covariance est opéré par l'intégration de l'inverse du ratio de Mills (*Inverse Mills Ratio—IMR*) en tant que prédicteur du décrochage. L'IMR, noté $\lambda(\beta_k X_{ki}^S)$, est lui-même estimé à partir des variables du probit de sélection et repose sur le postulat que ε_i^S et ε_i^D suivent une distribution bivariée normale, de moyenne nulle, de variance respective σ_S^2 et σ_D^2 et de covariance $\sigma_{S,D}$. Le modèle supposé est alors le suivant : *Modèle de sélection endogène* :

$$E[Y_i^{Decro*} | X_{qi}^D, Y_i^{Select*} > 0] = \sum \beta_q X_{qi}^D + \sigma_{S,D} \lambda \left(\sum \beta_k X_{ki}^S \right)$$

$$\text{où } \begin{bmatrix} \varepsilon_i^S \\ \varepsilon_i^D \end{bmatrix} \sim N \left[\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \sigma_S^2 & \\ & \sigma_D^2 \end{bmatrix} \right]$$

Une explication plus détaillée de l'IMR nous écarterait de notre propos et nous la reportons donc dans l'Annexe 6. Il suffit de noter que l'IMR représente ici les variables inobservées de sélection et la covariance $\sigma_{S,D}$ l'effet de cette sélection. Cette covariance détermine l'existence du biais de sélection endogène qui nous intéresse ; elle peut être non significative (absence de biais), positive (la sélection favorise le décrochage) ou négative (la sélection protège contre le décrochage). Par rapport à ce modèle, nos modèles de sélection en sont une version semi-paramétrique que nous avons implémentée par l'intermédiaire de la fonction « SemiParBiv » du package *SemiParSampleSel* sur R (Wojtys, Marra, & Radice, 2016)⁶⁵. Par « semi-paramétrique », il est entendu que nous ne postulons pas une distribution bivariée normale de ε_i^S et ε_i^D , car ce postulat s'avère intenable⁶⁶. Plutôt, nous approximations leur relation bivariée à partir d'une fonction de « copule », c'est-à-dire une fonction similaire à celle de l'IMR, mais avec une flexibilité autorisant des écarts à la

⁶⁵ Depuis cette publication, ceux-ci ont été renommés « girm » et *GJRM*, respectivement.

⁶⁶ En effet, des analyses paramétriques montrent que l'hypothèse de normalité bivariée ne tient pas dans nos modèles de sélection (Annexe 7). Or, un leitmotiv de la littérature est que les modèles de sélection sont très sensibles aux écarts à la normalité (Amemiya, 1985; A. C. Cameron & Trivedi, 2005; Winship & Mare, 1992). Une modélisation semi-paramétrique est donc nécessaire pour identifier avec plus de certitude l'existence d'un biais de sélection.

normalité bivariée ainsi que la prise en compte d'effets non linéaires⁶⁷. La fonction de copule, appelée « *tau* »⁶⁸, est définie entre -1 et 1 et s'interprète comme la covariance $\sigma_{S,D}$. L'existence d'un biais de sélection est alors identifiée lorsque l'intervalle de confiance de *tau* (à 95%) ne comprend pas la valeur zéro (Wojtys et al., 2016). C'est cette méthode que nous avons utilisée pour répondre à l'*Hypothèse 5* de notre problématique. Nous avons par ailleurs reporté en Annexe 7 les versions paramétriques de ces modèles de sélection (pour comparaison) en utilisant le package *sampleSelection* sur R pour Tobit 2 à variables endogène et exogène binaires (Toomet & Henningsen, 2008).

6.2.3. *Hypothèse 6 : K-means longitudinaux 3D, modèles logit multinomiaux*

Notre troisième et dernière question de recherche s'intéresse à l'identification dynamique des types de décrochage lycéen à partir de trajectoires scolaires conjointes (i.e., résultats scolaires et absentéisme), et à la caractérisation de ces trajectoires en termes de profils réguliers de la littérature (*Hypothèse 6*). Pour répondre à cette question de recherche, nous avons tout d'abord identifié différents groupes de trajectoires conjointes à partir d'une méthode de classification non paramétrique (méthode des « k-means longitudinaux 3D »), pour ensuite les caractériser par l'intermédiaire de régressions multinomiales prédisant l'appartenance à l'un ou l'autre groupe de trajectoires, à partir de prédicteurs mesurés au début du lycée. Dans ces deux types d'analyse, deux échantillons d'étude ont été considérés, à savoir les lycéens tous confondus (décrocheurs et non décrocheurs) et les lycéens décrocheurs. Nous avons choisi cette approche double afin d'éprouver les groupes identifiées parmi les décrocheurs et les non-décrocheurs, mais aussi interroger le degré de spécificité (ou de contre-normativité) des différents profils de décrochage identifiés.

Plus précisément concernant les analyses de trajectoires, l'objectif était d'identifier des groupes ou « clusters » de lycéens et de décrocheurs présentant des trajectoires similaires en termes de résultats scolaires et d'absentéisme sur les deux premières années de lycée (classes de 2^{nde} et de 1^{ère}). Pour ce faire, nous avons utilisé la méthode des *k-means* longitudinaux 3D pour trajectoires conjointes, implémentée à

⁶⁷ L'exploration de plusieurs fonctions de copule permet d'adapter cette flexibilité à différentes relations bivariées. Dans notre cas, la copule de « Frank » est apparue plus appropriée en termes d'ajustement (AIC et BIC, indices recommandés par les auteurs).

⁶⁸ Il s'agit du *tau* de Kendall (corrélation de rang) mesurant le degré de dépendance entre les résidus des probits de sélection et de décrochage.

travers le package *kml3d* sur R (Genolini, Alacoque, Sentenac, & Arnaud, 2015)⁶⁹. Comme expliqué par ces auteurs, cette méthode vise à regrouper les individus dont les évolutions conjointes de deux variables (ou plus) sont similaires dans le temps. Plus formellement, il s'agit de classer des matrices de données individuelles se référant à plusieurs temps de mesure, en réunissant celles qui s'avèrent les plus semblables en termes de variables-trajectoires, c'est-à-dire dont la « distance-ligne » de matrice s'avère la plus courte, et à séparer celles qui s'avèrent les moins semblables, et ce sur les deux variables longitudinales considérées simultanément (dans notre cas, les résultats scolaires et l'absentéisme). Cette classification des groupes est réalisée par l'intermédiaire d'un algorithme itératif d'« espérance-maximisation ». La phase d'espérance calcule les centres moyens de matrices de chaque groupe, initialement à partir de groupes identifiés arbitrairement et dont le nombre est spécifié par avance. Dans notre cas, nous avons choisi comme arbitrage initial la condition « nearlyAll » de *kml3d*, c'est-à-dire un algorithme itératif combinant des critères de distance entre groupes initiaux (pour une solution optimale) et de prélèvement aléatoire de ceux-ci (pour une solution non déterministe)⁷⁰, et nous avons comparé les solutions de 2 à 6 groupes. Quant à elle, la phase de « maximisation » associe chaque individu au groupe dont le centre moyen s'avère le proche suite à la phase d'espérance. De nouveaux centres sont alors calculés durant une nouvelle phase d'espérance, donnant lieu à une nouvelle maximisation, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'algorithme atteigne un partitionnement suffisant des données.

Pour chacune des classifications explorées (i.e., lycéens et décrocheurs lycéens), nous avons choisi la solution plus adéquate en termes de nombre de groupes de trajectoires, en recourant à quatre critères discriminants (Genolini et al., 2015). Un premier critère dit de « Calinski et Harabatz » fait le rapport de la covariance entre groupes sur la covariance au sein d'un groupe : ainsi, plus les individus sont similaires au sein d'un groupe relativement aux autres, plus ce rapport est élevé. Ce critère est

⁶⁹ Cette méthode de classification présente des avantages et des inconvénients. D'un côté, elle ne comprend aucune composante paramétrique, ce qui en fait une méthode plus robuste permettant de repérer des trajectoires qui se plient mal, par exemple, aux fonctions polynomiales des modèles de mélange semi-paramétriques. De l'autre, elle s'avère moins « informée » et moins « informative » que ces derniers, car seules sont considérées les variables de classification et aucun paramètre ne peut être interprété substantiellement en tant que facteur développemental. Il s'agit en ce sens d'une méthode avant tout exploratoire à compléter par des méthodes alternatives.

⁷⁰ Une « graine » de randomisation particulière a été spécifiée pour obtenir des résultats de classification reproductibles.

particulièrement conservateur (i.e., les solutions avec moins de groupes sont privilégiées). Un second critère utilisé, appelé « Calinski et Harabatz 3 », est une variante moins conservatrice que le critère précédent, qui ne diffère que par un terme de correction proposé par Genolini. Les deux critères suivants apportent des informations complémentaires sur les solutions de classification. Ainsi, le critère de « Ray et Turi » offre un moyen de juger de la distance de chaque individu à son groupe, en faisant le rapport de la variance intra-groupe (somme des distances de chaque individu à son groupe) sur la variance inter-groupe (distance minimale élevée au carré entre deux groupes). Davantage située au niveau des groupes, le critère de « Davies et Bouldin » fait le rapport de la somme des distances internes propres à chaque groupe (i.e., entre ses deux individus plus distaux) sur la distance externe entre groupes. Au sein du package *kml3d*, ces différents critères sont calculés de sorte à ce que des valeurs élevées indiquent une identification meilleure des groupes. Les critères peuvent donc être comparés directement pour juger de la solution (de nombre de groupes) la plus performante. Enfin, nous avons comparé le partitionnement des données en fonction du critère de classification. Cela nous a permis de déterminer les solutions plus consensuelles (et donc plus robustes) à travers les différents critères considérés.

Concernant les modèles logit multinomiaux, l'enjeu était de décrire les groupes de trajectoire identifiés en prédisant l'appartenance de chaque élève à l'un ou l'autre groupe à partir de ses caractéristiques sociodémographiques, scolaires et motivationnelles. Nous avons réalisé cette prédiction en ajustant plusieurs variables afin de permettre un raisonnement « toutes choses égales par ailleurs » sur ces variables. Ainsi, nous avons pu voir si les groupes de trajectoires dénotent des profils de décrochage distincts en termes de parcours de vie et de processus de stress, conformément aux profils dégagés dans la littérature typologique (*Hypothèse 7*). Plus précisément, notre modèle de prédiction a pour variable dépendante le rapport P_{ij}/P_{ik} qu'un élève i soit dans le groupe j plutôt que dans le groupe k , où $j = 1, \dots, J, j \neq k$, et k est un groupe de référence (Bressoux, 2010). Ce rapport contraste donc chacun des groupes j par rapport à k . Les prédicteurs de ce rapport sont les caractéristiques de l'élève telles que mesurées par les variables X_{pi} ($p = 1, \dots, Q$), ce qui donne le modèle logit multinomial suivant :

$$\text{logit}(P_{ij}/P_{ik}) = \sum_p \beta_{pj} X_{pi}$$

où β_{pj} est le coefficient associé à la variable X_{pi} pour la prédiction du groupe j . Dans ce modèle, un effet positif des prédicteurs favorise l'appartenance au groupe j par rapport au groupe k , et inversement pour un effet négatif. Afin de comparer les groupes j entre eux, il est possible de changer la catégorie de référence. Cependant, le modèle estimé reste le même en termes d'ajustement quel que soit le groupe de référence. En suivant cette méthode, nous avons ainsi pu déterminer quels prédicteurs favorisent ou « caractérisent » l'appartenance à un groupe plutôt qu'à un autre, en relevant ceux dont le coefficient avait un effet significatif à 10% (i.e., en termes de contribution significative au modèle ; test du χ^2). Ce modèle multinomial a été réalisé pour chaque classification retenue, en intégrant l'ensemble des variables individuelles d'intérêt, et en faisant varier la groupe de référence pour compléter la caractérisation de tous les groupes. Ces analyses ont été effectuées par l'intermédiaire du package *mlogit* sur R (Croissant, 2013).

CHAPITRE 7. RESULTATS

7.1. Les effets du processus de stress en début de classe de 2nde sur le décrochage scolaire

Cette section présente les résultats concernant l'effet indépendant du processus de stress au début du lycée (premier trimestre de la classe de 2nde) sur le décrochage scolaire. Dans un premier temps, nous décrivons notre échantillon d'étude à partir des caractéristiques individuelles qui distinguent les lycéens décrocheurs et non décrocheurs en début de classe de 2nde, et nous étudions les corrélations entre les variables du processus de stress, à savoir les ressources et besoins motivationnels (facteurs de protection face au stress) et les facteurs proximaux censés capter les effets de ceux-ci. Cette étape d'analyse constitue une première exploration des facteurs potentiels de décrochage et des relations qui incarnent le processus de stress sous-jacent supposé. Dans un second temps, nous modélisons plus spécifiquement le processus de stress menant au décrochage, en ajustant le parcours de vie de l'élève ainsi que la structure multiniveau des données (i.e., prise en compte des effets aléatoires de la classe d'appartenance). Nous souhaitons notamment tester si les ressources et besoins motivationnels ont un effet indépendant sur le décrochage (*Hypothèse 1*) et si cet effet transite par les facteurs proximaux du stress (*Hypothèse 2*), conformément à ce que prédit le modèle de décrochage proposé par Dupéré et ses collaborateurs (2015).

7.1.1. Description des lycéens décrocheurs et non décrocheurs

Le Tableau 9 décrit les variables d'étude de niveau individuel en fonction des groupes d'élèves décrocheurs et non décrocheurs. La colonne « p » fait apparaître la significativité des différences entre ces deux groupes, tandis que la colonne « *ratio* » fait le rapport des moyennes ou pourcentages observés afin de donner un ordre de grandeur de ces différences, en prenant pour échelle de base le niveau des non-décrocheurs. Ainsi, un ratio supérieur à 1 indique un niveau plus élevé chez les décrocheurs, et inversement pour un ratio inférieur à 1. A la lecture de ce tableau, il apparaît que les décrocheurs se différencient significativement sur l'ensemble des variables individuelles mesurées. On retrouve ainsi la plupart des « facteurs de risque » répertoriés dans la littérature.

Considérons tout d'abord les variables décrivant le parcours de vie de l'élève. Relativement aux non-décrocheurs, les décrocheurs s'avèrent, en moyenne, plus âgés, ont plus souvent atteint la fin d'obligation scolaire, et comprennent un pourcentage plus important de garçons. Les décrochages sont sous-représentés dans les milieux très favorisés ou favorisés (i.e., PCS de la mère favorisée A ou B), et surreprésentés dans les milieux défavorisés (+47%). Ces différences sont significatives ($p < .001$). Cela étant dit, nous remarquons que les décrocheurs d'origine défavorisée sont minoritaires (33%), contrairement à ce que suggère la littérature dominante⁷¹. Par ailleurs, les élèves décrocheurs ne diffèrent pas significativement des non-décrocheurs pour ce qui concerne le fait d'être en internat et la pénibilité du trajet réalisée pour se rendre au lycée est plus pénible. Au niveau de la scolarité en amont du lycée, les décrocheurs sont près de deux fois plus nombreux à avoir redoublé au moins une fois et présentent un niveau scolaire plus faible, avec une moyenne aux épreuves standardisées du DNB qui est 1.5 points (sur 20 points) en-dessous de celle des non-décrocheurs.

Considérons ensuite les variables décrivant le processus de stress contemporain à la classe de 2nde. Concernant les ressources et besoins motivationnels, les décrocheurs rapportent des niveaux significativement plus faibles de compétence, de contrôle, de justice scolaire et de soutien perçu de la part des enseignants (niveaux environ 10-15% inférieurs à ceux des non-décrocheurs). Cependant, ils ne se

⁷¹ Des observations similaires sont apparentes lorsque l'on prend en considération la PCS du père (non présenté), cependant les différences sont moins marquées.

distinguent pas significativement quant à l'estime de soi ou quant à la stimulation perçue de la part des enseignants. Enfin, les variables qui en théorie médiatisent le processus de stress, appelées « facteurs proximaux du stress », sont elles aussi différenciées en fonction des deux groupes. Les décrocheurs présentent ainsi plus de symptômes de désengagement psychologique (e.g., anxiété scolaire et pronostic de décrochage plus élevées) et comportemental (e.g., absences, sanctions disciplinaires, déviance sociale), et moins de symptômes d'engagement (e.g., plus faibles niveaux de pronostic d'obtention du diplôme et d'engagement académique en classe). En outre, les décrocheurs ont des résultats scolaires au premier trimestre environ à 2 points (sur 20 points) en-dessous des non-décrocheurs, aussi bien en termes de moyenne générale qu'en mathématiques ou français.

Tableau 9. Caractéristiques des lycéens au début de la classe de 2^{nde} (T1) en fonction de leur statut de décrochage

	Non-décrocheurs (n = 1628)	Décrocheurs (n = 327)	Ratio	p <
Parcours de vie				
Age	15.5 (0.66)	16.0 (0.87)	1.03	.001
% Fin d'obligation scol. : Oui	19.1	45.9	2.40	.001
% Genre : Garçon	55.3	68.8	1.24	.001
% PCS mère				.001
Défavorisée	22.5	34.3	1.52	
Moyenne	47.5	46.2	0.97	
Favorisée B	21.3	15.3	0.72	
Favorisée A	8.66	4.28	0.49	
% Internat : Oui	17.5	21.1	1.21	.144
Pénibilité du trajet à l'école	1.89 (0.83)	1.98 (0.91)	1.05	.128
% Redoublement : Oui	34.6	60.6	1.75	.001
Score DNB	11.7 (2.46)	9.12 (2.87)	0.78	.001
Ressources ou besoins motivationnels				
Estime de soi	15.7 (5.28)	15.6 (4.84)	0.99	.885
Compétence scolaire	12.3 (3.40)	10.9 (3.19)	0.89	.001
Contrôle sur la scolarité	13.9 (4.41)	12.7 (4.11)	0.91	.001
Justice scolaire	24.5 (8.18)	21.7 (8.14)	0.89	.001
Soutien des enseignants*	15.8 (5.83)	14.1 (6.10)	0.89	.001
Stimulation des enseignants*	12.6 (4.31)	12.9 (4.13)	1.02	.325
Facteurs proximaux du stress				
Anxiété scolaire	10.4 (5.13)	11.7 (5.17)	1.13	.001
Pronostic de diplôme	73.1 (21.7)	59.8 (23.7)	0.82	.001
Pronostic de décrochage	16.4 (24.0)	28.8 (29.2)	1.76	.001
Engagement en classe	7.53 (2.68)	6.77 (2.73)	0.90	.001
Absences	8.77 (10.9)	18.7 (20.9)	2.13	.001
Sanctions	0.40 (1.37)	1.12 (2.52)	2.80	.001
Déviance sociale	1.86 (2.63)	2.86 (3.23)	1.54	.001
Résultats en français	11.7 (2.73)	9.79 (3.50)	0.84	.001
Résultats en mathématiques	11.9 (3.86)	9.32 (4.19)	0.78	.001
Résultats scolaires moyens	12.2 (2.32)	10.3 (2.60)	0.84	.001

Lecture : Au 1^{er} trimestre de la classe de 2^{nde} (T1), les décrocheurs ont un nombre d'absences deux fois plus important que celui des non-décrocheurs. La probabilité que cette différence relève du hasard est inférieure à 0.1%.

**Variables mesurées au deuxième temps de mesure (T2).*

Ces différences assez systématiques indiquent qu'une situation de décrochage est déjà apparente au début du lycée chez certains élèves, notamment en termes de processus de stress. La question demeure de savoir si ces différences dénotent un épiphénomène du « parcours de vie » défavorable de l'élève (i.e., origine sociale défavorisée, faible niveau scolaire) ou si les besoins et ressources motivationnels intervenant dans le stress ont un effet indépendant de celui-ci, et si cet effet transite par les facteurs proximaux du stress. A cet égard, le Tableau 10 montre que les besoins ou ressources plus systématiquement corrélées aux facteurs proximaux du stress sont les perceptions de compétence, de contrôle et de justice scolaire (\bar{r} autour de .15 et .20). Ces variables sont particulièrement associées aux variables dénotant le déroulement de la scolarité, telles que les résultats scolaires, l'anxiété scolaire, le pronostic d'obtention du diplôme et l'engagement en classe. Ces facteurs proximaux du stress sont précisément les variables plus fortement associées aux ressources et besoins du soi (\bar{r} autour de .20 et .25). A première vue donc, on peut s'attendre à ce que le processus de stress transite spécifiquement à travers ces ressources ou besoins et ces facteurs proximaux. Les analyses suivantes soutiennent en partie ces attentes.

Tableau 10. Corrélations entre les variables du processus de stress

Facteurs proximaux	Ressources ou besoins motivationnels						\bar{r}
	Estime de soi	Compétence	Contrôle	Justice	Soutien ens.	Stimul. ens.	
Anxiété scolaire	-.265***	-.281***	-.196***	-.031	-.068**	.011	.139
Prono. diplôme	.252***	.370***	.327***	.275***	.114***	.140***	.246
Prono. décrochage	-.154***	-.194***	-.200***	-.161***	-.116***	-.109***	.152
Engagement en classe	.166***	.267***	.330***	.350***	.239***	.242***	.266
Absences	-.040	-.081***	-.018	-.102***	-.033	.006	.044
Sanctions	.046*	-.049*	.038	-.020	-.042	-.036	.036
Déviance sociale	-.016	-.069**	.006	-.093***	-.114***	-.117***	.064
Français	.062**	.268***	.224***	.156***	.138***	.068**	.153
Mathématiques	.127***	.341***	.284***	.196***	.129***	.077***	.192
Résultats moyens	.101***	.327***	.333***	.227***	.140***	.099***	.203
\bar{r}	.121	.222	.194	.160	.111	.088	

Note : * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$. \bar{r} = moyenne des corrélations absolues.

Lecture : Au 1^{er} trimestre de la classe de 2^{nde}, la corrélation entre l'estime de soi et l'anxiété scolaire est égale à -.302. Cette corrélation est significative à 0.1%.

7.1.2. Modélisation de l'effet indépendant du processus de stress sur le décrochage

7.1.2.1 Ajustement de la structure multiniveau des données

Une première étape de notre analyse concerne l'ajustement de la structure multiniveau des données (i.e., des élèves dans des classes, des classes dans des lycées), à travers l'estimation des effets aléatoires associés aux constantes de classe et de lycée. Pour ce faire, nous estimons plusieurs modèles « vides », c'est-à-dire sans prédicteurs, en spécifiant différents effets aléatoires des constantes de classe ou de lycée. Le Tableau 11 présente un résumé de ces modèles.

Tableau 11. Comparaison de modèles « vides » avec et sans effets aléatoires, et part de variance de décrochage par niveau d'analyse

Constantes aléatoires	Variance de décrochage (%)			Déviance	Probabilité de la réduction de la déviance (test du chi 2)
	Elèves	Classes	Lycées		
Aucune	100%	—	—	1765.4	
Lycées	90.1%	—	9.9%	1676.3	$p < .001$
Classes	79.0%	21.0%	—	1517.6	$p < .001$
Classes et lycées	79.0%	16.8%	4.2%	1520.2	$p < .203$

Note : N = 1955 élèves, 77 classes, 15 lycées. Les lycées comprennent en moyenne 5.1 classes (écart-type de ± 3.2 classes).

Lecture : La réduction de la déviance est significative à 0.1% entre les modèles sans et avec effet aléatoire des constantes de lycée. Dans ce dernier modèle, 9.9% de la variance de décrochage peut être attribuée aux caractéristiques inobservées du lycée, et 90.1% à celles de l'élève.

Tout d'abord, nous constatons que les modèles avec effets aléatoires au niveau de classe et du lycée ont une déviance significativement inférieure à celle d'un modèle sans effet aléatoire, ce qui indique qu'ils s'ajustent mieux aux données. Autrement dit, la variance de décrochage présente une structure multiniveau. Plus avant, le modèle avec effet aléatoire de la classe s'avère mieux ajusté que le modèle avec effet aléatoire du lycée (non présenté) et plus parcimonieux que le modèle avec effets aléatoires de la classe et du lycée, qui ne contribue pas significativement à réduire la déviance ($p < .203$) (Tableau 11). Une interprétation graphique des résidus de classe indique que ces derniers suivent une distribution proche de la normalité (cf. Annexe 7), ce qui conforte les hypothèses paramétriques du modèle multiniveau. Ces différents éléments nous indiquent que la structure multiniveau du décrochage peut

être ajustée à partir des effets aléatoires des constantes de classe. Aussi les modèles qui suivront ne prendront en compte que ce niveau d'analyse (i.e., sans ajuster les constantes aléatoires de lycée).

Ensuite, le Tableau 11 nous donne à voir comment la variance de décrochage se distribue par niveau d'analyse. Dans le modèle à trois niveaux, cette variance se situe essentiellement au niveau de l'élève (79.0%) et de la classe (16.8%), le lycée ayant une influence plus modeste (4.2%). Ce dernier constat doit être nuancé par le fait que le nombre de lycées est limité ($N = 15$). En effet, dans le modèle avec effet aléatoire du lycée, la variance à ce niveau d'analyse est de 9.9%. Or, cette proportion de variance est assez inférieure aux 16% observés dans la seule étude française multiniveau que nous connaissions qui porte, elles, sur 169 établissements (Khouaja & Moullet, 2016). Cependant, dans notre étude, le modèle avec effet aléatoire de la classe montre que la variance de décrochage est beaucoup plus grande à ce niveau, puisqu'elle représente plus de 20% de la variance totale. Ce constat confirme donc l'importance de rendre compte de la structure multiniveau du décrochage qui se situe au niveau des classes.

7.1.2.2 Ajustement du « parcours de vie » de l'élève

L'ajustement de la structure multiniveau de nos modèles étant établi, nous nous tournons à présent vers l'ajustement des variables associées au parcours de vie social et académique de l'élève, notre objectif étant de raisonner à « caractéristiques comparables » sur ces variables au moment d'analyser le processus de stress dans les modèles suivants. Le Tableau 12 présente les différents modèles en question. Rappelons ici que ces modèles et les suivants rapportent les coefficients des effets fixes en termes d'*odds ratio* (OR), c'est-à-dire de chances relatives ou « risque » de décrocher pour un écart-type (E-T) de variation sur les variables standardisées ou pour une catégorie active par rapport à une catégorie de référence. Le fait que les variables continues soient standardisées (i.e., centrées à 0 et réduites à 1) rend leur OR directement comparables. Des OR supérieurs à 1 indiquent un effet favorable au décrochage, et inversement pour des OR inférieurs à 1.

Le Modèle 1 ajuste dans un premier temps les caractéristiques sociales et démographiques des lycéens (cf. Tableau 12). Ce modèle augmenté, comme les suivants, est significativement mieux ajusté aux données en termes de réduction de la

déviance ($p < .05$). Conformément à ce qui est rapporté dans la littérature, il apparaît que les garçons et les lycéens situés un E-T au-dessus de la moyenne d'âge ont un risque de décrocher environ 1.4 fois supérieur par rapport aux filles ou aux élèves d'âge moyen. L'âge de l'élève a un effet indépendant par rapport à l'effet associé au fait d'avoir dépassé la fin de l'obligation scolaire (i.e., être âgé de plus de 16 ans). Ce dernier effet augmente le risque de décrochage d'environ 80% (OR = 1.776, $p < .05$). Par ailleurs, les élèves dont la PCS de la mère est défavorisée ont un risque de décrocher 2 fois supérieur par rapport à ceux dont la PCS de la mère est favorisée. Cet effet est identifié en tenant constant la PCS du père, qui n'a pas d'effet significatif sur le décrochage. Par ailleurs, la pénibilité du trajet au lycée ou encore les conditions d'internat scolaire, qui sont parfois rapportées comme des motifs de décrochage liés à l'offre de formation locale (Bell & Bernard, 2016), ont un effet virtuellement nul (i.e., OR très proches de 1 et non significatifs, y compris en les considérant séparément). Comme le suggèrent ces auteurs, il est néanmoins possible que l'offre de formation influe sur le décrochage en imposant une orientation scolaire non choisie par l'élève, ce que nous explorerons plus loin.

Le Modèle 2 contrôle, quant à lui, le parcours académique de l'élève tel que représenté par le fait d'avoir redoublé avant le lycée et par le score global obtenu au diplôme national du brevet (DNB). L'incidence de ces variables est tout à fait importante en termes de précision et de tailles d'effet. Ainsi, avoir redoublé au moins une fois au cours de l'école primaire ou du collège augmente le risque de décrochage de 55%⁷². Par ailleurs, être un E-T en-dessous de la moyenne au DNB augmente le risque de décrochage de 281% par rapport à un élève dans la moyenne⁷³. Afin de se rendre compte de l'importance de ces effets, nous pouvons considérer le pseudo-R² conditionnel, qui donne la proportion de variance de décrochage totale qui est expliquée par le modèle, c'est-à-dire en considérant à la fois les variances associées aux niveaux de l'élève et de la classe. Tandis que le Modèle 1 expliquait 21.4% de

⁷² Une opérationnalisation alternative du redoublement montre que les élèves ayant redoublé une seule fois ne se distinguent pas de ceux qui ont redoublé deux fois ou plus, ce qui justifie un regroupement dichotomique de la variable de redoublement. Ce regroupement s'avère de fait plus parcimonieux aussi bien en termes d'ajustement aux données que de précision de l'effet.

⁷³ Pour une variable continue, le risque associé à une valeur située un écart-type en-dessous de la moyenne équivaut à l'inverse de l'OR. Soit ici : $1/\text{OR} = 1/0.356 = 2.809$.

cette variance totale avec dix variables indépendantes, le Modèle 2 en explique 30.6% avec uniquement deux variables.

La prépondérance des variables scolaires sur les variables sociodémographiques dans l'explication du décrochage est souvent soulignée dans la littérature (Bowers et al., 2013; Janosz, LeBlanc, Boulerice, & Tremblay, 1997) et reflète le constat plus général que les performances scolaires des élèves captent les effets des inégalités sociales (de professions des parents, de genre) sur les apprentissages précoces, cette médiation s'exprimant en particulier au cours de l'enseignement secondaire (Duru-Bellat, 2002, 2007). C'est ce qu'indique également le Modèle 3. Ce modèle inclut toutes les variables de parcours de vie identifiées précédemment, mais exclut les effets de l'internat et de la pénibilité du trajet au lycée (qui s'avèrent nuls). Nous remarquons que l'ajustement simultané de ces variables annule la plupart des effets du genre et de l'origine sociale, tandis que l'effet du niveau scolaire au collège (score DNB) demeure significatif. Le niveau scolaire semble donc capter l'effet de ces variables sociodémographiques. Par ailleurs, l'effet de l'âge demeure tendanciellement significatif ($OR = 1.210, p < .10$) tandis que celui du redoublement devient non significatif. Nous retrouvons ici l'idée que le fait d'être plus âgé influe davantage sur le décrochage, en soi, que le fait d'avoir redoublé (cf. 2.2.1.1). De même, l'effet d'avoir atteint la fin de l'obligation scolaire paraît moins déterminant qu'auparavant (effet moins important et moins précis), ce qui suggère que cet effet est en fait associé aux élèves les plus en difficulté scolaire qui attendent la fin de cette obligation pour quitter l'école (cf. Bautier et al., 2002).

Plus généralement, le Modèle 3 explique 29.6% de la variance au niveau de l'élève (pseudo-R² marginal) et 33.0% de la variance totale de l'élève et des classes (pseudo-R² conditionnel). Bien que la variance de niveau classe ait été considérablement réduite par rapport au modèle « vide » présenté plus haut (i.e., réduction de 81%), son ajustement contribue toujours à réduire la déviance du modèle ($p < .001$). Concernant les variables du parcours de vie, il est apparent que celles-ci présentent des relations au décrochage qui sont conformes à celles observées dans la littérature. Nous pouvons donc dire que les facteurs de risque qui leur sont associés sont adéquatement contrôlés. A cet égard, il convient de noter que nous retiendrons dans les modèles suivants les variables de l'origine sociale, du genre et du redoublement, bien que leurs effets apparaissent ici non significatifs (ou imprécis). En

effet, les OR associés à ces variables demeurent assez importants et il convient donc de les ajuster en vue d'approximer un raisonnement « toutes choses égales par ailleurs ».

Tableau 12. Modèles de décrochage ajustant le « parcours de vie » de l'élève

	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
<i>Effets fixes</i>			
Constante	0.161***	0.113***	0.120***
Age	1.328**		1.210†
Fin d'obligation scolaire : Oui	1.776*		1.594†
Genre : Garçon	1.431*		1.199
PCS père (réf. : Défavorisée)			
Moyenne	0.977		1.002
Favorisée B	1.198		1.535
Favorisée A	0.627		0.822
PCS mère (réf. : Défavorisée)			
Moyenne	0.664*		0.818
Favorisée B	0.592*		0.829
Favorisée A	0.500*		0.699
Internat : Oui	1.087		
Pénibilité du trajet au lycée	1.055		
Redoublement avant le lycée : Oui		1.550**	0.950
Score DNB		0.356***	0.379***
<i>Effets aléatoires</i>			
Variance σ_u^2 des constantes de classe	1.573	1.206	1.184
(% réduction)	(48%)	(77%)	(81%)
Déviance	1471.8	1424.8	1396.6
AIC	1605.4	1489.6	1476.7
BIC	1677.9	1511.9	1549.2
Pseudo-R2 marginal	0.106	0.270	0.296
Pseudo-R2 conditionnel	0.214	0.306	0.330

Note : $N = 1955$. Risque de décrocher (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

7.1.2.3 Les effets des ressources et besoins motivationnels

Nous analysons à présent les effets des ressources et besoins motivationnels sur le décrochage, en ajustant les variables de parcours de vie identifiées précédemment. Plus précisément, nous commençons par explorer les effets indépendants des variables ayant trait aux perceptions de soi (estime de soi, compétence et contrôle scolaires perçus), puis aux perceptions d'autrui (justice scolaire, soutien et stimulation de la part des enseignants), pour enfin réunir les variables ayant un effet significatif au sein d'un même modèle (cf. Tableau 14). A travers ces modèles, nous souhaitons éprouver l'hypothèse selon laquelle ces besoins et ressources motivationnels ont un effet protecteur face au décrochage indépendamment du parcours de vie de l'élève (*Hypothèse 1*).

Concernant les perceptions de soi, le Modèle 4 fait apparaître que seul le contrôle perçu influe sur le décrochage. Plus précisément, les élèves qui rapportent un niveau de contrôle perçu un E-T en-dessous de la moyenne voient leur risque de décrochage augmenter de 39% ($p < .001$). Au contraire, l'estime de soi et la compétence perçue ne présentent pas d'effets significatifs, et seule la compétence perçue a un effet négatif sur le décrochage ($OR = 0.796$; $p < .01$) lorsque ces variables sont considérées séparément (Annexe 7). Nous pouvons donc supposer que le contrôle perçu capte l'effet protecteur de la compétence perçue, ces deux variables étant modérément corrélées chez les décrocheurs ($r = .415$, $p < .001$). D'autres études constatent également que le contrôle perçu protègent davantage contre le décrochage ou les troubles du comportement que l'estime de soi ou le concept de soi (Rumberger, 1995; Van Houtte & Stevens, 2008). Le fait que l'estime de soi ne soit pas liée au décrochage était déjà apparent au niveau des analyses descriptives (cf. Tableau 9) et semble lié à un phénomène de désidentification scolaire. Comme le montre le Tableau 13, la corrélation entre l'estime de soi et le niveau scolaire (DNB) est nulle chez les non-décrocheurs ($r = -.060$), mais est faiblement négative chez les décrocheurs ($r = -.168$; $p < .009$), indiquant que ces derniers ont tendance à rapporter une estime de soi plus élevée lorsqu'ils ont obtenu des résultats plus faibles aux épreuves du DNB. D'une façon similaire, les non-décrocheurs valorisent leurs résultats scolaires au niveau de l'estime de soi ($r = .150$, $p < .001$), tandis que les décrocheurs ne les valorisent pas ($r = .043$, $p < .43$). Ces différences entre corrélations sont significatives à 10% et suggèrent donc que les décrocheurs recourent à la désidentification du soi

vis-à-vis d'une situation scolaire plus défavorable. Au contraire, ces différences entre décrocheurs et non-décrocheurs ne sont pas observées pour ce qui concerne les corrélations entre les indicateurs de réussite scolaire (score DNB, résultats) et les perceptions de compétence et de contrôle, qui s'avèrent identiques dans les deux groupes (Annexe 7). En somme, la désidentification scolaire du soi (mais non des perceptions du soi) pourrait expliquer que la situation scolaire plus défavorable des décrocheurs ne soit pas associée à une baisse de l'estime de soi ou à un effet de l'estime de soi sur le décrochage, mais que les perceptions de compétence et de contrôle influent sur le décrochage en diminuant le sentiment d'auto-efficacité à l'école.

Tableau 13. Corrélations entre l'estime de soi et plusieurs variables scolaires en fonction du statut de décrochage

	Non-décrocheurs	Décrocheurs	Test de Fisher
Score DNB	-.060*	-.168**	$p < .08$
Résultats scolaires moyens	.150***	.043	$p < .08$
Compétence scolaire	.364***	.294***	$p < .20$
Contrôle perçu sur la scolarité	.278***	.260**	$p < .75$

Note : † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Lecture : Au premier trimestre du lycée, la corrélation entre l'estime de soi et la compétence scolaire est égale à $-.060$ chez les non-décrocheurs, et égale à $-.168$ chez les décrocheurs. Le test de Fisher indique que la différence d'intensité entre ces deux corrélations est significative à 10%.

Concernant les perceptions d'autrui, le Modèle 5 montre que les perceptions de justice scolaire envers soi (i.e., justice de l'institution scolaire, des enseignants) protègent contre le décrochage. Ainsi, des perceptions de justice situées un E-T en-dessous de la moyenne augmentent le risque de décrochage d'environ 33% ($p < .01$). Ce constat s'aligne avec certaines études montrant l'effet protecteur des perceptions de justice de la part des enseignants face au décrochage (Bryk & Thum, 1989; Rumberger, 1995), on encore l'importance de l'injustice perçue (des enseignants, de l'école) comme raison auto-rapportée de décrochage (Lecigne & Cosnefroy, 2014). De même, les perceptions relatives au soutien de la part des enseignants ont un effet protecteur face au décrochage (OR = 0.768 ; $p < .05$). On retrouve ici un résultat bien établi dans la littérature aussi bien au niveau du collège que du lycée (Fall & Roberts, 2012; Fortin, Marcotte, Diallo, Potvin, & Royer, 2013). Paradoxalement, le degré de

stimulation perçue de la part des enseignants, c'est-à-dire le fait de se sentir encouragé à réfléchir en classe (e.g., au niveau des exercices, des questions posées en classe), a un effet facilitateur du décrochage (OR = 1.362, $p < .01$). Ce résultat est paradoxal vis-à-vis des études et théories qui suggèrent que l'ennui face au cours—qui implique une absence de stimulation cognitive—est une raison de décrochage (Bridgeland et al., 2006; Newmann et al., 1992), mais il s'aligne peut-être avec d'autres études indiquant que la difficulté perçue du travail scolaire est une source de surmenage pouvant faciliter le décrochage (Bask & Salmela-Aro, 2013; Bernard & Michaut, 2014, 2016). Cependant, contrairement aux effets de la justice scolaire et du soutien enseignant, l'effet de la stimulation cognitive sur le décrochage est virtuellement nul et non significatif lorsque cette variable est considérée séparément (Annexe 7). Cet effet paradoxal sur le décrochage n'est donc identifié qu'à « caractéristiques comparables » en termes de justice perçue et de soutien enseignant.

En contrôlant toujours le parcours de vie de l'élève, et en considérant simultanément les effets significatifs des perceptions de soi et d'autrui sur le décrochage, nous constatons que ces effets changent peu par rapport au modèle précédent (cf. Modèle 7, Tableau 14). Ces effets sont équivalents en termes de taille d'effet (i.e., environ 25% à 35% de variation du risque de décrochage pour un E-T en-dessous de la moyenne), l'effet de la stimulation des enseignants sur le décrochage demeurant positif. Par rapport au dernier modèle de parcours de vie (Modèle 3), ce modèle augmente le pourcentage de variance totale expliquée d'environ 5 points, le pseudo-R² conditionnel passant de 33.0% à 38.1%.

En somme, outre ce qui concerne la stimulation perçue des enseignants, ces résultats soutiennent l'*Hypothèse 1* selon laquelle les ressources et besoins motivationnels (i.e., les perceptions de contrôle sur la scolaire, de justice scolaire et de soutien enseignants) protègent face au décrochage, quel que soit le parcours de vie scolaire et académique de l'élève.

Tableau 14. Modèles des effets des ressources et besoins motivationnels sur le décrochage

	Modèle 4	Modèle 5	Modèle 6
<i>Effets fixes</i>			
Constante	0.109***	0.117***	0.110***
Age	1.264*	1.283*	1.323*
Fin d'obligation scolaire : Oui	1.519†	1.577†	1.510†
Genre : Garçon	1.290	1.173	1.248
PCS père (réf. : Défavorisée)			
Moyenne	0.999	1.001	0.985
Favorisée B	1.589†	1.519	1.534†
Favorisée A	0.831	0.824	0.813
PCS mère (réf. : Défavorisée)			
Moyenne	0.846	0.840	0.854
Favorisée B	0.832	0.836	0.834
Favorisée A	0.710	0.692	0.709
Redoublement avant le lycée : Oui	0.927	0.900	0.894
Score DNB	0.391***	0.388***	0.390***
Estime de soi	1.050		
Compétence scolaire	0.894		
Contrôle sur sa scolarité	0.716***		0.728***
Justice scolaire		0.749**	0.794*
Soutien des enseignants		0.768*	0.785*
Stimulation des enseignants		1.362**	1.371**
<i>Effets aléatoires</i>			
Variance σ_u^2 des constantes de classe	1.181	1.194	1.195
(% réduction)	(81%)	(80%)	(80%)
Déviance	1367.5	1360.7	1339.5
AIC	1451.5	1444.0	1427.1
BIC	1540.8	1533.3	1521.9
Pseudo-R2 marginal	0.328	0.327	0.349
Pseudo-R2 conditionnel	0.359	0.362	0.381

Note : $N = 1955$. Risque de décrocher (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

7.1.2.4 Les effets des facteurs proximaux du stress

La dernière étape de cette modélisation vise à éprouver l'hypothèse selon laquelle l'effet protecteur des besoins et ressources motivationnels face au décrochage est capté par les facteurs proximaux de stress (*Hypothèse 2*). Ces facteurs proximaux renvoient notamment à l'engagement psychologique, à l'engagement comportemental et aux résultats scolaires des lycéens (Tableau 15).

Au niveau de l'engagement psychologique, il apparaît que les élèves rapportant un pronostic de décrochage plus élevé (+1 E-T) et un pronostic d'obtention du diplôme plus faible sont, respectivement, 38% et 21% plus susceptibles de décrocher ($p < .001$) (Modèle 7). L'effet de l'anxiété scolaire est quant à lui faible (OR = 1.125) et non significatif. Dans ce modèle, les effets sur le décrochage des perceptions de contrôle, de justice et de soutien enseignants diminuent légèrement et deviennent moins précis, suggérant qu'une partie de ces effets est captée par ceux des pronostics de réussite scolaire. Au contraire, l'effet sur le décrochage de la stimulation cognitive de la part enseignants demeure globalement inchangé.

Au niveau de l'engagement comportemental, le Modèle 8 montre que les troubles du comportement sous la forme d'absences et de sanctions disciplinaires sont associés à un risque accru de décrochage, ce qui rejoint un constat assez général de la littérature (Bowers et al., 2013; Rumberger & Lim, 2008). Plus précisément, les lycéens présentant un nombre plus élevé (+1 E-T) d'absences ont un risque de décrochage 47% supérieur par rapport aux lycéens dans la norme ($p < .001$), tandis qu'un nombre élevé de sanctions augmente ce risque relatif de 18% ($p < .01$). Au contraire, l'engagement en classe (attention et concentration en cours) n'a pas d'effet significatif sur le décrochage, ce qui contredit les rares études sur le décrochage qui mesurent cette variable (Blaya & Fortin, 2011; Galand & Hospel, 2015). S'accordant avec l'étude française de Blaya et Fortin (2011), la déviance sociale (usage de drogues et d'alcool, délinquance) n'a pas d'effet significatif non plus sur le décrochage. Par ailleurs, nous remarquons que l'ajustement de ces variables dans le modèle de décrochage affecte peu les effets des besoins et ressources motivationnels, avec l'exception possible de l'effet des croyances de justice, qui devient tendanciel (la probabilité p du coefficient passe de $< .01$ à $< .10$). Ces observations contredisent donc l'étude de Fall et Roberts (2012) selon laquelle les effets du soutien de l'enseignant et du contrôle perçu sur le décrochage transitent, respectivement, par le

désengagement comportemental (absences, sanctions) et par l'engagement académique de l'élève.

Au niveau des résultats scolaires, le Modèle 9 indique que le fait d'avoir des résultats scolaires moyens ou en mathématiques un E-T en-dessous de la moyenne augmente le risque de décrocher d'environ 30% ($p < .05$), tandis que les résultats en français n'ont pas d'effet apparent sur le décrochage. Les résultats scolaires ont donc un effet sur le décrochage indépendamment du niveau scolaire tel que mesuré par le score DNB. A l'instar de ce qui est observé pour l'engagement psychologique, l'intégration des résultats scolaires dans le modèle de décrochage contribue à diminuer les effets de perceptions de contrôle, de justice et de soutien (au niveau de la taille ou de la précision des effets), mais ne modifient pas substantiellement les effets des perceptions de stimulation cognitive de la part des enseignants. Le fait que les effets du contrôle perçu et du soutien enseignant sur le décrochage semblent transiter par les résultats scolaires est conforme à ce qui est observé dans les analyses structurales de Fall et Roberts (2012)⁷⁴.

Enfin, les Modèle 10 et 11 intègrent l'ensemble des variables d'engagement et de résultats scolaires dont l'effet est apparu significatif, ainsi que les variables identifiées précédemment. Confirmant en partie les constats précédents, le Modèle 10 montre que l'effet des perceptions de justice scolaire sur le décrochage est entièrement capté par les facteurs proximaux en question (pronostic de diplôme et de décrochage, absences et sanctions, résultats scolaires moyens et en mathématiques). Cependant les effets du contrôle perçu et des perceptions de soutien et stimulation des enseignants continuent d'avoir un effet significatif, bien que diminué. Ces résultats soutiennent donc en partie seulement notre *Hypothèse 2*. Le Modèle 11 offre un aperçu des variables du processus de stress qui ont un effet sur le décrochage « toutes choses égales par ailleurs » au niveau individuel. Ce modèle explique 44.5% de la variance totale de décrochage. En comparaison avec le modèle ajustant le parcours de vie social et scolaire des lycéens (Modèle 3), les effets des variables mesurant ce parcours de vie n'ont virtuellement pas changé, avec l'exception de l'effet du score

⁷⁴ Par ailleurs, on notera que l'ajustement des résultats scolaires entraîne une augmentation de la variance inter-classe, ce qui peut s'expliquer par le fait que, n'étant pas standardisés, ces résultats ne renvoient pas à la même réalité scolaire ou sociale selon la classe d'appartenance. L'ajustement de leur effet individuel sur le décrochage augmente ainsi le bruit associé aux constantes aléatoires de classe.

DNB (i.e., l'OR diminue de 35% en passant de 0.379 à 0.513). Cela souligne une certaine indépendance du processus de stress vis-à-vis de ce parcours de vie dans l'émergence du décrochage. A elles seules, les variables du processus de stress contribuent à expliquer près de 11.5 points de pourcentage, soit un quart de la variance totale expliquée. Dans ce qui suit, nous allons compléter l'élucidation de ce processus de stress en explorant sa relation à l'orientation scolaire et professionnelle et aux trajectoires développementales sur les deux premières années de lycée.

Tableau 15. Modèles des effets des facteurs proximaux de stress sur le décrochage

	Modèle 7	Modèle 8	Modèle 9	Modèle 10	Modèle 11
<i>Effets fixes</i>					
Constante	0.099***	0.102***	0.105***	0.093***	0.098***
Age	1.281*	1.285*	1.390**	1.303*	1.289*
Fin d'obligation scolaire : Oui	1.569†	1.607†	1.467	1.574†	1.593†
Genre : Garçon	1.285	1.186	1.227	1.205	1.164
PCS père (réf. : Défavorisée)					
Moyenne	0.992	0.987	0.937	0.961	0.940
Favorisée B	1.504	1.582†	1.555†	1.562†	1.528
Favorisée A	0.879	0.838	0.853	0.905	0.853
PCS mère (réf. : Défavorisée)					
Moyenne	0.896	0.855	0.878	0.907	0.891
Favorisée B	0.878	0.852	0.855	0.921	0.912
Favorisée A	0.759	0.700	0.662	0.727	0.722
Redoublement avant le lycée : Oui	0.850	0.908	0.869	0.874	0.880
Score DNB	0.406***	0.449***	0.476***	0.523***	0.513***
Contrôle sur sa scolarité	0.827*	0.742***	0.817*	0.850†	0.815*
Justice scolaire	0.846†	0.848†	0.844†	0.891	
Soutien des enseignants	0.801†	0.788*	0.800†	0.797*	0.779*
Stimulation des enseignants	1.367**	1.421**	1.363**	1.388**	1.365**
Anxiété scolaire	1.125				
Pronostic de diplôme	0.825*			0.857	
Pronostic de décrochage	1.376***			1.295**	1.322***
Engagement en classe		0.871			
Absences		1.468***		1.417***	1.423***
Sanctions		1.181**		1.190**	1.183*
Déviance sociale		1.099			
Résultats en français			0.959		
Résultats en mathématiques			0.798*	0.831	0.830†
Résultats scolaires moyens			0.747*	0.824	0.782*
<i>Effets aléatoires</i>					
Variance σ_u^2 des constantes de classe	1.253	1.233	1.314	1.363	1.363
(% réduction)	(78%)	(80%)	(74%)	(70%)	(70%)
<hr/>					
Déviance	1293.1	1278.2	1287.5	1222.1	1229.0
AIC	1395.4	1378.7	1398.6	1344.0	1347.6
BIC	1507.0	1495.8	1510.2	1472.3	1464.7
Pseudo-R2 marginal	0.372	0.378	0.372	0.400	0.400
Pseudo-R2 conditionnel	0.411	0.415	0.418	0.449	0.445

Note : $N = 1955$. Risque de décrocher (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

7.2. Les effets de l'orientation scolaire et professionnelle sur le décrochage et leur relation au processus de stress

Cette deuxième section présente les résultats à propos des effets de l'orientation scolaire et professionnelle sur le décrochage au lycée, en s'intéressant notamment au lien pouvant exister entre ces effets et une dimension particulière du processus de stress identifié précédemment, à savoir la futilité perçue de l'école. Ces résultats relèvent de plusieurs types d'analyse. Dans un premier temps, nous décrivons les filières d'enseignement et les spécialités de formation professionnelle à partir des caractéristiques de leurs élèves et de leurs classes. Il s'agit notamment de décrire le prestige académique et social des spécialités de formation, ainsi que leurs perspectives d'emploi. Dans un deuxième temps, nous modélisons les effets de l'orientation sur le décrochage en répondant à plusieurs hypothèses d'étude. Celles-ci interrogent les effets des différentes facettes négatives de l'orientation scolaire, c'est-à-dire le fait de subir son orientation ou d'intégrer une spécialité soit professionnelle, soit peu sélective, soit peu prestigieuse, soit moins favorable en termes d'insertion professionnelle (*Hypothèse 3*); et les effets d'interaction pouvant exister entre l'orientation scolaire et la futilité perçue de l'école dans l'émergence du décrochage (*Hypothèse 4*). Un troisième et dernier temps de l'analyse explore l'existence d'un biais d'auto-sélection dans l'estimation des effets de l'orientation sur le décrochage scolaire (*Hypothèse 5*).

7.2.1. Description des filières d'enseignement et des spécialités de formation

En vue de nos analyses, nous décrivons ici les filières d'enseignement et les différentes spécialités de formation professionnelle qui incarnent l'orientation scolaire et professionnelle au lycée.

Le Tableau 16 décrit les caractéristiques des lycéens en fonction de la filière d'enseignement (i.e., professionnelle vs. GT). Une première observation assez fondamentale est que le décrochage est 3 fois plus important chez les lycéens professionnels que chez les lycéens GT, mais aussi que les premiers sont près de 4 fois plus nombreux à avoir fortement subi leur orientation scolaire (i.e., 3^{ème} vœu préférentiel obtenu ou plus) par rapport aux seconds. Cette prépondérance du décrochage dans la voie professionnelle est reconnue au niveau institutionnel en France, où l'on insiste notamment sur l'importance de mieux préparer les élèves à l'orientation scolaire (Cnesco, 2016a; Weixler, 2014). La question demeure néanmoins de savoir si cette prépondérance s'explique par les caractéristiques des élèves intégrant la filière professionnelle ou si un effet spécifique de cette filière existe. Il est apparent en effet que les lycéens professionnels présentent un parcours de vie plus défavorable, puisque les lycéens âgés et en fin d'obligation scolaire, les garçons, les lycéens de milieux plus défavorisés, les redoublants et les lycéens ayant un plus faible niveau scolaire (score DNB) y sont surreprésentés (Tableau 16). A de nombreux égards, nous retrouvons au niveau de ces variables de parcours de vie les mêmes différences qui distinguaient les lycéens décrocheurs et non-décrocheurs (Tableau 9), avec cette différence près que la PCS du père s'avère cette fois-ci plus discriminante que celle de la mère (nous décrivons donc les lycéens selon la PCS du père plutôt celle de la mère). Ces différences pourraient bien expliquer le décrochage des lycéens professionnels ; leurs effets seraient alors confondus avec celui de la filière d'enseignement intégrée.

Par ailleurs, nous retrouvons certaines des différences soulignées pour les variables décrivant le processus de stress, notamment pour ce qui concerne les pronostics de décrochage ou de d'obtention du diplôme et les indicateurs de désengagement comportemental (absences, sanctions, comportements déviants), qui sont plus élevés chez les lycéens professionnels (vs. GT) (Tableau 16), comme cela était le cas pour les décrocheurs (vs. non-décrocheurs) (Tableau 9). Cependant,

d'autres différences vont dans le sens inverse à ce qui était observé. Par exemple, tandis que les décrocheurs rapportaient des niveaux plus faibles de sentiments de contrôle, de justice et de soutien des enseignants dans leur scolarité, les lycéens professionnels ne diffèrent pas significativement des lycéens GT sur ces variables. Ce constat est remarquable dans la mesure où nous avons vu précédemment que ces sentiments contribuent à limiter le décrochage, qui est pourtant plus prévalent chez les lycéens professionnels. Cela étant dit, nous remarquons par ailleurs que l'écart-type associé à ces variables est plus élevé dans la voie professionnelle que la voie GT, indiquant que les lycéens professionnels présentent des profils particulièrement contrastés à cet égard. Nous pouvons lier cette hétérogénéité à celle qui existe au sein des spécialités de formation (voir infra), mais aussi à l'hétérogénéité des parcours de décrochage (section suivante). Un autre exemple concerne l'anxiété scolaire, qui est plus élevée chez les lycéens GT. Cette observation reflète peut-être une pression académique plus élevée dans la filière GT susceptible de générer davantage de surmenage scolaire que dans la filière professionnelle, comme cela est observé dans certaines études finlandaises (Salmela-Aro, Kiuru, & Nurmi, 2008).

Tableau 16. Caractéristiques des lycéens en début de classe de 2^{nde} (T1) en fonction de la filière d'enseignement

	Filière d'enseignement		Ratio Pro/GT	p <
	Générale et techno. (n = 1016)	Professionnelle (n = 939)		
% Décrochage	7.7	26.5	3.44	.001
% Orientation scolaire : Vœu 3+	3.7	13.7	3.76	.001
Parcours de vie				
Age	15.3 (0.55)	15.8 (0.80)	1.03	.001
% Fin d'obligation scolaire : Oui	12.4	35.7	2.88	.001
% Genre : Garçon	48.2	67.7	1.40	.001
% PCS père				.001
Défavorisée	29.4	47.9	1.63	
Moyenne	32.4	34.1	1.05	
Favorisée B	16.8	11	0.65	
Favorisée A	21.4	7.03	0.33	
% Redoublement(s) : Oui	25.0	53.7	2.15	.001
Score DNB	12.9 (2.05)	9.53 (2.25)	0.74	.001
Besoins et ressources motivationnels				
Estime de soi	15.7 (4.59)	15.7 (5.73)	1.00	.924
Compétence scolaire	12.3 (3.02)	11.8 (3.91)	0.96	.001
Contrôle sur sa scolarité	13.6 (4.06)	14.0 (4.77)	1.03	.081
Justice scolaire	23.7 (7.05)	23.8 (9.15)	1.00	.791
Soutien des enseignants (T2)	15.6 (5.07)	15.5 (6.84)	0.99	.888
Stimulation des enseignants (T2)	13.1 (3.34)	12.7 (4.84)	0.97	.068
Facteurs proximaux du stress				
Anxiété scolaire	11.2 (4.73)	10.3 (5.69)	0.92	.001
Pronostic de diplôme	75.4 (18.4)	67.0 (26.0)	0.89	.001
Pronostic de décrochage	13.6 (19.8)	20.2 (28.2)	1.49	.001
Engagement en classe	7.59 (2.35)	7.38 (3.01)	0.97	.092
Absences	8.58 (11.9)	12.5 (15.0)	1.46	.001
Sanctions	0.19 (0.54)	0.91 (2.37)	4.79	.001
Déviance sociale	1.68 (2.35)	2.64 (3.53)	1.57	.001
Résultats en français	11.6 (2.64)	11.1 (3.20)	0.96	.001
Résultats en mathématiques	11.6 (3.79)	11.6 (4.22)	1.00	.824
Résultats scolaires moyens	12.0 (2.22)	11.8 (2.61)	0.98	.072

Lecture : Au premier trimestre de la classe de 2^{nde} (T1), les lycéens professionnels rapportent un pronostic de décrochage 1.49 plus élevée que les lycéens GT. La probabilité que cette différence soit due au hasard est inférieure à 0.1%.

Ensuite, le Tableau 17 décrit les caractéristiques des classes en fonction de la filière d'enseignement. Concernant les indicateurs de culture de futilité, c'est-à-dire les niveaux moyens de frustration ou d'épuisement des besoins ou ressources motivationnels, il apparaît que les classes professionnelles se différencient significativement par rapport aux classes GT sur deux variables sur les perceptions de justice scolaire. Des différences marquées apparaissent concernant la composition sociale et académique dans la classe. Les classes professionnelles comprennent, en moyenne, des proportions significativement plus faibles de filles (-37%) et de lycéens d'origine sociale favorisée (-64%), et significativement plus de lycéens défavorisés (+59%). Elles se caractérisent aussi par un niveau scolaire moyen environ 3.5 points inférieurs par rapport aux classes GT, sur une échelle de 20 points. En somme, il est apparent que la voie professionnelle offre des contextes d'apprentissage moins favorables au niveau des classes que la voie GT. Il reste à savoir si ces différences ont un « effet de contexte » sur le décrochage, c'est-à-dire un effet significatif après ajustement des variables (non agrégées) de niveau individuel.

Tableau 17. Caractéristiques des classes en début de 2nde (T1) en fonction de la filière d'enseignement

	Filière d'enseignement		Ratio Pro/GT	<i>p</i> <
	Générale et techno.	Professionnelle		
	(<i>n</i> = 31)	(<i>n</i> = 46)		
Cultures de futilité de la classe (moyennes dans la classe)				
Moy. de contrôle sur la scolarité	23.9 (2.33)	24.7 (2.63)	1.03	.143
Moy. de justice scolaire	13.8 (1.24)	14.4 (1.36)	1.04	.035
Moy. de soutien des enseignants*	15.6 (1.42)	15.9 (2.84)	1.02	.522
Moy. de stimulation des ens.*	13.1 (1.08)	12.9 (1.76)	0.98	.510
Composition de la classe				
% Filles	52.0	32.5	0.63	.004
% Elèves défavorisés	30.5	48.4	1.59	.001
% Elèves favorisés A	21.9	8.0	0.36	.001
Moy. de score DNB	12.9 (0.82)	9.66 (1.41)	0.75	.001

*Variables mesurées au deuxième temps de mesure (T2).

Nonobstant ces différences entre les voies GT et professionnelles, il convient de souligner que les spécialités professionnelles considérées « au pluriel » s'avèrent assez hétérogènes. Celles-ci sont présentées dans le Tableau 18 par ordre croissant de décrochage, la filière GT (prise dans son ensemble, sans distinction des spécialités en classe de 1^{ère}) apparaissant en première ligne pour comparaison. Si le taux de décrochage est globalement supérieur dans la voie professionnelle (32.2% contre 7.7% dans la voie GT ; cf. supra), ce taux fluctue considérablement en passant de 7.1-11.8% dans certaines spécialités (e.g., communication visuelle plurimédia, accompagnement, soins et services à la personne—ASSP, réalisation de produits imprimés—RPIP) à plus de 40% dans d'autres (e.g., maintenance de véhicules, réparation de carrosserie). Cette variabilité semble suivre celle du taux de sélection d'entrée dans la spécialité, qui est très élevée dans les spécialités moins touchées par le décrochage (e.g., ce taux atteint 3.8 et 5.1 dans les spécialités de communication visuelle, métiers de la sécurité, RPIP), et inversement pour d'autres moins sélectives (e.g., entre 0.4 et 0.6 dans les spécialités de logistique, maintenance des équipements industriels—MEI, plastiques et composite). La relation n'est pas parfaite et semble surtout valoir pour des valeurs extrêmes de taux de sélection, les spécialités dans la moyenne en termes de sélection (i.e., autour de 1.4) comprenant des taux assez variable de décrochage. Par ailleurs, on observe que le niveau scolaire moyen est très inégal à travers les spécialités, la différence négative par rapport au score DNB moyen de la voie GT oscillant entre 1 point (métiers de la sécurité) et 4 points (MEI). Des observations similaires peuvent être faites concernant le taux d'élèves ayant fortement subi leur orientation dans la filière (i.e., la spécialité correspond au 3^{ème} vœu préférentiel ou plus émis par l'élève), ou les taux d'élèves d'origine sociale favorisée A ou défavorisée, ou encore le taux d'élèves ayant redoublé avant le lycée. Bien que des relations apparentes existent entre ces variables (e.g., relation positive entre le taux d'élèves d'origine défavorisée et le taux de redoublants), celles-ci sont difficiles à généraliser du fait du nombre restreint de spécialités et d'élèves au sein de chacune. Cependant, elles sont susceptibles d'offrir un indicateur alternatif au taux de sélection pour mesurer le prestige social et académique rattaché à la spécialité, qui puisse rendre compte du prestige de la filière GT (pour laquelle, rappelons-le, le taux de sélection est inconnue). Par conséquent, nous allons recourir à une analyse des composantes principales (ACP) de la variance entre spécialités, afin d'obtenir une mesure synthétique reflétant avec plus de précision le prestige en question.

Tableau 18. Caractéristiques des lycéens en fonction des spécialités de formation

Spécialité de formation	n	Vœu 3		Origine	Origine	Redoublants (%)	DNB (moy.)
		Décro. (%)	ou plus (%)	favorisée A (%)	défavorisée (%)		
2 nd e GT	1016	7.7	3.6	21.9	30.2	25.0	12.9
Chaudronnerie industrielle	14	7.1	0.0	7.7	53.8	35.7	9.4
Comm. visuelle plurimédia	28	7.1	3.6	12.0	36.0	32.1	11.5
Métiers de la sécurité	14	7.1	7.1	0.0	53.8	50.0	12.0
ASSP	21	9.5	0.0	23.8	57.1	57.1	10.9
RPIP	21	9.5	23.8	9.1	26.2	47.6	11.4
Maintenance des matériels	17	11.8	17.6	11.8	35.3	29.4	10.8
ELEEC	86	19.8	15.1	5.5	48.6	51.2	9.1
SEN	82	20.7	9.8	14.0	41.2	45.1	10.2
Usinage	19	21.1	26.3	5.3	47.4	47.4	9.6
Métiers de la mode-vêtement	56	21.4	7.1	11.0	47.4	57.1	10.6
Métallerie	13	23.1	0.0	7.7	53.8	53.8	11.0
Optique lunetterie	30	23.3	10.0	11.1	40.7	60.0	10.3
ARCU	51	23.5	13.7	2.0	39.5	49.0	9.8
Gestion, administration	152	25.0	11.2	4.4	46.7	63.8	9.2
Plastiques et composites	25	32.0	24.0	9.1	36.4	64.0	7.6
MEI	127	32.3	18.1	9.6	56.2	55.9	8.7
Logistique	24	37.5	50.0	4.8	66.7	50.0	8.6
Tapissier d'ameublement	15	40.0	26.7	7.7	30.8	46.7	10.2
Maintenance de véhicules	74	41.9	4.0	6.1	55.5	51.3	9.9
Réparation carrosserie	32	43.8	6.2	6.6	53.1	62.5	9.5
Menuisier agenceur	11	45.5	18.2	10.0	50.0	72.7	9.7

Note : « ASSP » = *Accompagnement, soins et services à la personne*; « RPIP » = *Réalisation de produits imprimés et plurimédia*; « ELEEC » = *Electronique, énergie, équipements communicants*; « SEN » = *Systèmes électroniques numériques*; « ARCU » = *Accueil – Relation clients et usagers*; « MEI » = *Maintenance des équipements industriels*.

Lecture : Pour 15.1% des lycéens préparant le baccalauréat « ELEEC », cette spécialité correspond au 3^{ème} vœu préférentiel (ou plus) émis lors de la procédure d'orientation scolaire au lycée.

Une première ACP a été réalisée à partir des variables de spécialités susmentionnées (i.e., taux d'élèves favorisés et défavorisés, taux de redoublants et d'élèves ayant obtenu leur vœu 3 ou plus, score DNB moyen). Celle-ci révèle que le taux d'élèves défavorisés et le taux de redoublants saturent sur la première composante de l'ACP avec la même orientation, c'est-à-dire qu'elles sont redondantes, le taux de redoublants ayant une intensité légèrement plus élevée. Notre ACP finale inclut donc le taux d'élèves favorisés A, de redoublants, d'élèves ayant fortement subi leur orientation scolaire et le score DNB moyen dans la spécialité. La première composante de cette ACP capte plus de 50% de la variance entre spécialités, chacune des variables saturant fortement sur cette première composante (Tableau 19). Sur cette première composante, chaque spécialité a un score plus ou moins élevé reflétant son prestige académique et social. Ces scores constituent ainsi notre variable synthétique du prestige des spécialités. Tandis que la variable du taux de sélection de la spécialité est fortement asymétrique (notamment aux valeurs extrêmes des spécialités plus sélectives), la distribution des scores de prestige s'avère plus équilibrée et offre ainsi une approximation plus linéaire du prestige de la spécialité (Annexe 7), ce qui est susceptible de faciliter l'identification et l'interprétation de son effet sur le décrochage.

Tableau 19. Poids des facteurs de saturation sur les composantes de l'ACP

Facteurs de saturation	Composante			
	1	2	3	4
Taux d'élèves favorisés A	-0.443	0.105	0.889	0.050
Taux d'élèves redoublants	0.464	-0.680	0.337	-0.458
Taux d'orientation en vœu 3+	0.464	0.725	0.173	-0.480
Score DNB moyen	-0.612	-0.042	-0.258	-0.747
Proportion de var. expliquée	53.6%	21.7%	18.0%	6.7%
Variance expliquée cumulée	53.6%	75.3%	93.3%	100%

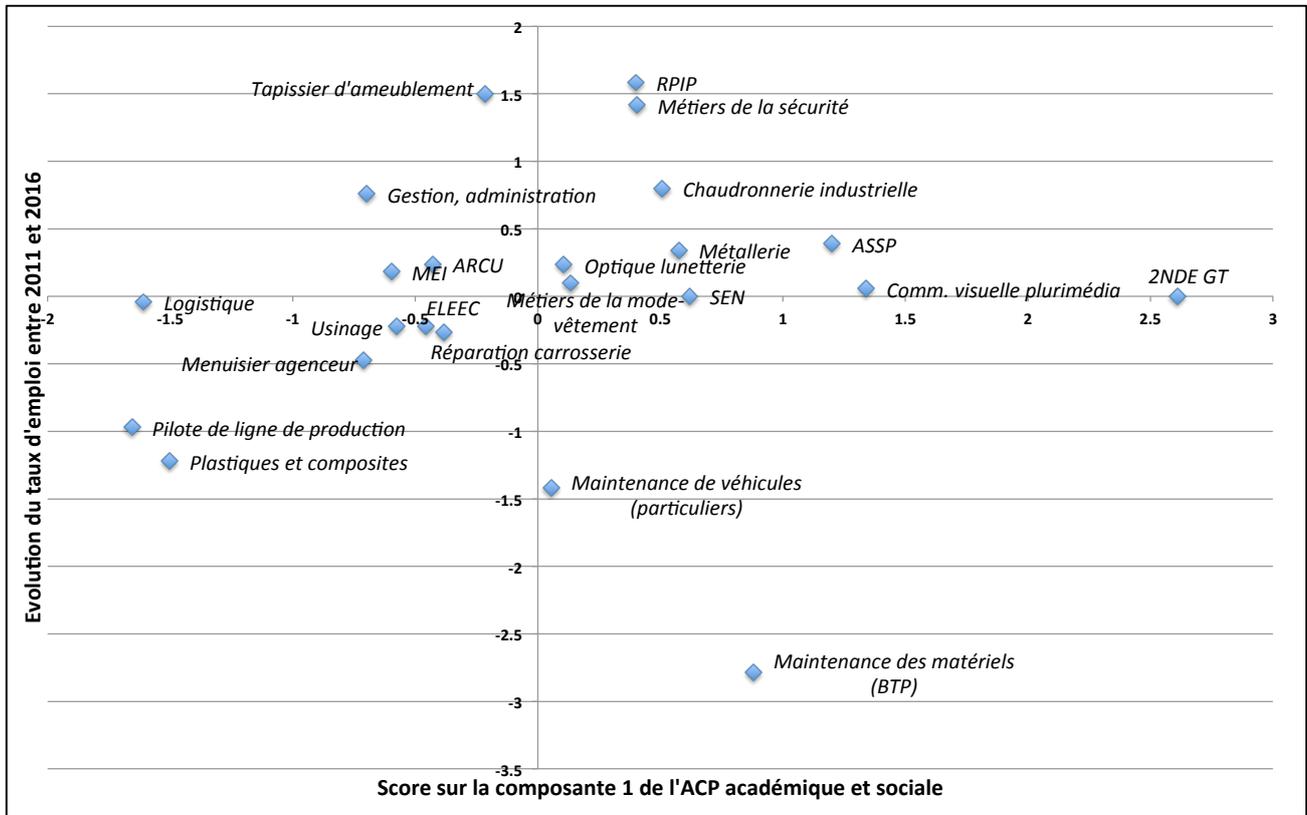
Note : N = 23 spécialités de formation (la filière GT est incluse).

Comme le laisse apparaître la Figure 13, le score de la spécialité sur la composante 1 de l'ACP entretient une relation globalement positive avec l'évolution du taux d'emploi associé à la spécialité. Dans les faits, cette évolution du taux d'emploi est négative dans toutes les spécialités (avec en moyenne une chute de 13 points entre 2011-2016, pour un taux d'emploi moyen en 2016 de 40%). Cependant, sa relation positive avec les scores ACP suggère que les spécialités moins

prestigieuses sont aussi celles qui offrent des perspectives d'insertion professionnelle relativement moins bonnes. L'exemple le plus clair à cet égard concerne les spécialités industrielles (pilote de ligne de production, plastiques et composites, usinage, MEI) qui sont à la fois les moins prestigieuses et les plus exposées à une diminution du taux d'emploi, ce que nous pouvons lier au phénomène de désindustrialisation (ou d'automatisation et d'externalisation de la main-d'œuvre industrielle) qui affecte le marché de l'emploi français depuis les années 1980 (Demmou, 2010). Deux contre-exemples à une relation positive entre évolution de l'insertion et prestige de la spécialité s'expliquent par le taux d'emploi en 2016, qui va dans le sens inverse de l'évolution du taux d'emploi dans la spécialité (i.e., taux d'emploi élevé mais évolution négative du taux d'emploi pour la spécialité de la maintenance des matériels, et inversement pour la spécialité gestion-administration ; voir Annexe 7).

Plus généralement, la hiérarchie sociale des spécialités dégagée par l'ACP s'aligne assez bien avec celles dégagées dans d'autres études françaises (Arrighi & Gasquet, 2010; Grelet, 2005). En effet, les spécialités de l'industrie (pilote de ligne de production, plastiques et composites, usinage, MEI) et du tertiaire administratif (gestion, administration) apparaissent comme étant les moins attractives, tandis que les spécialités sanitaires et sociales (ASSP), de l'électricité-électronique ou de la mécanique-électricité (SEN, maintenance des matériels) apparaissent comme les plus attractives. Quelques spécialités dérogent néanmoins à ces observations générales (e.g., chaudronnerie industrielle, métallerie, ARCU). Par rapport aux spécialités de la filière professionnelle, nous remarquons que la filière GT a un score de prestige beaucoup plus élevé, illustrant clairement le « tri » académique et social qui a lieu au lycée à travers l'orientation scolaire et professionnelle.

Figure 13. Répartition des spécialités de formation en fonction de leur score de prestige académique et social et de l'évolution de leur taux d'emploi entre 2011 et 2016



Note : Variables centrées réduites (0, 1). Le taux d'emploi est mesuré au bout de 7 mois parmi les sortants d'année terminale de baccalauréat (enquêtes IVA). Pour la filière GT, ce taux est établi à 0 par construction (voir Méthode). « ASSP » = Accompagnement, soins et services à la personne ; « RPIP » = Réalisation de produits imprimés et plurimédia ; « ELEEC » = Electronique, énergie, équipements communicants ; « SEN » = Systèmes électroniques numériques ; « ARCU » = Accueil – Relation clients et usagers ; « MEI » = Maintenance des équipements industriels.

7.2.2. Modélisation des effets de l'orientation scolaire et professionnelle sur le décrochage scolaire et de leur interaction avec la futilité perçue de l'école

Ayant décrit les lycéens des filières d'enseignement et des spécialités professionnelles, ainsi que les caractéristiques de ces spécialités, nous modélisons à présent les effets de l'orientation scolaire et professionnelle sur le décrochage (pour faciliter la lecture, nous utilisons ci-après les notions d' « orientation scolaire » et d' « orientation scolaire et professionnelle » de manière interchangeable). Nous modélisons tout d'abord les effets spécifiques à différentes composantes de l'orientation scolaire, pour ensuite explorer les effets d'interaction sur le décrochage entre ces effets de l'orientation et la futilité perçue de l'école au niveau de l'élève (sentiment de futilité) et de la classe (culture de futilité).

7.2.2.1 Les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage

Le Tableau 20 présente les modèles qui visent à répondre à l'*Hypothèse 3* selon laquelle plusieurs facettes de l'orientation scolaire (i.e., orientation subie, filière, taux de sélection, prestige de la filière et perspectives d'emploi) ont un effet indépendant sur le décrochage. Ces modèles, comme les suivants, ajustent le parcours de vie de l'élève à partir d'un ensemble de variables sociodémographiques et scolaires (i.e., genre, âge, PCS des parents, redoublement avant le lycée, niveau scolaire à la fin du collège). Les effets de l'orientation sont donc identifiés indépendamment des effets liés au parcours de vie social et scolaire de l'élève avant le lycée⁷⁵.

Tout d'abord, le Modèle 11 identifie l'effet du vœu d'orientation sur le décrochage. Pour rappel, ce vœu renvoie au rang de la spécialité intégrée au lycée par rapport à l'ensemble des vœux de spécialités émis par l'élève en fin de collège. Notre modélisation suggère que l'effet du vœu d'orientation sur le décrochage est inconsistant (positif, négatif ou nul) et non significatif, y compris en distinguant les élèves ayant obtenu leur 1^{er}, 2nd, 3^{ème} vœu ou 4^{ème} vœu ou plus (Tableau 20), les élèves ayant obtenu ou non leur 1^{er} vœu d'orientation, ou encore en regroupant les

⁷⁵ Rappelons également que les variables ont été standardisées afin que leurs effets sur le décrochage soient directement comparables. Ces effets sont exprimés en *odds ratio* (OR), c'est-à-dire en chances relatives ou « risque » de décrocher pour une variation d'une unité (ou d'une catégorie) sur la variable considérée.

élèves ayant obtenu leur 2nd ou 3^{ème} vœu⁷⁶ ou en considérant uniquement les lycéens professionnels (Annexe 7). Autrement dit, le fait d'avoir subi ou non son orientation scolaire n'influe pas sur le risque de décrochage, contrairement à ce que montrent certaines études françaises sur les prédicteurs (Afsa, 2013; Alet & Bonnal, 2013) ou sur les motifs de décrochage (Bell & Bernard, 2016; Lecigne & Cosnefroy, 2014). Il s'aligne néanmoins avec l'étude américaine de Gamoran (1992) qui montre une absence d'effet de l'orientation subie en début de lycée sur les résultats scolaires en fin de lycée.

Le Modèle 12 montre ensuite que le fait d'intégrer une filière professionnelle plutôt que GT a un effet positif mais non significatif sur le décrochage. Si le signe positif de cet effet de la filière professionnelle (vs GT) s'aligne avec l'effet identifié par Blanchard et Sinthon (2011) parmi les élèves du panel 1995 de la DEPP, le défaut de significativité de cet effet ne s'aligne pas avec leur étude, mais il s'aligne avec l'effet non significatif rapporté par Khouaja et Moullet (2016) pour ce qui concerne les décrochages en fin de lycée (en classe de 1^{ère}, de Terminale). On notera que, à l'instar de ces derniers auteurs, notre modèle contrôle le niveau scolaire en fin de collège (score DNB).

A un niveau d'analyse plus spécifique, les Modèles 13 à 15 s'intéressent aux effets sur le décrochage du taux de sélection, du prestige socio-scolaire et des perspectives d'emploi associés à chaque spécialité de formation. Tout d'abord, il apparaît que le taux de sélection pour intégrer la spécialité de formation a un effet négatif sur le décrochage (effet protecteur), mais que cet effet n'est pas significatif (Modèle 13). Ensuite, le même résultat est obtenu en considérant cette fois-ci le prestige académique et social rattachée à la spécialité (i.e., score ACP ; voir supra), qui a également un effet négatif mais non significatif sur le décrochage (Modèle 14). A notre connaissance, ces effets de la sélectivité et du prestige de la filière sur le décrochage sont explorés pour la première fois et il est donc difficile de les comparer avec ceux explorés dans d'autres études. Enfin, le Modèle 15 montre que l'évolution du taux d'emploi parmi les sortants de la spécialité de formation a un effet négatif et significatif sur le décrochage (OR = 0.752, $p < .05$), indiquant que le fait de suivre

⁷⁶ Nous avons regroupé ces deux sous-groupes d'élèves ayant subi leur orientation afin de les contraster, de manière exploratoire, avec les élèves ayant obtenu leur 4^{ème} vœu préférentiel ou plus. Ces derniers semblent en effet moins (plutôt que plus) à risque de décrocher relativement aux élèves ayant obtenu leur 1^{er} vœu (i.e., OR < 1 ; Tableau 20).

une formation offrant de moins en moins de possibilités d'emploi à la sortie favorise le décrochage. Ainsi, pour une spécialité dont l'évolution du taux d'emploi est défavorable (1 E-T en-dessous de la moyenne), le risque de décrochage augmente de 33%. En d'autres termes, cela signifie qu'une lycéenne professionnelle « moyenne » à tous égards (i.e., en termes d'origine sociale et de niveau scolaire) voit sa probabilité de décrochage passer de 8% à 14% selon qu'elle intègre une spécialité offrant de meilleures perspectives d'emploi (i.e., évolution du taux d'emploi située à +1 E-T) ou une spécialité en offrant de moins bonnes (-1 E-T). Cependant, cette variable ne contribue pas à réduire la déviance du modèle de manière significative, ce qui peut s'expliquer par le fait que nous contrôlons l'effet de la filière d'enseignement (qui n'est pas significatif). On notera par ailleurs que le taux d'emploi actuel de la spécialité (en 2016) n'a pas d'effet apparent sur le décrochage (OR = 1.140, $p > .05$). Ces résultats sont également parmi les premiers du genre, mais ils s'alignent avec certaines études françaises soulignant une correspondance entre le taux de décrocheurs dans une spécialité et les perspectives d'emploi défavorables offertes par celle-ci (Arrighi et al., 2009a). Par rapport au modèle contrôlant le parcours de vie social et académique de l'élève (Modèle 3), la variance de décrochage expliquée au niveau des classes augmente ici de 4 points (en passant de 81% à 85%), tandis que la variance expliquée au niveau des élèves augmente d'environ 1 point (le pseudo-R2 marginal passant de 29.6% à 30.4%).

En somme, les modèles que nous venons de présenter permettent de répondre à notre *Hypothèse 3*. Contrairement à ce que nous postulions, le fait de subir son orientation, ou le fait d'intégrer une spécialité peu sélective ou peu prestigieuse, ou encore dans la filière professionnelle ne favorise pas en soi le décrochage ; plutôt, seul les perspectives d'insertion professionnelle semblent jouer un rôle déterminant.

Tableau 20. Modèles des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage

	Modèle 11	Modèle 12	Modèle 13	Modèle 14	Modèle 15
<i>Effets fixes</i>					
Constante	0.119***	0.106***	0.105***	0.120***	0.113***
Age	1.212†	1.195	1.189	1.193	1.202†
Fin d'obligation scolaire : Oui	1.587†	1.602†	1.588†	1.596†	1.599†
Genre : Garçon	1.201	1.184	1.182	1.183	1.066
PCS père (réf. : Défavorisée)					
Moyenne	1.005	1.010	1.007	1.011	1.009
Favorisée B	1.537	1.545†	1.559†	1.547†	1.563†
Favorisée A	0.815	0.843	0.851	0.849	0.845
PCS mère (réf. : Défavorisée)					
Moyenne	0.816	0.821	0.824	0.821	0.822
Favorisée B	0.827	0.835	0.844	0.837	0.840
Favorisée A	0.687	0.713	0.719	0.713	0.718
Redoublement avant le lycée : Oui	0.953	0.956	0.970	0.958	0.964
Score DNB	0.379***	0.397***	0.410***	0.404***	0.398***
Vœu d'orientation (réf. : Vœu 1)					
Vœu 2	1.161				
Vœu 3	1.043				
Vœu 4 ou plus	0.837				
Filière (réf. : GT)					
Professionnelle		1.251	1.258		1.259
Taux de sélection			0.878		
Prestige de la spécialité (score ACP)				0.877	
Evolution du taux d'emploi de la spécialité					0.752*
<i>Effets aléatoires</i>					
Variance σ_u^2 des constantes de classe (% réduction)	1.189 (80%)	1.18 (81%)	1.172 (82%)	1.181 (81%)	1.138 (85%)
Déviance	1394.0	1396.2	1395.8	1395.0	1400.7
AIC	1481.3	1477.1	1476.6	1478.3	1475.0
BIC	1570.5	1555.2	1560.2	1562.0	1558.7
Pseudo-R2 marginal	.297	.302	.302	.301	.304
Pseudo-R2 conditionnel	.332	.335	.334	.335	.331

Note : $N = 1955$. Risque de décrocher (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

7.2.2.2 Les effets d'interaction sur le décrochage entre l'orientation scolaire et la futilité perçue de l'école

Nous étudions à présent dans quelle mesure le décrochage scolaire tient à un phénomène d'interaction entre les caractéristiques de l'orientation scolaire (i.e., orientation subie, taux de sélection, prestige social et académique, perspectives d'emploi) et la futilité perçue de l'école au niveau de l'élève et de la classe, c'est-à-dire en quoi les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage dépendent de l'intensité ou de l'émergence de cette futilité perçue (*Hypothèse 4*). Pour ce faire, nous suivons la méthodologie proposée par Greene (2010) pour étudier les interactions dans les modèles non linéaires. Dans un premier temps, nous identifions les interactions qui contribuent significativement à améliorer l'ajustement du modèle de décrochage (i.e., en termes de réduction de la déviance). Dans un second temps, nous interprétons graphiquement les interactions identifiées.

Tableau 21. Significativité des effets d'interaction entre la futilité perçue de l'école et l'orientation scolaire sur le décrochage (probabilité χ^2 de la réduction de la déviance)

	Orientation subie (vœu obtenu)	Caractéristiques de la spécialité de formation		
		Taux de sélection	Prestige (ACP)	Evol. du taux d'emploi
Sentiment de futilité				
Contrôle perçu	4.1	0.7	15.6***	2.9
Justice scolaire	2.5	1.0	6.5*	0.8
Soutien ens.	2.6	1.8	2.8	4.0*
Stimulation ens.	4.1	1.7	5.4	< 0.1
Culture de futilité (moyennes de classe)				
Contrôle perçu	2.5	-0.1	0.1	4.5
Justice scolaire	6.0	0.5	1.6	-3.3
Soutien ens.	3.7	1.7	1.5	-1.6
Stimulation ens.	3.8	1.9	1.9	-4.0

*Note : Les valeurs du tableau renvoient à la réduction de la déviance induite par l'interaction entre les variables en ligne et en colonne. La réduction de la déviance est calculée par rapport à un modèle incluant les variables de parcours de vie de l'élève et les deux termes de l'interaction si les effets de ces derniers sur le décrochage se sont avérés significatifs précédemment. Dans le cas contraire, le dernier modèle significatif le plus complet (inclus dans le modèle de l'interaction) est pris en référence. La significativité est établie à partir du test du chi en prenant comme degrés de liberté le nombre de paramètres ajoutés au modèle de référence. * $p < .05$; *** $p < .001$*

Comme il apparaît dans le Tableau 21, l'ajustement du modèle de décrochage est significativement amélioré pour les interactions impliquant d'une part, le prestige de la spécialité et les sentiments de contrôle ou de justice à l'école et, d'autre part, l'évolution du taux d'emploi de la spécialité et le soutien perçu des enseignants ($p < .05$). Cela signifie que l'effet de ces variables de spécialité sur le décrochage dépend en partie du niveau faible ou élevé de la futilité perçue vis-à-vis de l'école (en termes de contrôle, justice ou soutien enseignant). En outre, des analyses complémentaires montrent que ces interactions contribuent toujours à améliorer le modèle ($p < .05$) après avoir contrôlé les interactions entre les variables de spécialité en question et le score DNB et/ou les résultats scolaires au premier trimestre de 2nde. Autrement dit, la valeur modératrice des variables de futilité ne tient pas au niveau scolaire ou à la situation de réussite (ou d'échec) scolaire de l'élève au début du lycée. Par ailleurs, le Tableau 21 montre que les autres variables de filière et les variables de culture de futilité ne présentent pas d'effet d'interaction sur le décrochage.

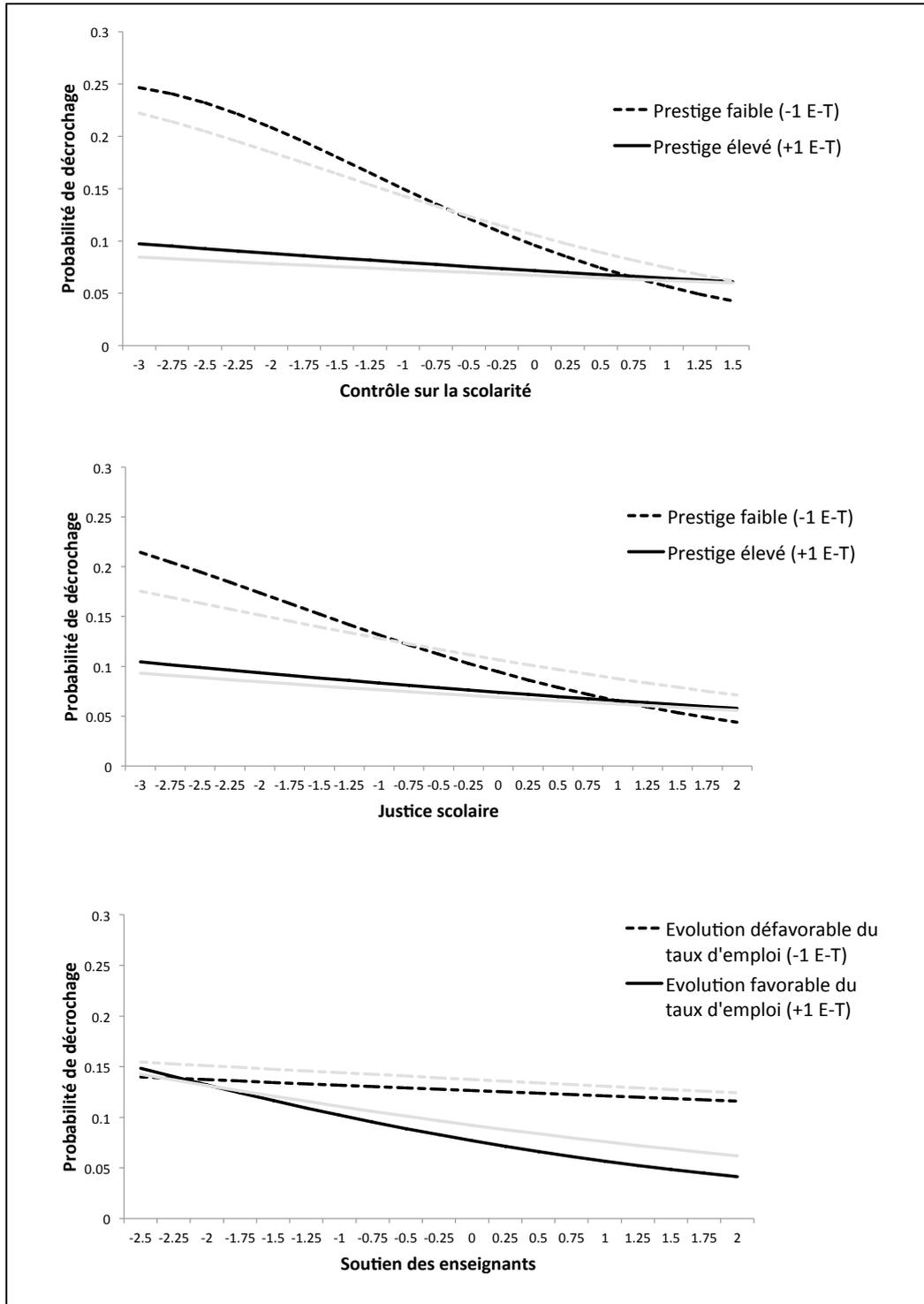
Afin d'interpréter les trois interactions identifiées, nous projetons sur un graphique l'évolution des probabilités de décrochage en fonction des variables en interaction (Figure 14). Pour saisir l'importance du rôle modérateur joué par la futilité perçue dans le lien entre la spécialité de formation et le décrochage, nous considérons des valeurs extrêmes mais non marginales de futilité perçue au sein de l'échantillon, à savoir les valeurs un écart-type en-dessus et au-dessous de la moyenne, et étudions la variation de probabilité de décrochage qui s'ensuit de ce contraste dans les spécialités plus favorisées (+1 E-T) et plus défavorisées (-1 E-T) en termes de prestige académique et sociale et d'insertion professionnelle. En procédant ainsi, il apparaît que le fait de passer d'un niveau élevé (+1 E-T) à un niveau faible (-1 E-T) de contrôle perçu sur la scolarité augmente fortement la probabilité de décrochage dans les spécialités moins prestigieuses (la probabilité augmente de 165% en passant de .06 à .15), mais que cela n'a pas d'incidence notable dans les spécialités plus prestigieuses (l'augmentation étant de 23%). De la même façon, le fait de percevoir le contexte scolaire comme étant injuste plutôt que juste double la probabilité de décrochage dans les spécialités moins prestigieuses (qui passe de 6.5% à 13%), mais a peu de répercussions dans les spécialités plus prestigieuses (augmentation de 27%). Une autre manière de lire ces graphiques est aussi de dire que les spécialités moins prestigieuses (vs. plus prestigieuses) favorisent le décrochage, mais uniquement parmi

les élèves qui se sentent frustrés en termes de sentiments de contrôle et de justice scolaire au sein de ces spécialités. Inversement, le fait de se sentir plus ou moins soutenu par ses enseignants n'influe pas substantiellement sur le décrochage dans les spécialités moins prometteuses en termes d'insertion professionnelle (i.e., le contraste ± 1 E-T fait varier la probabilité de décrochage de 8%), tandis que ce sentiment apparaît important dans celles plus favorables à cet égard (variation de 46%) (Figure 14)⁷⁷.

En somme, ces résultats soutiennent l'*Hypothèse 4* selon laquelle les variables du processus de stress interagissent avec les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage. D'un côté, ils s'alignent avec les études suggérant qu'une orientation scolaire défavorable peut entraîner du décrochage en générant la frustration de certains besoins motivationnels (e.g., contrôle perçu, besoin de justice) (Berends, 1995; Finn, 1989; Van Houtte & Demanet, 2016), mais nous voyons que cela n'est vrai que pour certains élèves. Ce constat s'aligne avec les études de Palheta (2011, 2015) qui soulignent la diversité des modes de rationalisation par lesquels les lycéens professionnels parviennent ou non à s'engager psychologiquement dans leur scolarité, y compris dans des filières non choisies. Nous pouvons lier cela au constat établi précédemment dans les statistiques descriptives, à savoir que les profils d'élèves sont particulièrement hétérogènes dans la voie professionnelle. De l'autre côté, le fait que le soutien perçu des enseignants n'influe pas substantiellement dans les spécialités moins favorables en termes d'insertion est un résultat a priori surprenant qui ne s'aligne pas bien avec les approches théoriques défendues dans ces études, selon lesquelles la futilité perçue transite par une diminution du soutien perçu de l'enseignant. Cependant, nous ne connaissons pas d'étude spécifique sur la question pour comparer ces résultats.

⁷⁷ Des analyses complémentaires réalisées uniquement parmi les spécialités professionnelles révèlent les mêmes effets d'interaction sur le décrochage, toujours à situation scolaire comparable.

Figure 14. Probabilité de décrochage en fonction des caractéristiques de la spécialité (prestige, taux d'emploi) et des indicateurs de futilité perçue à l'école



Note : $N = 1955$. En abscisses, les variables continues standardisés (0, 1) couvrent les valeurs observées. Les droites grisées correspondent à l'effet d'interaction étudié dans un modèle contrôlant, en outre, les effets d'interaction sur le décrochage entre la variable de spécialité et le score DNB, et entre la variable de spécialité et les résultats scolaires en classe de 2^{nde}.

7.2.3. Modélisation du biais de sélection endogène associé à l'estimation des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage

Les analyses précédentes ont révélé plusieurs effets concernant la relation entre l'orientation scolaire et le décrochage au lycée. La validité de ces inférences repose sur la capacité de nos modèles à ajuster les caractéristiques des élèves qui intègrent une filière d'enseignement ou une spécialité plus ou moins prestigieuse ou favorable en termes d'emploi, sans quoi l'effet spécifique de la filière ou de la spécialité sur le décrochage serait confondu avec l'effet de ces variables. Pour éviter cette confusion, nous avons ajusté dans nos modèles plusieurs variables mesurant le « parcours de vie » de l'élève. Cependant, il est possible que certaines variables influentes aient été mesurées avec erreur ou n'aient pas été mesurées du tout (e.g., attentes de réussite des parents ou des enseignants de collège, engagement scolaire en fin de collège). Il convient donc d'estimer le biais induit par l'omission de ces variables influentes, autrement appelé biais de « sélection endogène ». D'après notre *Hypothèse 5*, nous nous attendons à ce qu'un biais de sélection endogène existe dans l'estimation des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage, qui pourrait expliquer en partie la controverse théorique entourant ces effets. Afin de juger de l'existence de ce biais, nous construisons ci-après des modèles de décrochage scolaire qui rendent compte de la sélection endogène dans la filière d'enseignement (i.e., professionnelle vs. GT), dans une spécialité plus ou moins prestigieuse et dans une spécialité offrant des perspectives d'emploi plus ou moins favorables.

Avant de présenter les résultats, un bref rappel méthodologique concernant les modèles de sélection endogène peut être éclairant. Ceux-ci visent à estimer la covariance entre les résidus des modèles de sélection (dans une filière, dans une spécialité) et de décrochage, c'est-à-dire la relation de dépendance entre les caractéristiques inobservées qui influent sur l'une et l'autre variable. Une covariance jugée significative (non aléatoire) indique alors l'existence d'un biais de sélection endogène. Dans les analyses qui suivent, nous recourons à deux méthodes d'estimation, l'une paramétrique et l'autre semi-paramétrique. Les modèles de sélection « paramétriques » supposent que les résidus de sélection et de décrochage suivent une distribution bivariée normale. Les modèles de sélection « semi-paramétriques » autorisent, au contraire, des écarts à la normalité bivariée grâce à une fonction qui approxime la relation de dépendance entre les résidus.

Les modèles de sélection paramétriques sont donnés en Annexe 7 car leurs résidus présentent un écart important à la normalité bivariée qui rend les estimations peu fiables (test de Mardia, $p < .001$). Cependant, il peut être intéressant de comparer ces estimations à celles rapportées dans d'autres études sur le décrochage qui recourent à cette même méthode d'estimation paramétrique (Alet & Bonnal, 2013; Gamoran & Mare, 1989). Ainsi, d'après les Tableaux A15 et A16 (cf. Annexe 7), un biais d'auto-sélection se dessine en défaveur des spécialités moins prestigieuses, puisque la covariance résiduelle entre la sélection dans ces spécialités et le décrochage scolaire est positive et élevée (de l'ordre de .86, contre -.005 dans les autres spécialités) ($p < .10$). Autrement dit, les caractéristiques inobservées qui favorisent une orientation de relégation socio-scolaire influeraient également sur la propension au décrochage. Au contraire, aucun biais de sélection n'est identifié concernant la filière d'enseignement. Ce dernier résultat s'aligne avec l'étude américaine de Gamoran et Mare (1989) mais contredit l'étude française de Alet et Bonnal (2013) qui identifie un biais de sélection dans la relation entre la sélection dans la filière et le décrochage (ou l'obtention du diplôme)⁷⁸. Cependant, nous ne pouvons rien conclure pour l'instant car l'écart à la normalité des résidus est susceptible de fortement biaiser l'estimation du biais de sélection (Amemiya, 1985; A. C. Cameron & Trivedi, 2005). (Quant à eux, les modèles de sélection dans une spécialité plus ou moins favorable en termes de perspectives d'emploi ne convergent pas et ne peuvent donc pas être interprétés.)

Les modèles de sélection semi-paramétriques nous permettent à la fois d'autoriser des écarts à la normalité et de modéliser des effets non linéaires qui expliquent ces écarts à la normalité. En effet, nous avons constaté que certains modèles de sélection nécessitent l'ajustement d'un effet non linéaire du score DNB dans le probit de décrochage⁷⁹ (Annexe 7). Cet ajustement est rendu possible par une

⁷⁸ Alet et Bonnal (2013) étudient le processus de sélection opposant l'enseignement professionnel sous statut scolaire (lycée professionnel) et sous statut non scolaire (formations en apprentissage). Le biais de sélection endogène étudié par ces auteures n'est donc pas identique à celui de notre étude, bien que les enjeux d'identification causale soient par ailleurs très proches.

⁷⁹ L'ajustement de cet effet non linéaire est rendu nécessaire ici du fait de l'estimation du biais de sélection au sein du modèle, qui est particulièrement sensible aux effets non linéaires. Cependant, cet effet non linéaire ne concerne qu'une minorité d'élèves (3%) présentant un score DNB plus de 2 E-T en-dessous de la moyenne et ne modifie donc pas substantiellement les analyses présentées jusqu'à présent.

fonction de lissage qui rend compte de la structure de covariance spécifique à cette relation non linéaire. En recourant à cette stratégie d'analyse a priori plus rigoureuse, il apparaît que le terme de dépendance entre les résidus de sélection (dans la filière, dans la spécialité) et de décrochage ne se différencie pas de zéro (Tableau 22, Tableau 23, Tableau 24). Plus précisément, le terme de dépendance, dit « *tau* », indique que les caractéristiques inobservées qui déterminent le processus de sélection favorisent le décrochage pour l'ensemble des filières ou spécialités de formation (i.e., $\tau > 0$). Cependant, dans tous les modèles, l'intervalle de confiance de *tau* comprend largement la valeur zéro, signifiant que son effet est très imprécis et se distingue difficilement d'un effet nul. Autrement dit, aucun biais de sélection n'est apparent dans ces modèles (Wojtys et al., 2016). Plusieurs modèles de sélection excluant notamment les prédicteurs non significatifs des probits de sélection ou de décrochage confirment ce constat.

En somme, ces analyses indiquent que, dans notre étude, aucun biais de sélection endogène n'existe dans l'estimation des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage, contrairement à ce nous avons postulé (*Hypothèse 5*). La controverse théorique entourant l'estimation de ces effets ne s'explique donc pas ici par ce biais méthodologique.

Tableau 22. Modèles semi-paramétriques de décrochage scolaire avec sélection endogène dans la filière d'enseignement (probits bivariés)

	Filière professionnelle		Filière GT	
	Sélection	Décrochage	Sélection	Décrochage
Constante	0.039	-0.870**	-0.039	-1.078**
Age	0.376***	0.095	-0.375***	0.113
Fin d'obligation scolaire : Oui	-0.287*	0.363*	0.291*	0.129
Genre : Garçon	0.343***	0.224†	-0.341***	-0.070
PCS père (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	-0.092	0.080	0.086	-0.242
Favorisée B	-0.122	0.141	0.118	0.115
Favorisée A	-0.443***	-0.372	0.438***	0.005
PCS mère (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	-0.070	-0.136	0.076	-0.030
Favorisée B	-0.175	-0.085	0.182	0.170
Favorisée A	-0.408*	-0.428	0.415**	0.178
Redoublement avant le lycée : Oui	-0.204*	0.018	0.199*	-0.206
Score DNB	-1.219***		1.219***	-0.516**
Vœu d'orientation (réf. : Vœu 1)				
Vœu 2 ou plus	0.265**	-0.002	-0.272**	-0.138
s(Score DNB)		3.666***		
Dépendance entre résidus des modèles de sélection et de décrochage (<i>tau</i>)				
Estimation		-0.114		-0.033
Intervalle de confiance (95%)		[-.537, .360]		[-.319, .393]

Note : Propensions de sélection et décrochage. La fonction « s(Score DNB) » est la fonction de lissage permettant d'approximer l'effet non linéaire du score DNB.

*†p < .10 ; *p < .05 ; **p < .01 ; ***p < .001.*

Tableau 23. Modèles semi-paramétriques de décrochage scolaire avec sélection endogène dans une spécialité plus ou moins prestigieuse (probits bivariés)

	Spécialité au prestige « Faible »		Spécialité au prestige « Elevé »	
	Sélection	Décrochage	Sélection	Décrochage
Constante	0.148	-1.109***	-0.148	-0.802**
Age	-0.386***	0.100	0.388***	0.091
Fin d'obligation scolaire : Oui	0.219	0.177	-0.216	0.353*
Genre : Garçon	-0.48***	-0.026	0.482***	0.178
PCS père (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	0.061	-0.247	-0.068	0.089
Favorisée B	0.077	0.103	-0.081	0.147
Favorisée A	0.504***	0.008	-0.510***	-0.411
PCS mère (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	0.071	-0.022	-0.065	-0.135
Favorisée B	0.198†	0.188	-0.190†	-0.078
Favorisée A	0.335*	0.193	-0.326*	-0.411
Redoublement avant le lycée : Oui	0.275**	-0.226	-0.280**	0.030
Score DNB	1.220***	-0.520**	-1.221***	
Vœu d'orientation (réf. : Vœu 1)				
Vœu 2 ou plus	-0.268**	-0.192	0.260**	0.015
s(Score DNB)				3.637***
Dépendance entre résidus des modèles de sélection et de décrochage (<i>tau</i>)				
Estimation		-0.043		-0.135
Intervalle de confiance (95%)		[-.387, .389]		[-.481, .352]

Note : Propensions de sélection et décrochage. La fonction « *s*(Score DNB) » est la fonction de lissage permettant d'approximer l'effet non linéaire du score DNB.

† $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Tableau 24. Modèles semi-paramétriques de décrochage scolaire avec sélection endogène dans une spécialité aux perspectives d'emploi plus ou moins favorables (probits bivariés)

	Evolution du taux d'emploi « Défavorable »		Evolution du taux d'emploi « Favorable »	
	Sélection	Décrochage	Sélection	Décrochage
Constante	1.602***	-1.052***	-1.607***	-0.216
Age	-0.008	0.187*	0.006	-0.055
Fin d'obligation scolaire : Oui	-0.050	0.156	0.049	0.465†
Genre : Garçon	-1.491***	-0.222	1.493***	-0.357
PCS père (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	-0.026	0.142	-0.012	0.030
Favorisée B	0.061	0.332†	-0.093	-0.259
Favorisée A	0.171	0.120	-0.218	-7.023
PCS mère (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	0.016	-0.099	0.002	-0.172
Favorisée B	0.259†	0.017	-0.236	-0.088
Favorisée A	0.194	-0.803†	-0.172	0.141
Redoublement avant le lycée : Oui	0.028	-0.115	-0.013	0.243
Score DNB	0.092		-0.106†	-0.529**
Vœu d'orientation (réf. : Vœu 1)				
Vœu 2 ou plus	-0.090	0.014	0.067	-0.075
s(Score DNB)		2.151**		
Dépendance entre résidus des modèles de sélection et de décrochage (<i>tau</i>)				
Estimation		-0.701		-0.304
Intervalle de confiance (95%)		[-.916, .927]		[-.635, .356]

Note : Propensions de sélection et décrochage. La fonction « s(Score DNB) » est la fonction de lissage permettant d'approximer l'effet non linéaire du score DNB.

*†p < .10 ; *p < .05 ; **p < .01 ; ***p < .001.*

7.3. Les trajectoires de résultats scolaires et d'absentéisme associées au décrochage scolaire au cours du lycée

Cette troisième et dernière section présente les résultats à propos des trajectoires scolaires qui sont associées au décrochage au cours du lycée, et notamment aux trajectoires de résultats scolaires et d'absentéisme durant les classes de 2nde et de 1^{ère}. Après une brève description de ces variables au cours du temps, nous identifions et caractérisons différents groupes de trajectoires d'une part, au sein de l'échantillon complet et, d'autre part, au sein des décrocheurs uniquement. Cette approche double nous permet de reprendre deux approches de la littérature (centrées sur les décrocheurs ou sur l'ensemble des élèves), d'explorer le caractère « normatif » des trajectoires de décrochage en les comparant avec celles qui caractérisent les lycéens tout-venants, mais aussi d'éprouver la robustesse des groupes de trajectoires identifiés. Plus précisément, nous souhaitons explorer l'hypothèse selon laquelle le croisement des trajectoires d'absentéisme et de résultats scolaires permet d'identifier des profils de décrocheurs réguliers de la littérature, caractérisés par des parcours de vie et des processus de stress distincts (*Hypothèse 6*).

7.3.1. Description des variables longitudinales

La Figure 15 donne un aperçu de la distribution des variables de résultats scolaires et d'absentéisme au cours des deux premières années de lycée, en fonction de la filière d'enseignement et du statut de décrochage. Les différents temps de mesure affichés (T1 à T6) correspondent aux trimestres de l'année scolaire⁸⁰.

Au niveau des résultats scolaires moyens, il apparaît que les lycéens GT et professionnels qui n'ont pas décroché ont des trajectoires assez stables au cours du lycée, qui gravitent autour de 12 sur 20 (± 2 points). En effet, si nous comparons les médianes trimestrielle parmi ces élèves, une légère baisse des résultats scolaires est constatée en classe de 2^{nde} (T1 à T3), mais une stabilité notable prédomine en classe de 1^{ère} (T4 à T6) (Figure 15). Nous remarquons également que, si les lycéens GT (vs. professionnels) ont des résultats légèrement inférieurs en classe de 2^{nde}, cette différence s'estompe voire s'inverse en classe de 1^{ère}. Par comparaison, les lycéens décrocheurs ont des trajectoires plus instables qui se caractérisent par une tendance à la baisse au cours de l'année scolaire (aussi bien en 2^{nde} qu'en 1^{ère}) et par un niveau médian autour de 10, soit deux points en-dessous de la médiane des non-décrocheurs. De plus, ces trajectoires ont tendance à se différencier en fonction de la filière, puisque les résultats dans la filière professionnelle chutent plus sensiblement au cours du temps que ceux de la filière GT, la différence entre les deux groupes à chaque temps de mesure étant de l'ordre de 1 point à 2 points sur 20 points ($p < .001$). Au niveau de ces tendances centrales donc, les trajectoires de décrochage (vs. non-décrochage) se caractérisent par une chute relative des résultats scolaires au cours du lycée, en particulier chez les lycéens professionnels. Outre ces tendances centrales, il apparaît qu'une variabilité importante existe chez les décrocheurs comme chez les non-décrocheurs, mais que celle-ci est particulièrement marquée chez les décrocheurs de la voie professionnelle en début de lycée. Au cours de la classe de 2^{nde}, les résultats scolaires des non-décrocheurs (GT et pro.) et des décrocheurs GT présentent en effet un écart-type d'environ 2 points, contre 3 points chez les décrocheurs dans la voie professionnelle. Ce dernier constat s'explique notamment par le fait que certains de ces lycéens professionnels présentent des résultats particulièrement bas en classe de

⁸⁰ Pour chaque temps de mesure, les « résultats scolaires moyens » renvoient à la moyenne trimestrielle des résultats scolaires, tandis que l'« absentéisme » renvoie au nombre trimestriel de demi-journées d'absences (justifiées ou non justifiées) ou de retards.

2nde (i.e., en-dessous de 5/20). Certains d'entre eux ont effectivement décroché durant cette année scolaire, ce qui explique qu'une partie de ces données extrêmes disparaît lors de la classe de 1^{ère} (phénomène d'attrition).

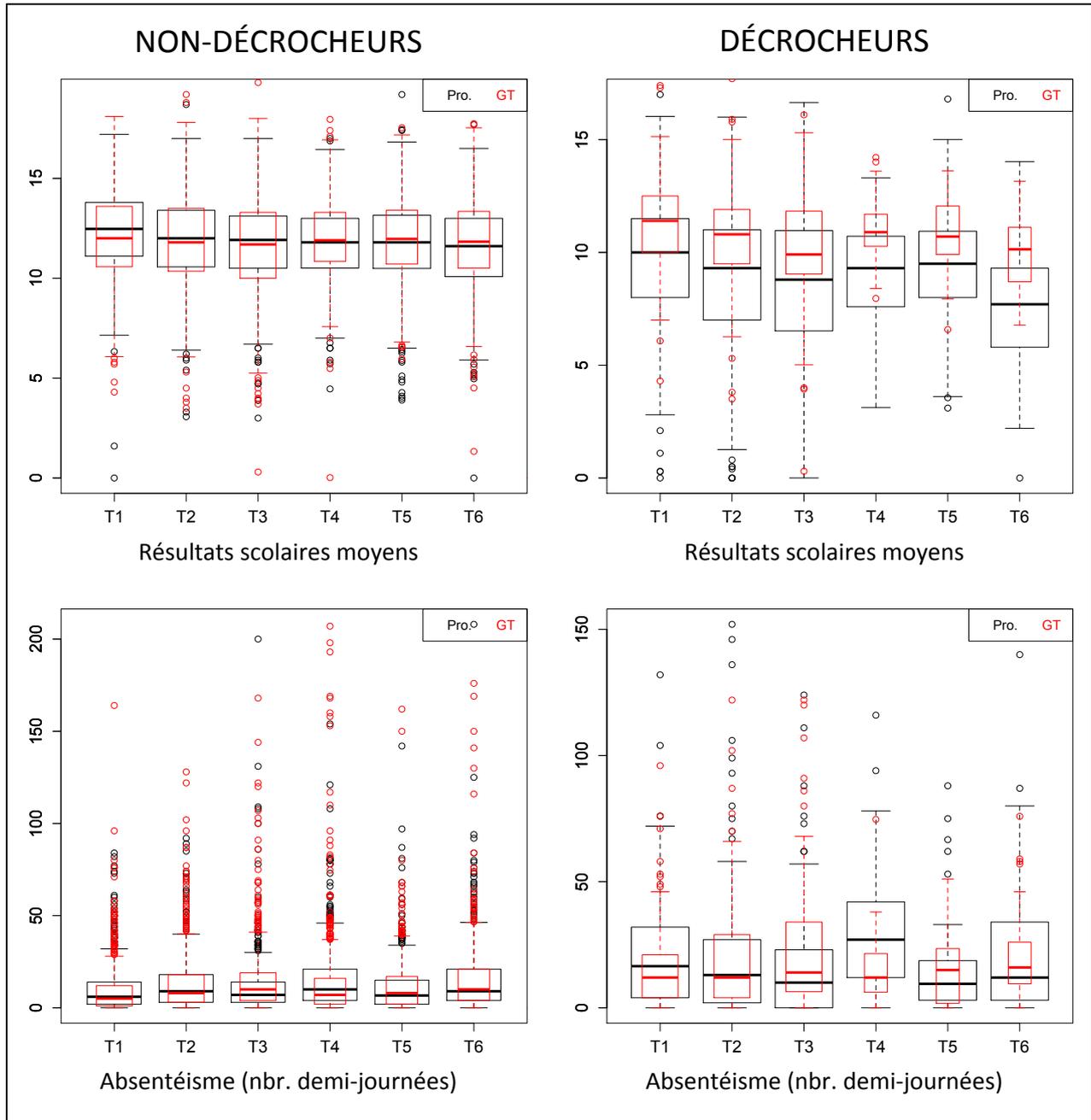
Concernant les trajectoires d'absentéisme, les contrastes sont là encore assez marqués entre lycéens décrocheurs et non-décrocheurs, mais nous remarquons également certaines différences entre lycéens GT et professionnels, y compris parmi les non-décrocheurs (Figure 15). Parmi les non-décrocheurs, il apparaît que les lycéens GT ont une tendance croissante à s'absenter au cours de l'année scolaire (aussi bien en classe de 2nde qu'en 1^{ère}), le niveau d'absentéisme étant assez bas en début d'année. Les lycéens professionnels (non-décrocheurs) présentent des évolutions plus chaotiques, marquant une augmentation puis une diminution de l'absentéisme en classe de 2nde, et à l'inverse une diminution puis une augmentation en classe de 1^{ère}. Il est difficile d'interpréter ces différences de trajectoires entre filières, mais nous pouvons supposer qu'elles reflètent des situations scolaires de nature différente, telles que la gestion accrue de la pression académique en début d'année dans le lycée GT, et l'évitement de la relégation scolaire (en début de classe 2nde) ou le poids des stages (en classe de 1^{ère} notamment) en lycée professionnel. A de nombreux égards, les trajectoires d'absentéisme chez les décrocheurs reflètent celles des non-décrocheurs, notamment en ce qui concerne les différences constatées entre filières. Cependant, le niveau d'absentéisme s'avère plus élevé chez les lycéens décrocheurs, qui comptabilisent en moyenne 7 demi-journées d'absences en plus par trimestre que les non-décrocheurs ($p < .001$). On notera par ailleurs que, quel que soit le groupe considéré, certains élèves présentent un absentéisme très marqué, avec plus de 150 demi-journées d'absences par temps de mesure, soit environ 37 demi-journées par mois. A l'inverse, une proportion importante d'élèves (premier quartile) présentent très peu de problèmes d'absentéisme. Ces deux facettes expliquent que la distribution de l'absentéisme présente une asymétrie positive assez importante, comme cela est observé dans une autre étude comparable en lycée professionnel (Lannegrand-Willems, Cosnefroy, & Lecigne, 2012). Dans ce qui suit, nous avons décidé de corriger cette asymétrie par une transformation logarithmique afin de rendre plus apparentes les variations d'absentéisme. En effet, cette transformation permet de distinguer davantage les élèves faiblement et moyennement absentéistes (qui

constituent la majorité des élèves) et de rassembler les élèves très fortement absentéistes⁸¹.

En somme, les trajectoires de résultats scolaires et d'absentéisme présentent de nombreuses différences en fonction des filières d'enseignement et du statut de décrochage. Nonobstant ces différences, il est apparent que les différents groupes considérés comportent une hétérogénéité interne assez importante susceptible de refléter différents processus développementaux. En particulier, nous remarquons que certaines trajectoires a priori favorables ou, à l'inverse, défavorables (e.g., résultats très faibles, absentéisme très élevé) existent dans chacun des groupes. On peut donc s'attendre à ce que certaines trajectoires associées au décrochage se démarquent des trajectoires plus « normatives » et que d'autres non. Afin d'élucider cette hétérogénéité apparente des processus de décrochage, nous exploitons ci-après une méthode de classification permettant de regrouper les élèves dont les trajectoires conjointes de résultats scolaires et d'absentéisme sont semblables. Nous pourrions ainsi caractériser ces différents groupes et voir dans quelle mesure ils s'accordent avec les différents profils de décrochage décrits dans la littérature.

⁸¹ Rappelons en outre que, au cours de la classification des groupes de trajectoires, les deux variables d'absentéisme et de résultats scolaires sont standardisées (i.e., centrées à 0 et réduites à 1) afin d'équilibrer leur poids respectif lors des étapes d'espérance-maximisation de l'algorithme de classification, comme cela est recommandé pour ce type d'analyses (Genolini, Alacoque, Sentenac, & Arnaud, 2015).

Figure 15. Distribution des variables de trajectoire en classe de 2^{de} (T1:T3) et en classe de 1^{ère} (T4:T6) en fonction de la filière d'enseignement et du statut de décrochage



Note : La médiane correspond à la tendance centrale au centre de chaque boîte à moustaches. Les boîtes noires et larges se rapportent à la filière professionnelle (48% de l'échantillon), les rouges et plus fines à la filière GT (52% de l'échantillon).

7.3.2. Identification et caractérisation des groupes de trajectoires liés au décrochage scolaire

La méthode de classification en *k-means* longitudinaux 3D permet de classer les élèves selon les évolutions conjointes de leurs résultats scolaires et de leur absentéisme au cours du lycée (classes de 2^{nde} et de 1^{ère}). Dans un premier temps, un nombre optimal de groupes est déterminé, notamment à partir de critères de classification portant sur les covariances, variances et distances au sein des groupes et entre les groupes. Cette classification est réalisée parmi les lycéens tous confondus (i.e., décrocheurs et non-décrocheurs) et parmi les décrocheurs en particulier. Dans un second temps, nous caractérisons les groupes identifiés à partir de tests *t* et de régressions multinomiales prédisant l'appartenance à un groupe en fonction d'une diversité de variables, ce qui nous permet de déceler des variables discriminantes « toutes choses égales par ailleurs ».

7.3.2.1 Identification des groupes de trajectoires

Au sein de l'échantillon comprenant l'ensemble des lycéens de l'étude, les indices de performance des critères de classification s'accordent globalement pour des solutions à 2 et 5 groupes de trajectoires, mais le partitionnement des données s'avère plus consensuel pour une solution à 4 groupes de trajectoires (Annexe 7). Plus précisément, les critères relatifs au caractère homogène de la covariance des trajectoires au sein des groupes indiquent que les solutions plus performantes sont, d'un côté, les solutions à 2, puis 3, puis 4 groupes (critère très conservateur de « Calinski et Harabatz ») et, de l'autre, les solutions à 5 ou 6 puis 4 groupes (critère moins conservateur de « Calinski et Harabatz 3 »). Par ailleurs, suivant le critère faisant le rapport de la variance des trajectoires au sein des groupes avec celle des autres groupes, il apparaît que les solutions à 2 à 6 groupes ne se distinguent pas substantiellement (critère de « Ray et Turi »). Enfin, concernant les distances entre individus intra- versus inter- groupes, la solution à 5 groupes apparaît plus optimale, suivie des solutions à 2, 6 et 3 groupes (critère de « Davies et Bouldin »). Globalement, les solutions à 2 et 5 groupes apparaissent ainsi comme plus performantes. La solution à 2 groupes s'avère trop simpliste car elle ne rend compte que des trajectoires centrales, sans rendre compte du nombre important de trajectoires plus marginales. Nous avons donc étudié plus avant la solution à 5 groupes, en

comparant le partitionnement des données établi selon chaque critère. Cette comparaison laisse apparaître des incohérences entre partitionnements des données, notamment concernant l'identification du cinquième groupe, qui regroupe une proportion limitée de lycéens (entre 8% et 4% selon le critère). Ces incohérences s'expliquent par le fait que ce cinquième groupe diffère substantiellement en termes de prévalence et de trajectoires selon que l'on considère la filière professionnelle ou la filière GT dans l'identification des trajectoires, tandis que les quatre premiers groupes demeurent assez cohérents entre les deux filières. Notre objectif étant d'identifier des groupes parmi les lycéens toutes filières confondues, nous avons donc comparé le partitionnement des données pour les solutions à 4 groupes. Cette comparaison montre que ce partitionnement est équivalent quel que soit le critère retenu, ce qui indique la robustesse de ces groupes de trajectoires, confirmée d'ailleurs par leur identification au sein de chaque filière également. En fin de compte, ces différents éléments suggèrent que pour l'ensemble des lycéens, la solution à 4 groupes de trajectoires est la plus plausible en termes d'identification.

Pour ce qui concerne l'échantillon comprenant uniquement les décrocheurs, les solutions à 3 et 4 groupes ressortent clairement comme étant les plus performantes à travers les critères de classification, et la solution à 4 groupes s'avèrent plus robuste en termes de partitionnement des données (Figure A8, Annexe 7). En effet, deux critères sur trois⁸² convergent sur un même partitionnement des données dans la solution à 4 groupes (i.e., critères de « Calinski & Harabatz 3 » et de « Davies et Bouldin »), tandis qu'aucun des critères ne converge pour celle à 3 groupes (Figures A11 et A12, Annexe 7). Pour ces différentes raisons, il est apparu pertinent de retenir la solution à 4 groupes de trajectoires chez les décrocheurs lycéens.

Dans ce qui suit, nous caractérisons les solutions à 4 groupes (parmi l'ensemble de l'échantillon et parmi le sous-groupe de décrocheurs) telles qu'identifiées par le critère de classification de « Calinski et Harabatz 3 ».

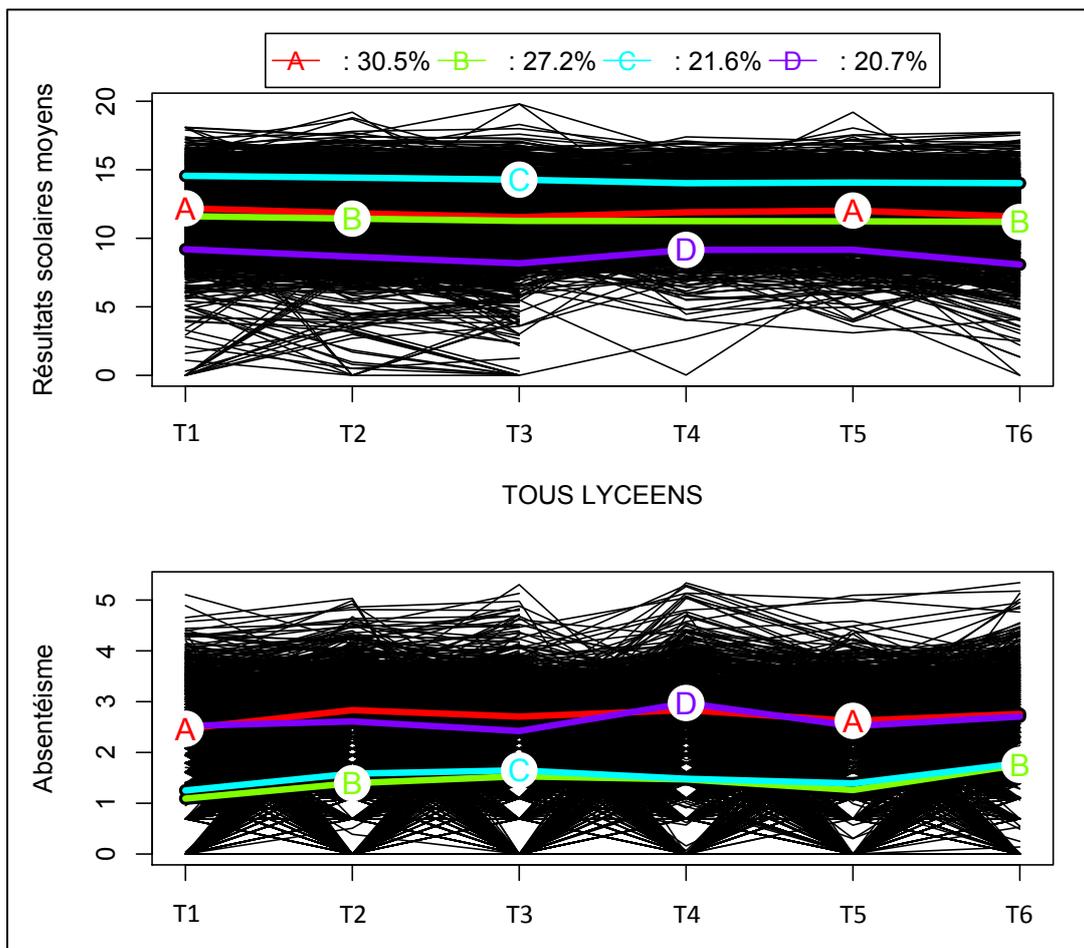
⁸² Les différentes variantes des critères de « Calinski et Harabatz » ne diffèrent pas concernant le partitionnement des données et peuvent donc être considérées comme un indicateur unique qui s'ajoute aux indicateurs des deux autres critères (i.e., « Davies et Bouldin » et « Ray et Turi »).

7.3.2.2 Caractérisation des groupes de trajectoires chez les lycéens

Comme le montre la Figure 16, les quatre groupes de trajectoires identifiés parmi l'ensemble des lycéens (décrocheurs ou non-décrocheurs) sont assez équilibrés puisqu'ils comprennent chacun entre 20% et 30% des élèves. Les groupes A et B recueillent près de 60% des lycéens et présentent des trajectoires de résultats scolaires stables au cours du temps et proche de la moyenne théorique de l'échantillon, c'est-à-dire avec des résultats autour de 12/20. Ces groupes représentent donc des groupes « moyens » ou « normatifs » en termes de résultats scolaires, ce qui contraste avec les trajectoires des groupes C et D qui se situent, respectivement, au-dessus (15/20) et en-dessous (10/20) de la moyenne théorique à cet égard. En outre, les lycéens du groupe C présentent un absentéisme assez faible gravitant autour de 4.5 demi-journées d'absences ou retards par trimestre⁸³, tandis qu'au contraire ceux du groupe D présentent un absentéisme assez élevé de l'ordre 15 demi-journées par trimestre. Tandis que les groupes A et B sont semblables sur le plan des résultats scolaires, ils se distinguent mutuellement au niveau de leurs trajectoires d'absentéisme qui sont élevées dans le groupe A (à hauteur de l'absentéisme du groupe D) et faibles dans le groupe B (à hauteur du groupe C). En somme, le croisement des résultats scolaires et d'absentéisme permet de discerner des lycéens au profil intermédiaire sur le plan scolaire et plus ou moins désengagé en termes d'absentéisme (groupes A et B), et des lycéens au profils plus extrêmes reflétant des parcours en « réussite scolaire » (groupe C) et en « difficulté scolaire » (groupe D). Dans l'ensemble, les trajectoires de résultats scolaires s'avèrent stables au cours de deux premières années de lycée, tandis que les trajectoires d'absentéisme connaissent une tendance à la hausse, avec l'exception possible des groupes A et D, pour lesquels l'absentéisme baisse légèrement en classe de 1^{ère}.

⁸³ Comme expliqué précédemment, les valeurs d'absentéisme utilisées dans l'estimation des groupes de trajectoires sont traduites dans l'échelle logarithmique. Pour retraduire ces valeurs dans l'échelle originale, il suffit de prendre la fonction exponentielle du logarithme. Ainsi, le groupe C présente un absentéisme autour de 1.5 sur l'échelle logarithmique, ce qui représente $\exp(1.5) = 4.48$ demi-journées sur l'échelle originale.

Figure 16. Groupes de trajectoires conjointes parmi tous les lycéens confondus (N = 1955)



Note : Trajectoires scolaires en classe de 2^{nde} (T1 à T3) et de 1^{ère} (T4 à T6). Les trajectoires tronquées sont dues à des décrochages, des redoublements ou des réorientations. La variable d'absentéisme correspond au logarithme du nombre d'absences et de retards.

Comment se répartissent les décrocheurs au sein de ces groupes ? D'après le Tableau 25, en prenant comme base de référence le nombre de décrocheurs dans l'échantillon en général, le taux de décrochage le plus élevé se trouve dans le groupe D (54.1% de décrocheurs), suivi des groupes A et B (22.9% et 19.9%) puis du groupe C (3.1%)⁸⁴. Les décrocheurs sont donc concentrés dans le groupe reflétant des profils d'élèves en difficulté scolaire aussi bien sur le plan des résultats que des comportements scolaires (absentéisme), ce qui s'aligne avec la littérature soulignant le pouvoir discriminant de ces deux variables pour identifier les décrocheurs. Il reste que plus de 40% des décrocheurs sont compris dans les groupes « normatifs » A et B,

⁸⁴ Les différents groupes étant équilibrés, la répartition des décrocheurs ne change guère en prenant le nombre de lycéens dans le groupe comme base de référence du taux de décrocheurs.

ce qui indique une certaine hétérogénéité des profils d'élèves et de trajectoires au sein des décrocheurs.

L'hétérogénéité des profils d'élèves au sein de ces groupes transparait également au niveau des caractéristiques sociodémographiques, scolaires et psychosociales de leurs lycéens (Tableau 25). D'une manière générale, les groupes C et D s'opposent diamétralement sur ces variables. Les lycéens du groupe C sont en effet surreprésentés dans les milieux favorisés A (PCS de la mère ou du père) et parmi les filles et sous-représentés dans les milieux défavorisés, tandis que l'inverse est vrai pour le groupe D. De même, les premiers présentent un niveau scolaire (score DNB) et des ressources motivationnelles (sentiments de compétence, de contrôle, de justice scolaire) 0.5 à 1 écart-type au-dessus de la moyenne, tandis que les seconds présentent des niveaux 0.5 à 1 écart-type en-dessous de la moyenne sur ces variables. Entre ces groupes extrêmes opposés, les lycéens des groupes A et B présentent des caractéristiques dans la moyenne (i.e., autour de 0) et ne se distinguent mutuellement sur aucune des variables, hormis l'âge, le taux de redoublants, les niveaux de compétence, de soutien enseignant et de déviance sociale, qui sont supérieurs dans le groupe A. Pour ce qui concerne l'orientation scolaire et professionnelle, l'on constate que les groupes A, B et C se différencient clairement du groupe D, dont les lycéens ont plus souvent subi leur orientation (24%) dans une spécialité professionnelle (59%) au prestige académique et social faible et aux perspectives d'emploi plus défavorables. Ces derniers se démarquent également des autres groupes par des sanctions disciplinaires et des niveaux de déviance sociale plus élevés. En somme, nous retrouvons pour la moitié des décrocheurs (inclus dans le groupe D) les caractéristiques de parcours de vie, de processus de stress et d'orientation scolaire qui ont été associées au décrochage dans les analyses précédentes. Cependant, pour l'autre moitié des décrocheurs dans la « moyenne » sur ces caractéristiques (groupes A et B), ces dernières ne sont pas distinctives à ce niveau de l'analyse.

Tableau 25. Description des groupes de trajectoires chez les lycéens

	A	B	C	D	<i>p</i> <
<i>n</i>	597	532	422	404	
% Echantillon	30.5	27.2	21.6	20.7	
% Décrocheurs dans l'échantillon	22.9	19.9	3.1	54.1	
% Décrocheurs dans le groupe	12.6 ≠	12.2 ≠	2.4 ≠	43.8 ≠	.001
Age	0.11 a,b	-0.06 a,c,d	-0.32 b,c,e	0.26 c,d,e	.001
% Garçon	54.6 a,b	60 c,d	47.6 a,c,e	69.3 b,d,e	.001
% PCS père	a	b	a,b,c	c	.001
Défavorisée	40.0	39.8	29.4	44.3	
Moyenne	32.8	35.9	29.4	35.6	
Favorisée B	12.9	12.6	17.5	11.4	
Favorisée A	14.2	11.7	23.7	8.7	
% PCS mère	a,b	c,d	a,c,e	b,d,e	.001
Défavorisée	22.6	24.8	16.8	33.7	
Moyenne	47.6	49.6	41.5	46.0	
Favorisée B	20.3	20.3	27.7	14.6	
Favorisée A	9.5	5.3	14.0	5.7	
% Redoublement : Oui	42.4 ≠	35.5 ≠	21.6 ≠	54.7 ≠	.001
Score DNB	-0.05 a,b	0.00 c,d	0.82 a,c,e	-0.78 b,d,e	.001
% Orientation : Vœu 2 ou plus	18.3 a	14.8 b	15.4 c	24.5 a,b,c	.001
% Filière : Professionnelle	48.1 a	44.5 b	42.2 c	58.7 a,b,c	.001
Prestige spécialité (score ACP)	-0.02 a,b	0.08 c	0.17 a,d	-0.28 b,c,d	.001
Evol. du taux d'emploi spécialité	0.07 a,b	-0.03 a	0.03	-0.06 b	.001
Estime de soi	0.00	0.00	0.07	-0.08	.208
Compétence scolaire	0.12 ≠	-0.14 ≠	0.47 ≠	-0.48 ≠	.001
Contrôle sur la scolarité	-0.02 a,b	-0.08 c,d	0.43 a,c,e	-0.30 b,d,e	.001
Justice scolaire	-0.03 a,b	0.01 c,d	0.31 a,c,e	-0.31 b,d,e	.001
Soutien des enseignants	0.10 a,b	-0.06 a,c,d	0.26 c,e	-0.33 b,d,e	.001
Stimulation des enseignants	-0.04	0.03	0.10 a	-0.09 a	.031
Anxiété scolaire	0.02 a,b	-0.03 c,d	-0.19 a,c,e	0.20 b,d,e	.001
Pronostic de diplôme	0.05 a,b	-0.04 c,d	0.47 a,c,e	-0.51 b,d,e	.001
Pronostic de décrochage	0.03 a,b	-0.08 c,d	-0.30 a,c,e	0.37 b,d,e	.001
Engagement en classe	0.02 a,b	-0.03 c,d	0.35 a,c,e	-0.36 b,d,e	.001
Sanctions	-0.03 a	-0.10 b	-0.16 c	0.34 a,b,c	.001
Déviance sociale	0.11 a,b,c	-0.13 a,d	-0.26 b,e	0.28 c,d,e	.001

Note : Variables continues standardisées (0, 1) sur l'ensemble de l'échantillon. Les lettres (« a », « b », « c », etc.) indiquent les différences deux à deux significatives à 5%, tandis que l'inégalité « ≠ » indique que toutes les différences deux à deux sont significatives à 5%.

Les différences entre groupes que nous venons de présenter donnent un aperçu des profils d'élèves dans chaque groupe de trajectoires, cependant elles ne suffisent pas à les caractériser. En effet, certaines des variables explorées sont potentiellement corrélées entre elles (e.g., parcours de vie défavorable et processus de stress exacerbé). Or, cela risque de biaiser la caractérisation des groupes d'une part, en amalgamant les différences caractéristiques avec d'autres différences non caractéristiques mais corrélées ; et, d'autre part, en omettant certaines caractéristiques susceptibles d'apparaître si l'on tenait constantes les autres caractéristiques du groupe (i.e., en utilisant un raisonnement « toutes choses égales par ailleurs »), mais qui en l'état restent « masquées » par ces autres caractéristiques. Pour ces raisons, il peut être intéressant de compléter les observations précédentes par une analyse des variables qui prédisent l'appartenance à un groupe de trajectoires, afin d'établir quelles variables ont un effet spécifique, c'est-à-dire un effet identifié indépendamment des autres variables considérées. Nous avons ainsi réalisé plusieurs régressions multinomiales prédisant l'appartenance à un groupe. Le modèle prédictif final, présenté dans le Tableau 26, a été construit à partir de régressions multinomiales exploratoires, en ne retenant que les variables de parcours de vie (attributs sociodémographiques et scolaires) et de processus de stress (besoins et ressources motivationnelles, puis facteurs proximaux du stress) qui contribuent significativement à l'ajustement du modèle aux données (i.e., tests de vraisemblance du χ^2)⁸⁵.

Ce modèle « ajusté » confirme certains constats précédents mais en infirme d'autres. Par exemple, les lycéens des groupes C et D se caractérisent toujours par leur niveau scolaire élevé et faible, respectivement, mais l'origine sociale n'est influente que pour le groupe C. Plus précisément, les lycéens appartenant à un milieu social très favorisé ont 2 fois plus de chances d'intégrer le groupe C que le groupe A. Au contraire, l'origine sociale du groupe D n'est pas discriminante. Dans la lignée des modèles de régression vus précédemment, nous voyons ici que certaines différences d'origine sociale entre profils d'élèves s'estompent lorsque l'on contrôle le niveau scolaire.

⁸⁵ Les modèles préliminaires sont rapportés dans l'Annexe 7. Notons ici que ces modèles multinomiaux (et les suivants) ne prennent pas en compte l'incidence aléatoire des classes sur l'appartenance à un groupe de trajectoires, ce qui exclut de modéliser les effets de niveau classe que sont les effets de filière ou de spécialité de formation.

Tableau 26. Modèle prédisant l'appartenance à un groupe de trajectoires chez les lycéens

	B vs. A	C vs. A	D vs. A	C vs. B	D vs. B	D vs. C
Constante	0.815	0.330***	0.326***	0.405***	0.400***	0.987
Genre : Garçon	1.380*	0.923	1.611**	0.669*	1.167	1.744**
PCS mère (réf. : Défavorisée)						
Moyenne	0.999	0.904	0.967	0.905	0.969	1.070
Favorisée B	0.887	0.939	0.783	1.058	0.883	0.834
Favorisée A	0.462**	1.040	0.667	2.252**	1.446	0.642
Score DNB	1.136	3.483***	0.419***	3.066***	0.369***	0.120***
Orientation : Vœu 2 ou plus	1.059	2.123**	0.916	2.006**	0.865	0.431**
Compétence scolaire	0.503*	2.213*	0.566†	4.397***	1.124	0.256**
Contrôle sur la scolarité	0.684***	0.940	0.630***	1.375**	0.921	0.670***
Justice scolaire	1.040	1.466***	0.911	1.410***	0.876†	0.621***
Soutien des enseignants	1.150*	1.225*	0.983	1.065	0.854†	0.802*
Stimulation des enseignants	0.744***	1.029	0.681***	1.384**	0.916	0.662***
Anxiété scolaire	1.207**	1.028	1.266**	0.851†	1.049	1.232*
Pronostic de diplôme	0.858*	0.863†	0.966	1.006	1.127	1.120
Pronostic de décrochage	0.918	1.301**	0.787**	1.417***	0.856†	0.605***
Engagement en classe	0.863*	0.819*	1.088	0.949	1.260**	1.328**
Sanctions	0.950	1.145	0.830*	1.205*	0.874	0.725**
Déviante sociale	0.940	0.975	1.132†	1.037	1.205*	1.162
Chi2 (test du chi2)	1033.6 ($p < .001$)					
Pseudo-R2 de McFadden	.192					

Note : $N = 1955$. Rapport des chances (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Lecture : Dans la colonne « B vs. A », la référence est le groupe A. Le rapport des chances entre les catégories de PCS « favorisé B » et « défavorisée » est inférieur à 1 (0.887), ce qui signifie que les lycéens d'origine sociale favorisée B (vs. défavorisée) ont moins de chances d'intégrer le groupe B que le groupe de référence A. La probabilité que cet effet soit dû au hasard est supérieure à 10% (i.e., effet considéré non significatif).

De plus, le Tableau 26 montre des différences entre les lycéens des groupes A et B qui n'étaient pas apparentes auparavant. « Toutes choses égales par ailleurs », les lycéens du groupe B paraissent en effet moins souvent d'origine sociale favorisée A, ont moins de ressources motivationnelles (i.e., niveaux plus faibles de contrôle perçu et de stimulation des enseignants) et rapportent plus d'anxiété scolaire, moins d'engagement en classe et des pronostics d'obtention du diplôme plus défavorables relativement aux lycéens du groupe A. Ces différences sont intéressantes dans la mesure où elles nous permettent d'esquisser des profils d'élèves (et donc de

décrocheurs) distincts en fonction de ces deux groupes. Au vu de ces différences et des trajectoires associées, nous pouvons supposer que les lycéens du groupe B présentent des symptômes de surmenage liés à un engagement scolaire précaire, prenant la forme d'un « faux présentéisme » (i.e., assiduité mais faible engagement en classe), d'un rapport difficile à la réussite scolaire en dépit de trajectoires de résultats scolaires moyens (i.e., anxiété scolaire, faible contrôle et compétence perçus au lycée), et d'une intériorisation de la difficulté scolaire qui se manifeste par moins de conflits apparents avec les enseignants (soutien perçu plus élevé) malgré des cours jugés peu stimulants. Par contraste, les lycéens du groupe B semblent plus confiants au niveau de leurs capacités scolaires et moins préoccupés par leur situation scolaire au lycée. En effet, ces derniers présentent des symptômes de désidentification scolaire. Par exemple, leur estime de soi n'est pas corrélée à leurs résultats scolaires ($r = .053$), ce qui les distingue significativement ($p < .06$) des lycéens du groupe B qui accordent, eux, de l'importance à ces résultats (Tableau 27). Une autre indication de la désidentification scolaire du groupe A est que son absentéisme plus élevé s'accompagne aussi de sanctions disciplinaires relativement plus nombreuses par rapport au groupe D des lycéens en difficulté scolaire (*ceteris paribus*) (Tableau 26), qui présente lui aussi un nombre important de sanctions disciplinaires (Tableau 25).

Tableau 27. Corrélations entre l'estime de soi et plusieurs variables scolaires en fonction du groupe de trajectoires chez les lycéens

	Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D
Score DNB	-.177*** a	-.141**	-.055 a,b	-.180*** b
Résultats scolaires moyens	.053 a	.206*** a	.122*	.128**
Compétence scolaire	.327***	.366***	.389***	.348***
Contrôle sur la scolarité	.259***	.326***	.297***	.253***

Note : * $p < .05$; ** $p < .01$ *** $p < .001$. . Les lettres « a » et « b » indiquent les différences de corrélations qui sont significatives à 10% (test de Fisher).

Lecture : La corrélation entre l'estime de soi et le score obtenu au DNB est égale à -.177 dans le groupe A, et égale à -.141 dans le groupe B. Le test de Fisher indique que la différence entre ces deux corrélations n'est pas significative à 10%.

En somme, nous pouvons dire que les décrocheurs appartiennent ici à différents groupes de trajectoires qui semblent relever de parcours de vie et de processus de stress distincts. Par exemple, les décrochages relevant des groupes de lycéens A et B renvoient à des processus de stress distincts, l'un porté par un défaut perçu de ressources de travail en dépit d'une valorisation de la réussite scolaire (groupe B), l'autre porté, au contraire, par une certaine dévalorisation de l'école s'accompagnant d'absentéisme et de sanctions disciplinaires (groupe A). Ces profils de décrocheurs putatifs font penser, respectivement, aux profils de décrocheurs « discrets » et dans l'« ennui face au processus scolaire » (Bowers & Sprott, 2012b). Le groupe D se caractérise, quant à lui, par un parcours de vie globalement plus défavorable cumulant des facteurs de risque sociaux, scolaires et motivationnels, qui sont associés à des symptômes de désidentification scolaire semblables à ceux du groupe A (i.e., corrélation négative entre l'estime de soi et le niveau scolaire, absentéisme, sanctions disciplinaires). Le profil d'élèves du groupe D fait penser au profil de décrochage des « perturbateurs de la scolarité », c'est-à-dire des décrocheurs en difficulté scolaire qui se trouvent dans une situation de conflit avec l'école (Bowers & Sprott, 2012b). Etant donné que les groupes A, B et D rassemblent l'ensemble des décrocheurs, nous pouvons nous attendre à retrouver leurs profils d'élèves parmi les groupes de trajectoires chez les décrocheurs décrits ci-après.

7.3.2.3 Caractérisation des groupes de trajectoires chez les lycéens décrocheurs

Dans la lignée des analyses précédentes, nous caractérisons ici la solution à 4 groupes de trajectoires identifiés parmi les décrocheurs lycéens.

Tableau 28. Répartition des groupes de décrocheurs en fonction des groupes de lycéens

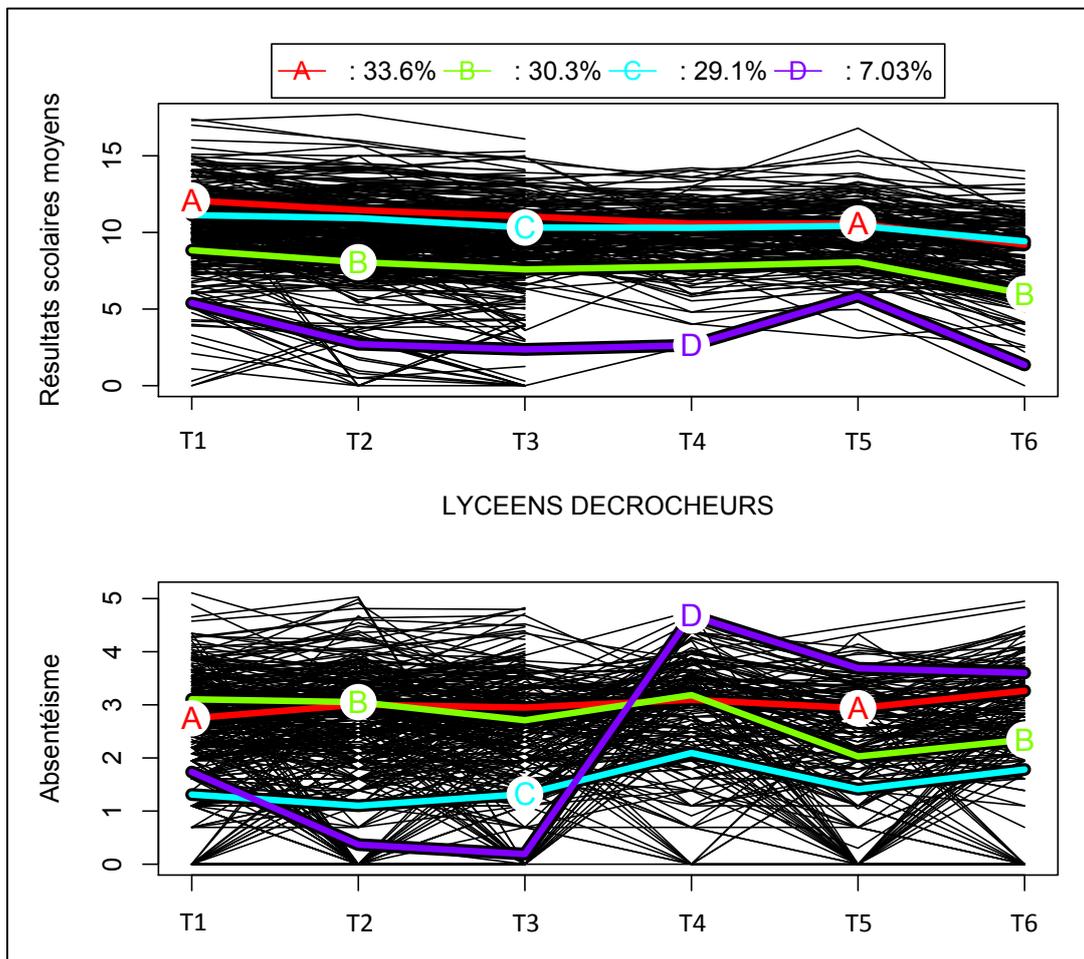
Groupes de décrocheurs	Groupes de lycéens (tous confondus)				Total
	A	B	C	D	
A	66.4%	—	3.6%	30.0%	100%
B	—	—	—	100%	100%
C	2.1%	67.4%	6.3%	24.2%	100%
D	—	4.3%	—	95.7%	100%

Lecture : Près des deux tiers des lycéens du groupe de décrochage A (66.4%) appartiennent au groupe de lycéens A.

En termes de trajectoires conjointes de résultats scolaires et d'absentéisme, nous retrouvons assez directement trois des quatre groupes que nous avons identifiés précédemment parmi les lycéens, quoique sous des dénominations parfois différentes (cf. Tableau 28, Figure 16, Figure 17). Tout d'abord, le groupe A identifié parmi les décrocheurs correspond pour les deux tiers au groupe A des lycéens et se caractérise, comme ce dernier, par des résultats scolaires moyens en classe de 2^{nde} (environ 12/20) et un absentéisme plutôt élevé (environ 20 demi-journées par trimestre). Une fraction des décrocheurs de ce groupe (30%) proviennent néanmoins du groupe D des lycéens, dont nous avons vu que les résultats scolaires étaient plus modestes. Ensuite, il est apparent que le groupe C identifié parmi les décrocheurs correspond au groupe B (67.4%) identifiés parmi les lycéens. Ainsi, à l'instar de ce dernier, le groupe C des décrocheurs se caractérise par des résultats scolaires plutôt moyens au cours du lycée (autour de 12/20 voire 11/20), mais il se distingue par un absentéisme relativement plus faible par rapport au groupe A. On notera également que les groupes C et A des décrocheurs se trouvent dans les mêmes proportions que leurs groupes homologues parmi les lycéens (en captant autour de 30% des décrocheurs). Le groupe C des lycéens, représentant les élèves en « réussite scolaire », n'est pas identifié parmi les décrocheurs. Enfin, nous remarquons que le groupe D identifié parmi les lycéens, c'est-à-dire le groupe de trajectoires concentrant les profils d'élèves en « difficulté scolaire », se trouve ici scindé en deux groupes de décrocheurs B et D (Tableau 28). En termes de trajectoires, le groupe B des décrocheurs correspond pour beaucoup au groupe D des lycéens avec des résultats scolaires en-dessous de la moyenne (autour de 9/20 voire 8/20) et un absentéisme plutôt élevé (environ 20 demi-journées par trimestre). Au contraire, le groupe D des décrocheurs se démarque de son homologue lycéen par des résultats scolaires particulièrement bas (en-dessous de 5/20) et un absentéisme très instable, qui est faible et déclinant au cours de la classe de 2^{nde} (au point de devenir nul) et qui augmente subitement en début de classe de 1^{ère} (à environ 100 demi-journées par trimestre). En fait, cette hausse subite de l'absentéisme est à mettre en perspective avec le fait que 87% des décrocheurs de ce groupe ont quitté l'école dès la classe de 2^{nde}. Dans cette perspective, l'absentéisme très élevé en classe de 1^{ère} peut refléter les situations de décrochage non déclarées (e.g., inscription en établissement mais décrochage « effectif »), ou encore une temporisation du décrochage parmi les élèves restants, sous la forme d'absentéisme. Ce groupe comprend un nombre restreint de décrocheurs ($n = 23$) qui limite la portée des outils

statistiques que nous utiliserons plus loin. Aussi, tâcherons-nous de garder cette limite à l'esprit au moment de discuter l'interprétation de ce groupe de décrocheurs.

Figure 17. Groupes de trajectoires conjointes parmi les décrocheurs lycéens (N = 327)



Note : Trajectoires scolaires en classe de 2^{nde} (T1 à T3) et de 1^{ère} (T4 à T6). Les trajectoires tronquées sont dues à des décrochages, des redoublements ou des réorientations. La variable d'absentéisme correspond au logarithme du nombre d'absences et de retards.

Par ailleurs, une caractéristique commune aux groupes de décrocheurs est le fait que leurs résultats scolaires décroissent au cours du temps, pour perdre environ 1 à 2 points (groupes A et C) voire 3 points (groupes B et D) en fin de classe de 1^{ère} par rapport au début du lycée. Cette tendance à la chute progressive des résultats scolaires n'était pas observée pour les groupes de lycéens, pour lesquels ces résultats étaient stables. Aussi, les groupes B et D connaissent une chute du niveau d'absentéisme au cours des classes de 2^{nde} et de 1^{ère}, de même que le groupe C en classe de 1^{ère}, contrairement aux tendances à la hausse de l'absentéisme observées dans les groupes de trajectoires lycéens et le groupe A des décrocheurs. Il convient de noter que les

groupes de décrochage connaissant une baisse de l'absentéisme au cours de l'année scolaire sont également ceux qui présentent un niveau d'absentéisme particulièrement élevé en début d'année. La baisse de leur absentéisme pourrait donc refléter la mise en place d'un suivi d'élève plus serré de la part des personnels d'éducation, faisant suite au constat d'une situation potentielle de décrochage.

Prises ensemble, ces différentes observations soulignent le caractère « dynamique » et « pluriel » des trajectoires scolaires liées au décrochage au lycée, ce qui rejoint d'autres analyses portant sur les trajectoires de résultats scolaires (Bowers & Sprott, 2012a), d'engagement scolaire (Archambault, Janosz, Morizot, et al., 2009; Janosz et al., 2008) et d'absentéisme (Schoeneberger, 2012) au collège ou lycée.

Les similarités esquissées plus haut entre groupes de décrocheurs (A, C, B) et groupes de lycéens (respectivement, A, B et D) se retrouvent également au niveau de leurs caractéristiques socio-scolaires et motivationnels, mais avec quelques exceptions notables. Conformément à ce qui était observé, les décrocheurs des groupes A et C ne se distinguent pas entre eux sur la majorité des variables et ils renvoient, en général, à des profils d'élèves « moyens » semblables aux non-décrocheurs en termes de genre, d'origine sociale, d'orientation subie, et de plusieurs variables de stress (i.e., estime de soi, compétence scolaire, contrôle sur la scolarité, justice scolaire, soutien et stimulation des enseignants, anxiété scolaire, engagement en classe) (Tableau 29)⁸⁶. Ces décrocheurs sont néanmoins surreprésentés dans les spécialités de formation moins prestigieuses et présentent un niveau scolaire plus faible que les non-décrocheurs, ce qui nuance leur caractère « normatif » ou « moyen ». Plus avant, les seules différences observées entre ces deux groupes sont que les décrocheurs du groupe C présentent une estime de soi plus élevée que ceux du groupe A, ainsi que des niveaux de sanctions disciplinaires et de déviance sociale plus faibles semblables aux non-décrocheurs, au contraire du groupe A. En outre, les décrocheurs du groupe C sont surreprésentés (vs. les non-décrocheurs) dans les spécialités offrant des perspectives d'emploi plus défavorables, ce qui n'est pas le cas pour ceux du groupe A.

⁸⁶ Notons ici que, en raison de contraintes d'espace, le Tableau 29 ne fait pas apparaître les différences entre groupes concernant la PCS du père des décrocheurs. Cependant, ces différences ne sont pas significatives à 10% et font écho aux différences plus marquées concernant la PCS de la mère.

Tableau 29. Description des groupes de trajectoires chez les décrocheurs lycéens

	A	B	C	D	<i>p</i> <	Non-décro.
<i>n</i>	110	99	95	23		1628
% Proportion des décrocheurs	33.6	30.3	29.1	7.03		—
% Dernière classe fréquentée	a,b	a,c,d	c,e	b,d,e	.001	—
2 ^{nde}	28.2	32.3	28.4	87.0		
1 ^{ère}	30.0	43.4	30.5	0.0		
Terminale	41.8	24.2	41.1	13.0		
Age	0.71	0.50	0.38	0.70	.219	-0.11 [≠]
% Garçon	65.5	76.8 ^a	62.1	78.3	.092	55.3 ^a
% PCS mère	a	a	b	a,b ^b	.028	a,b
Défavorisée	24.5	40.4	29.5	65.2		22.4
Moyenne	50.9	39.4	50.5	26.1		46.7
Favorisée B	20.0	14.1	15.8	4.4		21.7
Favorisée A	4.6	6.1	4.2	4.4		9.3
% Redoublement(s) : Oui	63.6	61.6	49.5	65.2	.158	34.5 [≠]
Score DNB	-0.41 a,b	-1.25 a,c,d	-0.51 c,e	-2.25 b,d,e	.001	0.16 [≠]
% Orientation : Vœu 2 ou plus	23.6	37.4 ^a	20.0	30.4	.037	16.2 ^a
% Filière : Professionnelle	65.5 a,b	86.9 a,c	72.6 c	95.7 b	.001	42.4 [≠]
Prestige spécialité (score ACP)	-0.40 a,b	-0.89 a,c	-0.51 c	-1.03 b	.001	0.12 [≠]
Evol. du taux d'emploi spécialité	0.01	-0.17 ^a	-0.13 ^b	0.06	.178	0.03 ^{a,b}
Estime de soi	-0.08 a	0.00	0.25 a	0.18	.048	-0.01
Compétence scolaire	-0.09 a,b	-0.55 a,c,d ^a	-0.12 c,e	-1.07 b,d,e ^b	.001	0.06 ^{a,b}
Contrôle sur la scolarité	-0.13	-0.37 ^a	-0.02	-0.43	.039	0.04 ^a
Justice scolaire	-0.15	-0.29 ^a	-0.17	-0.71 ^b	.066	0.05 ^{a,b}
Soutien des enseignants	-0.01 a	-0.32 c ^a	-0.14 c	-1.20 a,b,c ^b	.001	0.05 ^{a,b}
Stimulation des enseignants	0.11	-0.09	0.08	-0.13	.398	0.00
Anxiété scolaire	0.20	0.29 ^a	-0.04 a	0.60 a ^b	.027	-0.04 ^{a,b}
Pronostic de diplôme	-0.16 a,b	-0.71 a,c,d	-0.33 c,e	-1.79 b,d,e	.001	0.10 [≠]
Pronostic de décrochage	0.22 a	0.59 b	0.26 c	1.58 a,b,c	.001	-0.09 [≠]
Engagement en classe	-0.05 a,b	-0.52 a,c ^a	0.00 c,d	-1.07 b,d	.001	0.05 ^a
Sanctions	0.35 ^a	0.74 a ^b	0.08 a	0.35	.042	-0.08 ^{a,b}
Déviance sociale	0.23 ^a	0.52 a ^b	-0.12 a,b	0.63 b ^c	.001	-0.05 ^{a,b,c}

Note : Variables continues standardisées (0, 1) sur l'ensemble des lycéens (décrocheurs et non décrocheurs). Les lettres (« a », « b », « c », etc.) indiquent les différences deux à deux qui sont significatives à 5% entre les groupes de décrocheurs, de même que les lettres en exposant entre groupe de décrocheurs et non-décrocheurs. L'inégalité « ≠ » indique que toutes les différences vis-à-vis des non-décrocheurs sont significatives à 5%. La valeur de probabilité des différences globales se rapporte uniquement aux groupes de décrocheurs.

Ensuite, nous retrouvons le constat que les décrocheurs des deux groupes A et C s'opposent à ceux du groupe B, en ceci que ces derniers présentent des caractéristiques plus défavorables en termes de niveau scolaire (score DNB), de sentiment de compétence, de pronostic d'obtention du diplôme, d'engagement en classe, et par le fait qu'ils sont plus souvent inscrits dans la filière professionnelle (différences significatives à 5%). En outre, le groupe B concentre relativement plus de garçons (77% contre 62-65%), d'élèves d'origine sociale défavorisée (40% contre 25-30%) et d'élèves ayant subi leur orientation (37% contre 20-24%) (différences tendancielle). Enfin, le groupe B des décrocheurs se différencie des non-décrocheurs par des sentiments plus faibles de contrôle sur la scolarité, de justice scolaire, de soutien des enseignants, et des niveaux plus élevés d'anxiété scolaire, ce qui n'est pas observé pour les groupes de décrocheurs A et C. Les différences susmentionnées sont encore plus marquées pour le groupe D des décrocheurs, car ce dernier présente un profil d'élèves globalement plus défavorable que celui du groupe B.

En somme, nous observons parmi les décrocheurs des profils d'élèves proches de la « norme » (groupes A et C), d'autres en « difficulté scolaire » (groupe B), et d'autres enfin en « grande difficulté scolaire » (groupe D). Ces différences entre profils d'élèves semblent être associées à la temporalité du « passage à l'acte » de décrochage, les profils d'élèves « moyens » des groupes A et B décrochant le plus souvent en classe de Terminale (> 40%), tandis que les profils en « difficulté scolaire » et en « grande difficulté scolaire » décrochent plus précocement, le plus souvent en classe de 1^{ère} (43% des décrocheurs du groupe B) et en classe de 2^{nde} (87% des décrocheurs du groupe D).

Cependant, contrairement à ce qui était observé chez les lycéens des groupes A, B et D, les décrocheurs des groupes A, C et B ne se distinguent pas significativement entre eux pour ce qui concerne l'âge et plusieurs variables de stress (sentiments contrôle, de justice scolaire, de soutien et stimulation des enseignants ; anxiété scolaire, pronostic de décrochage). Tout au plus, certaines de ces caractéristiques sont distinctives uniquement pour les décrocheurs du groupe D qui cumulent, outre les caractéristiques défavorables susmentionnées, un soutien enseignant plus faible, une anxiété scolaire plus élevée (vs. groupe C) et un pronostic de décrochage plus élevé par rapport aux autres groupes de décrocheurs. Ce dernier

point confirme l'idée que le groupe D se distingue par un cumul important des facteurs de risque de décrochage, mais il suggère également que les profils de décrocheurs esquissés précédemment à partir des groupes de lycéens sont peut-être à réviser. Dans cette optique, il convient de recourir à des régressions multinomiales permettant de contraster ces groupes de décrocheurs aussi bien entre eux que vis-à-vis des non-décrocheurs, en raisonnant « toutes choses égales par ailleurs » sur les variables explorées, ce que nous faisons ci-après.

Le Tableau 30 présente le modèle final prédisant l'appartenance à l'un des quatre groupes de décrochage⁸⁷. Tout d'abord, ce modèle confirme que les groupes A et C sont semblables sur l'ensemble des variables et ne se différencient qu'au niveau de l'estime de soi. Ainsi, les décrocheurs rapportant une estime de soi plus élevée (+1 E-T) ont environ 56% de chances en plus d'appartenir au groupe C qu'au groupe A. Ensuite, il apparaît que les décrocheurs plus susceptibles d'appartenir au groupe D des élèves en « grande difficulté scolaire » sont ceux qui présentent un niveau scolaire plus faible, des pronostics de décrochage et d'obtention du diplôme plus élevés et plus faibles, et qui se sentent moins soutenus par leurs enseignants. Autrement dit, ces décrocheurs débutent le lycée avec un niveau scolaire très faible et ressentent « déjà » une rupture vis-à-vis de l'objectif de poursuite du diplôme ou des relations à leurs enseignants, ce qui explique peut-être que leur décrochage soit plus précoce. D'ailleurs, ces décrocheurs sont aussi ceux qui présentent un engagement en classe plus faible par rapport aux groupes A et C. Enfin, le groupe B se distingue des groupes A et C par un niveau scolaire plus faible et un engagement en classe plus faible également. Les décrocheurs faisant des pronostics de réussite au lycée plus défavorables (i.e., pronostics d'obtention du diplôme plus faibles, pronostics de décrochage plus élevés) sont aussi plus susceptibles d'intégrer le groupe B que le groupe A, mais ont autant de chances d'intégrer le groupe B que le groupe C. Ces observations suggèrent que le groupe B regroupe les décrocheurs qui ont un profil d'élèves comparable à ceux du groupe D en termes de niveau scolaire, d'engagement en classe, de pronostics de réussite, mais moins marqués par ces facteurs de risque. Cela confirme en quelque sorte la notion que les groupes B et D représentent des

⁸⁷ A l'instar du modèle de prédiction chez les lycéens (Tableau 26), ce modèle se veut parcimonieux et n'intègre que les variables qui améliorent significativement l'ajustement du modèle au seuil significatif de 10%. Les modèles préliminaires sont rapportés dans l'Annexe 7.

profils d'élèves en « difficulté scolaire » et en « grande difficulté scolaire », respectivement.

Tableau 30. Modèle prédisant l'appartenance à un groupe de trajectoires chez les décrocheurs lycéens

	B vs. A	C vs. A	D vs. A	C vs. B	D vs. B	D vs. C
Constante	0.245***	0.748†	0.000***	3.053***	0.002***	0.001***
Score DNB	0.337***	0.941	0.081***	2.793***	0.240**	0.086***
Estime de soi	1.143	1.562*	1.411	1.367	1.234	0.903
Soutien des enseignants	0.890	0.820	0.313**	0.921	0.352**	0.382*
Pronostic de diplôme	0.750†	0.802	0.381**	1.069	0.508*	0.475*
Pronostic de décrochage	1.287†	1.069	2.701**	0.831	2.098*	2.526**
Engagement en classe	0.614**	1.002	0.501†	1.632**	0.831	0.509†
Chi2 (test du chi2)	184.9 ($p < .001$)					
Pseudo-R2 de McFadden	.222					

*Note : N = 327. Rapport des chances (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.*

Lecture : Dans la colonne « B vs. A », la référence est le groupe A. Le rapport des chances associé aux variations de score DNB est inférieur à 1 (0.337), ce qui signifie que les lycéens ayant obtenu un score DNB plus élevé ont moins de chances d'intégrer le groupe B que le groupe de référence A. La probabilité que cet effet soit dû au hasard est inférieure à 0.1%.

Afin de compléter les descriptions précédentes, le Tableau 31 propose de contraster les caractéristiques des groupes de décrocheurs vis-à-vis des non-décrocheurs, ce qui permet d'interroger si certaines caractéristiques sont « spécifiques » à certains décrocheurs ou, au contraire, sont partagées avec les non-décrocheurs. Par rapport au précédent, ce modèle révèle que les lycéens ayant un niveau élevé de troubles du comportement (déviance sociale, sanctions disciplinaires) sont plus susceptibles d'intégrer les groupes de décrocheurs A et B que de ne pas décrocher, ce qui souligne que les décrocheurs de ces groupes extériorisent sous une forme ou une autre leur rupture scolaire, ce que l'on observe également au niveau de leur absentéisme élevé. Au contraire, les lycéens qui présentent moins de déviance sociale et qui se sentent plus soutenus par leurs enseignants sont plus susceptibles d'appartenir au groupe C des décrocheurs (vs. le groupe des non-décrocheurs), ce qui indique que ces derniers intériorisent leur rupture scolaire ou, alternativement, qu'ils ne sont pas en « rupture scolaire », ce qui est observé également au niveau de leur absentéisme plus faible. Par ailleurs, le Tableau 31 révèle que les décrocheurs des groupes A et C rapportent que leurs enseignants les poussent davantage à réfléchir en

classe (i.e., stimulation cognitive élevée), mais que leur niveau d'engagement en classe ne les distinguent pas des non-décrocheurs. Autrement dit, « toutes choses égales par ailleurs », les décrocheurs de ces groupes se sentent davantage sollicités par leurs enseignants, mais ils ne paraissent ni plus ni moins engagés en classe que les non-décrocheurs.

Tableau 31. Modèle prédisant l'appartenance à un groupe de décrocheurs vs. au statut de non-décrocheur

	A vs. Non-décro.	B vs. Non-décro.	C vs. Non-décro.	D vs. Non-décro.
Constante	0.059***	0.016***	0.047***	0.000***
Score DNB	0.540***	0.188***	0.455***	0.039***
Soutien des enseignants	0.928	0.835	0.780*	0.309***
Stimulation des enseignant	1.239†	1.188	1.251†	1.941*
Pronostic de diplôme	0.874	0.698**	0.774*	0.416**
Pronostic de décrochage	1.225*	1.445***	1.301**	2.909***
Engagement en classe	0.958	0.641***	1.015	0.469*
Sanctions disciplinaires	1.213**	1.221**	1.050	0.764
Déviance sociale	1.163	1.204†	0.810†	0.979
Chi2 (test du chi2)	536.9 ($p < .001$)			
Pseudo-R2 de McFadden	.207			

Note : $N = 1955$. Rapport des chances (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

En somme, les profils d'élèves décrits à partir les groupes de décrocheurs recourent en partie ceux décrits à partir des groupes de lycéens, mais certaines différences sont à souligner au niveau des processus explicatifs du décrochage. En premier lieu, les décrocheurs du groupe A présentent un absentéisme élevé, des troubles du comportements et des résultats scolaires a priori satisfaisants pour obtenir le diplôme (quoique décroissants), comme cela était observé parmi les lycéens du groupe A. Cela les associe, là encore, au profil de décrochage des élèves dans l' « ennui face au processus scolaire ». Cependant, tandis que ces décrochages étaient expliqués, parmi les lycéens du groupe A, en termes de désidentification psychologique vis-à-vis de la réussite scolaire, cette explication ne tient pas pour les décrocheurs du groupe A. Comme il apparaît dans le Tableau 32, les associations entre l'estime de soi et les indicateurs de réussite scolaire réelle (score DNB, résultats scolaires) ou perçue (compétence scolaire, contrôle perçu) ne sont pas moins importantes chez ces décrocheurs que dans les autres groupes de décrocheurs ou que parmi les non-décrocheurs. Une autre différence par rapport aux descriptions

précédentes est que les décrocheurs du groupe A se caractérisent ici par une estime de soi plus faible, qui ne semble pas imputable à une auto-efficacité scolaire plus faible (celle-ci est comparable à celle des non-décrocheurs) mais, peut-être, au moindre prestige socio-scolaire de la spécialité de formation ou à la difficulté perçue des demandes scolaires (e.g., stimulation cognitive perçue plus élevée que chez les non-décrocheurs). En ce sens, on peut supposer que le désengagement comportemental de ces décrocheurs traduit une forme de dévalorisation de la formation poursuivie, mais que cette dévalorisation ne s'accompagne pas nécessairement de désidentification scolaire à proprement ni d'une situation de manque de soutien de la part des enseignants.

Tableau 32. Corrélations entre l'estime de soi et plusieurs variables scolaires en fonction du groupe de décrocheurs et de non-décrocheurs

	Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D	Non-décrocheurs
Score DNB	-.171† a	-.020 b	-.129 c	-.545** a,b,c,d	-.085*** d
Résultats scolaires moyens	.116	.284** a	-.043 a,b	-.006	.149*** b
Compétence scolaire	.408*** a	.328*** b	.385*** c	-.073 a,b,c,d	.363*** d
Contrôle sur la scolarité	.220*	.162 a	.386*** a	.048	.296***

Note : † $p < .10$; * $p < .05$; *** $p < .001$. Les lettres « a », « b », « c » et « d » indiquent les différences de corrélations qui sont significatives à 10% (test de Fisher).

Lecture : La corrélation entre l'estime de soi et le score obtenu au DNB est égale à $-.171$ dans le groupe A, et égale à $-.545$ dans le groupe D. Le test de Fisher indique que la différence entre ces deux corrélations est significative à 10%.

En second lieu, les décrocheurs du groupe C présentent des trajectoires plutôt favorables qui évoquent le profil de décrochage des « discrets », c'est-à-dire des élèves dont le décrochage est difficilement identifié en raison de leurs résultats scolaires moyens voire élevés et de leur absentéisme assez faible. Cependant, ils ne se caractérisent pas par une auto-efficacité plus faible et par une valorisation de l'école qui sous-tendraient, ensemble, une situation de surmenage au lycée, contrairement à ce que nous supposions précédemment pour son homologue lycéen. En effet, ces décrocheurs présentent ici des symptômes de désidentification scolaire sous la forme d'une dissociation de l'estime de soi vis-à-vis des résultats scolaires (Tableau 32) et ils se caractérisent, entre autres, par une estime de soi plus élevée et des perceptions de soi scolaires semblables à celles des non-décrocheurs. D'autres indicateurs sont néanmoins compatibles avec l'hypothèse d'un surmenage scolaire, puisque ces

décrocheurs se sentent moins soutenus par leurs enseignants et ils perçoivent les enseignements comme étant « très » voire « trop » stimulants en termes de réflexion.

En fin de compte, bien que les décrocheurs se différencient en fonction de leurs trajectoires scolaires, les processus qui les caractérisent ne sont pas cohérents à travers les groupes de lycéens et de décrocheurs, ce qui rend difficile de réaliser une synthèse de ces caractérisations. Les profils de décrochage les moins ambigus à travers ces deux caractérisations sont ceux qui se rapportent à des trajectoires scolaires plus visibles en termes de « rupture scolaire », sous la forme d'échec scolaire et d'absentéisme marqué, et qui renvoient à un parcours de vie défavorable (groupe D des lycéens, groupes B et D des décrocheurs). Au vu de ces résultats mixtes, notre *Hypothèse 6* n'est que partiellement validée.

CHAPITRE 8. DISCUSSION

Les analyses empiriques de cette thèse ont permis d'interroger les processus et les formes que prend le décrochage scolaire au cours du lycée. Il s'agissait notamment d'étudier ses composantes individuelle et institutionnelle (e.g., le processus de stress individuel, sa relation à l'orientation scolaire) et son hétérogénéité (e.g., les différentes trajectoires scolaires associées au décrochage). Pour ce faire, nous avons exploité des données administratives et auto-rapportées portant sur 1955 lycéens inscrits en classe de 2^{nde} à la rentrée 2014 (77 classes, 15 établissements), dont 327 (16.7%) ont été identifiés comme « décrocheurs », c'est-à-dire non diplômés de baccalauréat, de BEP ou de CAP et non inscrits dans une formation menant à ces diplômes en avril 2018. Etant donné que cet échantillon ne présente aucune différence notable par rapport à la population nationale qui lui correspond (cf. statistiques descriptives) et qu'il s'avère suffisamment large, nous considérons que les résultats obtenus ont une portée assez générale. Après une discussion de ces résultats et de leurs limites, nous tirons ci-après certaines implications sur la manière de concevoir et de traiter le décrochage scolaire, en le considérant à la fois comme un symptôme de dysfonctionnement institutionnel au niveau de l'orientation scolaire, et comme un phénomène hétérogène lié de manière structurelle au fonctionnement de l'orientation scolaire.

8.1. Discussion des résultats

8.1.1. Résultats sur les effets du processus de stress en classe de 2^{nde} sur le décrochage scolaire

Une première partie de nos travaux porte sur les effets du processus de stress en début de classe de 2^{nde} sur le décrochage scolaire. Dans la lignée de plusieurs modèles théoriques de décrochage (Bask & Salmela-Aro, 2013; Dupéré et al., 2015; Fall & Roberts, 2012), nous avons désigné par « processus de stress » la structure motivationnelle qui lie les facteurs de gestion du stress (i.e., les besoins ou ressources motivationnels) avec les facteurs proximaux du stress (i.e., engagement scolaire, performance). Alors que la littérature suggère que ce processus est l'élément moteur du décrochage au lycée, et que les transitions scolaires influent sur le décrochage (à l'école primaire, au collège), peu d'études se sont finalement intéressées au processus de stress apparent la transition au lycée et à son incidence sur le décrochage. Afin d'élucider cette question, nous avons cherché à mettre en évidence ce processus de stress au lycée à travers une opérationnalisation de sa structure motivationnelle. Prenant appui sur le modèle de décrochage de Dupéré et al. (2015), nous avons analysé si les ressources ou besoins motivationnels tels que mesuré au tout début du lycée (premier trimestre de 2^{nde}) ont un effet protecteur face au décrochage quel que soient les caractéristiques sociodémographiques et scolaires qui incarnent le « parcours de vie » de l'élève avant le lycée (*Hypothèse 1*), et si cet effet transite par le désengagement (psychologique, comportemental) et par la chute des résultats scolaires (*Hypothèse 2*). Afin d'approximer un raisonnement « toutes choses égales par ailleurs », nos modèles ont ajusté la structure multiniveau des données (i.e., constantes aléatoires des classes) ainsi que l'effet des variables en amont du lycée qui ont un effet sur le décrochage (33% de variance de décrochage expliquée). Ces dernières comprennent l'essentiel des « facteurs de risque » identifiés dans la littérature (e.g., âge, genre, origine sociale, redoublement) et, en particulier, le niveau scolaire à la fin du collège (i.e., scores standardisés des épreuves au diplôme national du brevet—DNB).

8.1.1.1 Hypothèse 1

Ainsi, après avoir ajusté les différences de parcours de vie entre lycéens, nous avons exploré dans un premier temps si la possession (ou satisfaction) de besoins et

ressources motivationnels diminuent le risque de décrochage, notamment sous la forme de perceptions positives de soi (e.g., estime de soi, compétence scolaire, contrôle sur la scolarité) et d'autrui (e.g., justice scolaire, soutien et stimulation cognitive de la part des enseignants). Cet effet protecteur a été identifié pour plusieurs de ces perceptions (contrôle perçu sur la scolarité, justice scolaire, soutien enseignants), validant ainsi l'*Hypothèse 1*. Cependant, d'autres besoins et ressources ont été explorés qui n'avaient d'effets apparents sur le décrochage (estime de soi, compétence scolaire) ou qui avaient un effet contraire à celui attendu (stimulation cognitive des enseignants). Il convient donc d'explicitier ces résultats.

Concernant les perceptions de soi, il est apparu que le contrôle perçu sur la scolarité diminue le risque de décrochage et que l'estime de soi ou la compétence scolaire perçue n'ont pas d'effets indépendants sur le décrochage. Ces observations s'accordent avec les études en fin de collège ou au lycée montrant que les perceptions de contrôle protègent face au décrochage (Fall & Roberts, 2012) et qu'elles influent davantage sur les troubles du comportement ou sur le décrochage que l'estime de soi (Van Houtte & Stevens, 2008) ou le concept de soi (Rumberger, 1995), ces dernières variables n'ayant pas d'effet apparent au-delà du contrôle perçu. En outre, il est apparu que ces effets différenciés des perceptions de soi pouvaient s'expliquer, en partie, par un phénomène de désidentification scolaire chez les décrocheurs. Nous avons en effet observé que leur estime de soi est négativement corrélée ou non corrélée aux indicateurs de réussite scolaire (score DNB, résultats scolaires en classe de 2nde), contrairement aux non-décrocheurs. Ainsi, en dépit de leur réussite scolaire plus faible, les premiers présentent un niveau d'estime de soi comparable à celui des seconds et ne semblent pas affectés sur ce point par leur situation scolaire plus défavorable. Ces observations indiquent donc que, à la période du lycée, le décrochage ne passe pas nécessairement par un processus d'auto-dérogation du Soi liée à l'échec scolaire, contrairement à ce qui semble être le cas au collège (D. S. Kaplan et al., 1995; Millet & Thin, 2005). Cette conclusion globale est sujette à caution étant donné que les profils de décrochage sont assez hétérogènes sur le plan des perceptions de soi, comme nous l'expliquerons plus loin.

Concernant les perceptions d'autrui, les perceptions de soutien enseignant et de justice scolaire contribuent elles aussi à diminuer le risque de décrochage, tandis que la stimulation cognitive perçue des enseignants—c'est-à-dire, le fait que ces

derniers poussent les élèves à « réfléchir »—est apparue comme augmentant le risque de décrochage. Nonobstant cette limite, ces résultats vont dans le sens de certaines analyses soulignant que les perceptions de justice à l'école (Bryk & Thum, 1989; Lecigne & Cosnefroy, 2014; Rumberger, 1995) et de soutien enseignant (Fall & Roberts, 2012; Fortin et al., 2013) protègent contre le décrochage, en favorisant notamment un sentiment d'appartenance à l'école (Newmann et al., 1992). Le fait que la stimulation cognitive favorise le décrochage est un résultat inattendu qui contredit notre *Hypothèse 1*. Il est possible en fait que cette variable mesure en partie la difficulté perçue des activités scolaires, dont on sait qu'elle est associée au décrochage scolaire (Bask & Salmela-Aro, 2013; Bernard & Michaut, 2014, 2016). En ce sens, ce résultat suggère que le « décrochage cognitif » qui amorce certains processus de décrochage lors de la transition au collège (Bonnéry, 2011) est également un facteur de rupture scolaire lors de la transition au lycée. Cet effet de la stimulation cognitive sur le décrochage n'apparaît dans nos modèles qu'après avoir contrôlé la justice scolaire et le soutien enseignant perçus par les élèves, ce qui souligne peut-être que ces variables sont plus importantes que la « difficulté » des activités scolaires dans l'émergence du décrochage. En outre, il convient de noter que les variables relatives aux enseignants ont été mesurées en milieu d'année (et non en début d'année) et sont vulnérables à un phénomène de données manquantes, ce qui pourrait biaiser en partie l'estimation de leurs effets.

8.1.1.2 *Hypothèse 2*

Dans un second temps, nous avons exploré si l'effet protecteur des perceptions de contrôle, de justice et de soutien enseignant face au décrochage est capté par les facteurs proximaux de stress au niveau de l'engagement de l'élève et des résultats scolaires. Conformément à ce que prédisait notre *Hypothèse 2*, l'effet significatif de ces besoins ou ressources est partiellement (contrôle perçu, soutien enseignant) ou entièrement (justice scolaire) capté par le désengagement comportemental et psychologique et par les résultats scolaires. Dans la mesure où ces différentes variables ont été mesurées sur la même période (avec l'exception du soutien enseignant), il est difficile de conclure à des relations de causalité ou de médiation liant les besoins et ressources motivationnels et l'engagement et les résultats scolaires. Cependant, nous pouvons supposer que les facteurs proximaux constituent une concrétisation de la situation de décrochage, dont les « passages à l'acte » ont une

valeur prédictive du décrochage plus importante que les facteurs motivationnels latents. A ce stade final de l'analyse, le parcours de vie de l'élève et le processus de stress au début du lycée expliquent 44.5% de la variance de décrochage, dont 11 points sont attribuables au processus de stress.

On notera que l'incidence du parcours social et scolaire sur le décrochage est peu affectée par l'ajustement du processus de stress, même si ce processus semble en partie lié au niveau scolaire de l'élève. Ce point est d'autant plus remarquable que le parcours de vie renvoie à des facteurs assez stables qui couvrent l'ensemble du vécu social et scolaire en amont du lycée, tandis que le processus de stress est ancré dans la situation actuelle du début de lycée et ses effets sont sans doute plus dynamiques. Par exemple, les perceptions de justice et de contrôle subissent des variations importantes (négatives) lors de la transition au lycée, notamment du fait de l'orientation scolaire qui a lieu (Lannegrand-Willems, 2004; Oppenheimer, 2006; Salmela-Aro, Kiuru, & Nurmi, 2008). Or, le développement négatif de ces perceptions pourrait bien s'exacerber au cours du lycée du fait de la relégation scolaire qui caractérise certaines situations de décrochage (voir ci-après résultats concernant les effets de l'orientation scolaire).

D'une manière plus générale, ces résultats montrent que le processus de décrochage ne se réduit pas aux déterminismes sociaux liés au parcours de vie défavorable de l'élève ou à l'échec scolaire précoce qui lui est associé, puisque plus d'un quart de la variance expliquée de décrochage est due au processus de stress mesuré lors de la transition au lycée, en début de classe de 2nde. Cette conclusion générale contraste avec les perspectives de recherche dominantes dans la littérature qui tendent vers ce réductionnisme, mais elle est suggérée par un modèle théorique plus récent (Dupéré et al., 2015) qui reçoit ici une de ses premières explorations et validations empiriques.

8.1.2. Résultats sur les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage scolaire et leur relation au processus de stress

Une deuxième partie de nos travaux s'est intéressée aux effets de l'orientation scolaire sur le décrochage et à leur relation avec le processus de stress susmentionné. La question du rôle joué par l'orientation scolaire dans le décrochage est peu intégrée aux théories structurantes de la littérature, en dépit de son importance pour juger de la

dimension structurelle du décrochage. En particulier, nous avons constaté que les études, notamment françaises, rapportent des effets contradictoires de l'effet de la filière d'orientation professionnelle, certaines soulignant son effet délétère pour les lycéens subissant une forme de relégation sociale qui les amène à quitter l'école (effet de « prestige de la filière ») ; d'autres soulignant, au contraire, une absence d'effet voire un effet protecteur face au décrochage pour les élèves moins préparés pour les exigences académiques de la voie générale et technologique ou GT (effet de « filet de secours »). Dans cette optique, nous avons considéré différents éléments d'explication à la controverse entourant les effets de l'orientation scolaire, qui ont donné lieu à plusieurs hypothèses d'étude. Comme auparavant, les résultats ci-après se fondent sur des modèles qui ajustent les effets sur le décrochage des caractéristiques sociodémographiques et scolaires antérieures au lycée, afin de permettre un raisonnement ancré temporellement dans la période du lycée.

8.1.2.1 Hypothèse 3

Notre *Hypothèse 3* visait à rendre compte du caractère multidimensionnel de l'orientation scolaire qui pourrait expliquer la controverse susmentionnée. En effet, la notion d' « orientation scolaire » couvre le processus de sélection par lequel les lycéens ont obtenu ou non leur vœu de formation (orientation choisie ou subie), mais aussi les structures de « différenciation organisationnelle » (Sørensen, 1970) qui distinguent les lycéens en fonction de la filière d'enseignement (professionnelle vs. GT) et, au sein de la filière professionnelle, en fonction des spécialités de formation à un métier (taux de sélection, prestige socio-scolaire et perspectives d'emplois du secteur d'activité). D'une manière générale, nous nous attendions à ce qu'une orientation scolaire plus défavorable (i.e., subie, dans la voie professionnelle, dans une spécialité peu sélective, peu prestigieuse et peu favorable à l'emploi) induise du décrochage scolaire (*Hypothèse 3*). Seul un effet de l'évolution récente du taux d'emploi dans la spécialité de formation a été identifié.

Plus précisément, nos analyses montrent tout d'abord que, *ceteris paribus*, le vœu de formation obtenu lors de l'orientation scolaire en fin de collège n'a pas d'effet significatif sur le décrochage, y compris en explorant différents regroupements ou en considérant uniquement les lycéens professionnels. Le taux de sélection dans la spécialité, c'est-à-dire le rapport des demandes en 1^{er} vœu sur le nombre de places disponibles, reflète ce constat puisqu'il ne présente pas d'effet significatif lui non

plus. Ces résultats sont assez remarquables car ils contredisent un thème récurrent des études et rapports institutionnels français selon lequel le décrochage dans la voie professionnelle serait dû à une orientation mal ou non choisie par l'élève. La différence avec les études en question est que notre modélisation considère des prédicteurs plutôt que des motifs de décrochage (Bell & Bernard, 2016; Lecigne & Cosnefroy, 2014) et qu'il ajuste le niveau scolaire en fin de collège plutôt qu'en début de collège (Afsa, 2013), mais aussi la structure multiniveau des données (i.e., effets aléatoires des constantes de classe) (Afsa, 2013; Alet & Bonnal, 2013). Or, nous pouvons considérer que ces ajustements sont plus rigoureux pour estimer l'effet de l'orientation subie. Cela nous amène à conclure que l'effet de l'orientation subie sur le décrochage repéré dans certaines études est confondu avec les effets liés au parcours de vie de l'élève qui facilitent une orientation non choisie. On sait en effet que l'orientation scolaire et professionnelle dépend du niveau scolaire, de l'origine sociale et des attentes de réussite des enseignants, celles-ci contraignant l'élève à formuler des vœux de formation plus compatibles avec les chances réelles ou perçues de réussite dans la formation, suivant une « causalité du probable » (Bourdieu) (Duru-Bellat & Perretier, 2007; Kergoat et al., 2016). Ainsi, une orientation « choisie », i.e. en 1^{er} vœu, pourrait bien cacher un choix contraint par le parcours de vie de l'élève et introduire du bruit dans l'estimation de l'effet de l'orientation subie.

Ensuite, il est apparu que le fait d'intégrer la filière professionnelle plutôt que la filière GT n'influe pas significativement sur le risque de décrochage. Nous n'avons donc pas retrouvé l'effet de « prestige de la filière » identifié par Blanchard et Sinthon (2011) auprès des élèves du panel 1995 de la DEPP. Cette différence de résultats peut s'expliquer par le fait que nous avons contrôlé le niveau scolaire des élèves en fin de collège (score DNB), tandis que l'analyse de ces auteurs contrôlait ce niveau scolaire par le fait d'avoir ou non redoublé durant l'école primaire. En effet, d'autres auteurs contrôlant les résultats au DNB trouvent également une absence d'effet de la filière sur les décrochages en classes de 1^{ère} et de Terminale, et un effet protecteur de la filière professionnelle (vs. GT) face aux décrochages en classe de 2^{nde} (Khouaja & Moullet, 2016). Ce dernier effet n'a pas été exploré dans le cadre de cette thèse mais pourra faire l'objet d'analyses complémentaires dans le futur. Une autre explication possible de la différence de résultats vis-à-vis de la première étude citée est que les évolutions récentes de la filière professionnelle (e.g., passage au bac pro en 3 ans

depuis 2009) ont eu des répercussions positives qui ont limité l'effet de prestige de la filière.

Dans la lignée du point précédent, nous avons exploré le rôle joué par le prestige social et académique de la spécialité de formation. Ce prestige, établi à partir de la première composante d'une analyse en composantes principales, reflète l'attractivité et la composition sociale et académique de la spécialité (i.e., taux d'élèves ayant fortement subi leur orientation, taux d'élèves d'origine sociale favorisée, taux de redoublants et score moyen au DNB). Cet indicateur est cohérent avec d'autres échelles de prestige esquissées dans le contexte français. Sur la base de cette mesure plus « objective », nous avons pu confirmer (par rapport au point précédent) que le prestige socio-scolaire n'influe pas significativement sur le décrochage scolaire.

Enfin, nous avons exploré l'incidence des perspectives d'insertion professionnelle de la spécialité, en étudiant les effets du taux d'emploi associé à la spécialité en 2016 (parmi les sortants d'année terminale de baccalauréat) et de l'évolution de ce taux d'emploi sur la période récente (2011-2016). Ces analyses montrent que le taux d'emploi n'influe pas de manière significative sur le décrochage mais que les spécialités ayant connu un déclin récent de ce taux d'emploi favorisent, effectivement, le décrochage scolaire. Ainsi, conformément à ce que montrent Arrighi et Gasquet (2010), le décrochage paraît concentré dans les spécialités qui incarnent le « trou noir » de l'insertion professionnelle, notamment les baccalauréats professionnels préparant aux secteurs d'activité en déclin ou précaires en termes d'emplois (spécialités des transformations et la production industrielle ; structures métalliques ; BTP ; textile, habillement, cuir).

A notre connaissance, ces analyses sont parmi les premières à montrer que les décrocheurs ont tendance à délaisser les formations qui offrent des perspectives d'emploi plus défavorables. Ce résultat apporte peut-être un élément d'explication à un paradoxe observé dans la littérature, selon lequel le taux de chômage chez les jeunes favorise le décrochage, alors même que l'obtention d'un diplôme est considérée comme protectrice face au chômage (De Witte, Nicaise, et al., 2013; Oreopoulos, 2007). En effet, tandis que ces auteurs voient le décrochage comme un comportement « myopique » chez les jeunes (i.e., les décrocheurs seraient centrés sur la pénibilité actuelle de l'école, au détriment de leur insertion sociale future), nous

voyons à travers nos analyses que le raisonnement inverse est plausible, à savoir que les jeunes quittent les formations diplômantes qui sont les plus exposées au chômage. Ce résultat est également important pour ce qui concerne les politiques éducatives actuelles qui visent la réduction du taux de décrochage *en vue de* réduire le taux de chômage chez les jeunes (Chapitre 1), mais qui ne considèrent pas la relation causale inverse (i.e., la réduction du taux de chômage réduit le taux de décrochage). Une autre manière d'interpréter l'effet protecteur des perspectives d'emploi de la spécialité face au décrochage est plus pragmatique et rejoint ce que nombre de personnels d'éducation nous ont rapporté concernant le problème des stages en entreprise, à savoir que certains lycéens professionnels peinent à trouver des stages dans le cadre de leur formation. Dans cette optique, la faible employabilité de certains « bac pro » pourrait agir en amont de l'insertion professionnelle, c'est-à-dire au lycée, en limitant les possibilités d'expériences professionnelles nécessaires pour la validation du diplôme.

8.1.2.2 Hypothèse 4

Nous avons exploré un élément d'explication complémentaire à la controverse entourant les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage, à savoir que ceux-ci interagissent avec les processus de futilité perçue de l'école au niveau de l'élève ou de la classe (*Hypothèse 4*), qui incarnent une forme particulière de processus de stress (i.e., la frustration des besoins motivationnels). Plusieurs effets d'interaction sur le décrochage entre ces processus et les différentes facettes de l'orientation scolaire ont donc été testés, dont trois sont apparus significatifs. Ainsi, les spécialités peu prestigieuses d'un point de vue académique et social paraissent augmenter le risque de décrochage scolaire, mais uniquement parmi les élèves qui présentent des symptômes de futilité perçue vis-à-vis du processus éducatif, c'est-à-dire des sentiments plus faibles de contrôle sur la scolarité (première interaction) ou de justice scolaire (deuxième interaction). Au contraire, les élèves qui estiment être en contrôle de leur situation scolaire ou que le contexte éducatif est globalement « juste » envers eux ne sont pas plus à risque de décrochage dans ces spécialités. Ces variations importantes du risque de décrochage en fonction de la futilité perçue de l'école ne sont pas observées parmi les lycéens inscrits dans les spécialités plus prestigieuses, qui paraissent beaucoup moins exposés au risque de décrocher. Ces résultats suggèrent donc que le faible prestige socio-scolaire de la spécialité peut avoir un effet

facilitateur du décrochage, mais que cet effet est variable selon que les élèves intériorisent ou non ce faible prestige sous la forme de futilité perçue de l'école. En ce sens, nous rejoignons les analyses de Palheta (2011, 2015) qui montrent que, face à une même situation de relégation scolaire relative (i.e., voie professionnelle, orientation contrainte dans une spécialité non désirée), les lycéens se différencient fortement selon la manière de rationaliser cette expérience. Plus généralement, ces interactions concordent avec le « processus de stress » supposé dans le modèle de Dupéré et al. (2015) qui consiste en un rapport de forces entre un stressor (l'orientation scolaire peu prestigieuse) et la frustration des besoins motivationnels de l'élève (besoins de justice, de contrôle). Soulignons que ces interactions apparaissent indépendamment de la situation scolaire de l'élève (résultats scolaires, score DNB).

Par ailleurs, un troisième effet d'interaction est apparu entre les perspectives d'emploi de la spécialité (i.e., évolution récente du taux d'emploi) et le soutien perçu des enseignants. D'après cette interaction, le soutien des enseignants n'affecte pas le risque de décrochage des élèves inscrits dans des spécialités offrant des perspectives d'emploi plus défavorables, mais il protège face au décrochage dans les spécialités plus favorables à cet égard. Cette interaction ne s'aligne pas bien avec l'hypothèse que la futilité perçue vis-à-vis de l'école transite par un plus faible soutien perçu de la part des enseignants, et il est donc difficile de l'interpréter théoriquement. A titre d'hypothèse, nous pouvons supposer que le soutien des enseignants ne suffit pas à compenser les situations de décrochages induites par le fait de suivre une formation offrant moins de débouchés professionnels, ce qui rendrait les variations de soutien perçu sans conséquences sur le risque de décrochage dans ce genre de formations. Une explication complémentaire est que les enseignants sont susceptibles de jouer un rôle plus important dans la recherche de stages professionnels dans les spécialités offrant plus de possibilités à cet égard, tandis que ce rôle de soutien est sans doute plus difficile à réaliser lorsque ces stages sont difficiles à trouver pour les élèves comme pour les enseignants. Là encore, cette interaction demeure significative après avoir contrôlé la situation scolaire de l'élève.

8.1.2.3 Hypothèse 5

Enfin, une dernière série d'analyses explorait l'hypothèse d'un biais de sélection endogène dans l'estimation des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage, c'est-à-dire d'une covariance inobservée entre la sélection dans une voie

de relégation socio-scolaire et le décrochage (*Hypothèse 5*). Nous supposons en effet que les effets de certaines variables inobservées étaient confondus avec les effets de l'orientation scolaire, et qu'elles pouvaient ainsi expliquer les divergences de résultats entre les études de la littérature. Dans cette optique, nous avons estimé différents modèles de sélection faisant varier la variable de sélection (i.e., filière d'enseignement, prestige de la spécialité, perspectives d'emploi de la spécialité) et la méthode d'estimation (paramétrique ou semi-paramétrique). Ces analyses indiquent qu'aucun biais de sélection endogène n'est apparent dans nos données, du moins à partir de l'ajustement du parcours de vie tel que réalisé jusqu'à présent. Bien que cette conclusion ne valide pas l'*Hypothèse 5*, elle implique par ailleurs que les résultats présentés supra sont peu vulnérables à l'existence d'un biais de sélection et qu'ils peuvent donc être interprétés tels quels.

8.1.3. Résultats sur les trajectoires scolaires associées au décrochage

Une dernière question de recherche portait sur les trajectoires scolaires associées au décrochage lycéen. A l'instar de la question précédente, l'hétérogénéité des profils de décrochage est peu intégrée théoriquement, en dépit du fait que cette hétérogénéité ressort clairement dans les analyses quantitatives (typologies, trajectoires) et qualitatives (entretiens, observations), et en dépit de son importance pour l'élaboration de stratégies d'intervention ciblées sur le problème du décrochage. Cependant, notre revue de littérature nous a permis d'identifier certains profils réguliers, en reprenant notamment la synthèse théorique proposée par Bowers et Sprott (2012b). Les dimensions d'engagement scolaire et de résultats scolaires sont ressorties comme structurantes pour organiser ces profils et pour expliquer leur différenciation à partir de processus développementaux distincts. Notre objectif d'étude était alors de voir si les évolutions conjointes de ces deux variables permettaient, dans notre échantillon, d'identifier ces différents profils et de les caractériser (*Hypothèse 6*). Pour ce faire, nous avons recouru à une méthode de classification (analyses de trajectoires conjointes non-paramétriques) permettant de regrouper les lycéens ayant des trajectoires similaires de résultats scolaires et d'absentéisme (proxy d'engagement scolaire) au cours des classes de 2^{nde} et de 1^{ère}. Cette classification a été réalisée sur l'ensemble des lycéens et sur les décrocheurs en particulier, afin d'explorer la robustesse des groupes développementaux identifiés et le caractère « normatif » ou non des trajectoires scolaires menant au décrochage.

8.1.3.1 Hypothèse 6

Sur la base de plusieurs critères de classification, quatre groupes de trajectoires ont été identifiés parmi les lycéens tous confondus (décrocheurs et non-décrocheurs) et parmi les décrocheurs en particulier. La comparaison de ces classifications indique que trois groupes lycéens correspondent pour beaucoup à trois des quatre groupes de décrocheurs. Le quatrième groupe de décrocheurs décrit, quant à lui, un profil très spécifique et assez marginal de décrochage précoce lié à un échec scolaire marqué dès le début du lycée. Cependant, nous avons remarqué que la caractérisation de deux types de décrocheurs différait substantiellement en fonction du groupe de référence privilégié (i.e., groupe de lycéens vs. groupe de décrocheurs), indiquant que les trajectoires scolaires ne suffisent pas, en soi, pour caractériser ces décrocheurs. Ce point ne s'aligne pas bien avec notre *Hypothèse 6* et doit être souligné, car de nombreuses études recourent à caractériser les décrocheurs à partir des trajectoires ou analyses en cluster identifiées parmi tous les élèves. Afin de limiter ce biais, la discussion qui suit se focalise sur la caractérisation réalisée sur les groupes de décrocheurs uniquement. Aussi, nous tâchons de voir si ces profils rejoignent ceux qui sont décrits dans d'autres travaux typologiques.

Le premier groupe de décrocheurs identifié se caractérise par des résultats scolaires situés dans la moyenne théorique de l'échantillon au début du lycée (12/20) mais décroissants au cours du lycée et par un absentéisme globalement élevé et croissant (environ 20 demi-journées d'absences ou retards par trimestre). D'une manière générale, ces décrocheurs présentent un profil d'élèves dans la « norme » qui ne se démarque pas des non-décrocheurs en termes de parcours de vie (i.e., origine sociale, orientation subie, genre) ou de processus de stress au lycée (i.e., estime de soi, contrôle perçu sur la scolarité, anxiété scolaire, engagement en classe, etc.). Il se démarque néanmoins de ces derniers par un niveau scolaire légèrement inférieur (score DNB $\frac{1}{2}$ E-T en-dessous de la moyenne) et par sa surreprésentation au sein des spécialités de formation moins prestigieuses, mais aussi par des sanctions disciplinaires plus nombreuses et par un niveau plus élevé de stimulation perçue de la part des enseignants. Par rapport aux autres groupes de décrocheurs, ce groupe se démarque également par une estime de soi relativement plus faible et un soutien enseignant plus élevé, et par une absence apparente de désidentification du soi vis-à-vis de la réussite scolaire. Au vu de ces caractéristiques, les décrocheurs de ce groupe

attestent de plusieurs formes d'extériorisation de la rupture scolaire (absentéisme, sanctions disciplinaires), qui ne relèvent pas d'une situation de conflit apparent avec les enseignants mais qui semblent imputables, plutôt, à la formation poursuivie (difficulté perçue des cours, faible prestige de la spécialité). En ce sens, il évoque le profil de « rejet de l'institution scolaire » identifié dans les études de Bernard et Michaut (2014, 2016), c'est-à-dire un profil en conflit vis-à-vis du mode de fonctionnement de l'école, de ses savoirs et des modalités de l'orientation scolaire. Plus généralement, ce profil semble proche de celui des décrocheurs dans l'« ennui face au processus scolaire » (Bowers & Sprott, 2012b). Dans notre échantillon, ce profil représente 34% des décrocheurs. La majorité d'entre eux décroche en classe de Terminale (42%) et de 1^{ère} (30%).

Le deuxième groupe de décrocheurs identifié se caractérise par des résultats scolaires dans la moyenne au début lycée mais décroissants et par un absentéisme plutôt faible (environ 5 demi-journées par trimestre) et croissant au cours du lycée. A de nombreux égards, ce groupe est très semblable au précédent et s'en distingue essentiellement par un niveau d'estime de soi plus élevé, une désidentification scolaire marquée (absence de corrélation entre l'estime de soi et les résultats scolaires) et un soutien enseignant perçu plus faible. En outre, par rapport aux non-décrocheurs, ce groupe apparaît surreprésenté dans les spécialités offrant de moins bonnes perspectives d'emploi, il rapporte moins de déviance sociale et, à l'instar du groupe précédent, perçoit les enseignements comme étant plus exigeants cognitivement. Au vu de son engagement scolaire et social plutôt élevé, de ses résultats moyens et de la difficulté perçue des enseignements, ce groupe évoque les décrocheurs « discrets » identifiés dans la littérature (Bernard & Michaut, 2014, 2016; Bowers & Sprott, 2012b; Janosz et al., 2000). Ce profil regroupe 30% des décrocheurs de notre étude. La temporalité du décrochage est identique à celle du groupe précédent.

Par rapport aux deux précédents, le troisième groupe de décrocheurs de notre étude (30% des décrochages) se distingue par des trajectoires scolaires plus défavorables, avec des résultats scolaires près de 3 points en-dessous de la moyenne théorique (9/20) et décroissants, et un absentéisme assez élevé (environ 20 demi-journées par trimestre) quoique décroissant au cours du lycée. Les décrocheurs de ce groupe se distinguent également par un parcours de vie plus défavorable cumulant les

facteurs de risque associés au décrochage, tels qu'une origine sociale plus défavorisée, un niveau scolaire très faible (1.25 E-T en-dessous de la moyenne), et une orientation scolaire concentrée dans les spécialités professionnelles moins prestigieuses et moins favorables en termes de perspectives d'emploi. Le processus de stress est également beaucoup plus marqué dans ce groupe sous la forme de pronostics de réussite scolaire plus faibles, d'anxiété scolaire plus élevée, d'engagement en classe plus faible et de troubles du comportement particulièrement importants (sanctions disciplinaires, déviance sociale). Les décrochages sont ici plus communs en classe de 1^{ère} (43%) et de 2^{nde} (32%). Pour toutes ces raisons, ce groupe représente un profil « visible » ou « attendu » de décrochage, qui correspond pour beaucoup au profil des « perturbateurs de la scolarité » (Bowers & Spratt, 2012b).

Enfin, un quatrième groupe de décrocheurs a été identifié qui s'avère assez restreint en nombre d'individus ($n = 23$, 7% des décrocheurs), de sorte que les descriptions que nous donnons ici sont difficilement généralisables à d'autres échantillons. Cependant, il se distingue clairement des autres groupes par un décrochage très précoce (87% en classe de 2^{nde}) et des résultats scolaires particulièrement bas (en-dessous de 5/20). D'une manière générale, les décrocheurs de ce groupe cumulent de nombreux facteurs de risque et présentent un profil d'élèves en « grande difficulté scolaire », qui s'explique notamment par son niveau scolaire très faible (2.25 E-T en-dessous de la moyenne). Ce groupe apparaît d'ailleurs comme étant le plus désidentifié psychologiquement vis-à-vis de la réussite scolaire (e.g., estime de soi corrélée négativement avec le niveau scolaire et non corrélée à la compétence scolaire perçue). A de nombreux égards, ce groupe ressemble au précédent et peut être assimilé aux décrocheurs « perturbateurs de la scolarité ».

Pour synthétiser, nous pouvons dire que les trajectoires scolaires associées au décrochage reflètent des situations scolaires en partie « dans la norme » sur le plan des résultats scolaires et de l'absentéisme (60% des décrocheurs), et en partie « contrenormatives » (40%). Les profils d'élèves qui correspondent aux différents groupes présentent des différences notables en termes de parcours de vie, de processus de stress et de temporalité du « passage à l'acte » de décrochage, ce qui souligne bien l'hétérogénéité des décrochages au lycée. On notera néanmoins que tous les décrocheurs sont surreprésentés dans les filières moins prestigieuses sur le plan académique et social ou moins prometteuses pour l'insertion professionnelle.

8.2. Limites

Les analyses de cette thèse constituent une simplification du réel qui vise à structurer l'objet scientifique du décrochage scolaire, à travers différentes méthodes de formalisation et de quantification (e.g., précision et indépendance des effets explorés, existence de sous-groupes développementaux) visant à dépasser l'indéterminisme des représentations subjectives ou métaphoriques du phénomène (Bressoux, 2004). De ce fait, la portée de nos résultats est conditionnée par les choix méthodologiques qui entourent la simplification et la formalisation du réel dans nos analyses. Sans doute nos travaux comportent-ils certaines limites à cet égard. Dans ce qui suit, nous évoquons brièvement certaines limites qui pourraient potentiellement biaiser l'interprétation de nos résultats.

8.2.1. *Une opérationnalisation limitée des facteurs sociaux du parcours de vie de l'élève*

Tout d'abord, une limite potentielle de nos travaux concerne la manière d'ajuster le parcours de vie de l'élève au niveau de son origine sociale. En effet, les variables que nous avons utilisées, à savoir la profession et catégorie sociale des parents, ne permettent pas de rendre compte de la structure familiale ou du niveau d'éducation des parents. Or, ces variables sont souvent associées au décrochage scolaire, dans les études françaises notamment. Nonobstant cette observation, nous pensons que l'ajustement du niveau scolaire à la fin du collège (score DNB) minimise grandement ce défaut, dans la mesure où les études montrent que le niveau scolaire capte en grande partie l'effet des facteurs sociaux de décrochage (Afsa, 2013; Brinbaum & Kieffer, 2009). Il est possible néanmoins que les facteurs sociaux « non captés » influent par ailleurs sur le processus de stress, ce qui pourrait poser un problème d'identification causale dans nos analyses.

8.2.2. *Quel sens accorder à la réussite scolaire dans les spécialités moins prestigieuses ?*

Une interrogation s'impose aussi à propos des trajectoires de résultats scolaires que nous avons exploitées pour notre typologie. Ces résultats scolaires renvoient à la réussite scolaire au sein d'une formation donnée (GT, professionnelle). Or, nos analyses de trajectoires considèrent que les résultats scolaires ont la même

valeur sociale quelle que soit la formation considérée. On peut néanmoins se demander si des résultats élevés ont la même signification pour un lycéen faisant l'expérience d'une relégation scolaire (e.g., dans une spécialité peu prestigieuse) et pour un lycéen faisant l'expérience inverse. Il se pourrait, par exemple, que le premier lycéen dénigre ses résultats élevés sur le compte que sa formation n'est ni désirable ni prometteuse en termes de débouchés professionnels. Plus généralement, nous pouvons supposer que des situations « objectives » de sélection ou de non-sélection scolaire modifient l'incidence psychologique de résultats scolaires faibles ou élevées, au-delà de la relativité des perceptions individuelles. Ceci constitue peut-être une limite à la pertinence des groupes développementaux que nous avons identifiés à partir des trajectoires scolaires au cours du lycée. Il serait intéressant à cet égard de compléter nos analyses par des méthodes semi-paramétriques permettant de prendre en compte l'orientation scolaire dans l'identification des groupes développementaux.

8.2.3. *Un défaut d'approche longitudinale du processus de stress*

Enfin, notre analyse du processus de stress recourt à des variables mesurées à un temps unique, à savoir le début du lycée (1^{er} trimestre de la classe de 2nde). Ce choix méthodologique constitue une limite pour deux raisons. La première est que nous ne savons pas si les variables de stress—notamment motivationnelles—ont subi des modifications lors de la transition au lycée. Ainsi, bien que par ailleurs la transition au collège apparaisse comme un événement de rupture et de désidentification pour certains décrocheurs (Bautier et al., 2002; Bonnéry, 2011), nous ne pouvons confirmer (ou infirmer) que, de même, la transition au lycée « génère » de la désidentification scolaire. La seconde est que nous n'avons pas effectué une modélisation structurale des relations qui composent le processus de stress, et que nous n'avons pas étudié l'évolution des variables de stress au cours du temps. Or, on sait que celles-ci jouent « tour à tour » des rôles de médiateurs et de modérateurs du stress, ce qui signifie que le processus de stress contribue à les faire varier au cours du temps ce qui, en retour, contribue à renforcer ou à atténuer le processus de stress (Pearlin & Bierman, 2013; Skinner & Zimmer-Gembeck, 2007). Le processus de stress mis en évidence dans nos analyses n'est donc qu'une approximation transservale (en début d'année scolaire) d'un phénomène récursif. Sa relation au décrochage demande donc à être élucidée d'un point de vue plus dynamique et longitudinal également.

8.3. Implications

8.3.1. Le décrochage relève-t-il donc d'un dysfonctionnement institutionnel, ou d'un phénomène d'attrition inévitable ?

Une première implication de nos résultats concerne une question posée au début de ce travail de thèse, à savoir si le décrochage relève d'un dysfonctionnement de l'institution scolaire ou d'un phénomène d'attrition lié aux inégalités sociales qui agissent en dehors du cadre de l'école. Nos analyses montrent que le décrochage est concentré dans les spécialités de formation qui offrent de moins bonnes perspectives d'emploi et que ces spécialités ont un effet sur le décrochage au-delà des caractéristiques du parcours de vie de l'élève. Il s'avère que ces spécialités sont associées aux secteurs d'activité en déclin dans le contexte économique actuel (secteurs industriels de la production, secteurs du secrétariat) ou qui mènent à des emplois précaires ou faiblement rémunérés (services divers du bâtiment, du transport, de la vente), comme l'ont également constaté d'autres études françaises (Arrighi & Gasquet, 2010; Grelet, 2005). Dans cette optique, il est possible de dire que le décrochage est en partie attribuable au fonctionnement de l'institution scolaire et, plus particulièrement, au processus d'orientation scolaire qui amène certains élèves dans des formations incarnant le « trou noir » de l'insertion professionnelle (Arrighi & Gasquet, 2010). Cette conclusion provisoire remet en perspective la manière actuelle de relier le problème de l'orientation scolaire avec celui du décrochage. En effet, les rapports institutionnels au niveau européen ou français (Cnesco, 2017; European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014) soulignent l'importance de mieux préparer les élèves à l'orientation scolaire en les sensibilisant à la carte des formations et métiers existants, en flexibilisant les choix d'orientation par la création de passerelles entre formations, ou encore en offrant une année scolaire indifférenciée permettant d'explorer ou d'expérimenter avec plusieurs spécialités de formation. Nonobstant leur intérêt intrinsèque, ces approches mettent en avant le choix de l'élève sans mettre au premier plan ni la carte des formations qui lui est proposée, ni les contraintes de sélection scolaire qui pèsent sur ce choix. Ainsi, le problème de l'orientation est ramené à un problème individuel qui semble renvoyer, une fois encore, aux inégalités sociales entourant les stratégies éducatives et la reproduction sociale à l'école (e.g., accès à l'information, clairvoyance et intervention parentale).

Au contraire, il nous semble que le problème de l'orientation se situe non pas dans le choix individuel mais dans le maintien de formations au lycée offrant peu de perspectives favorables d'insertion socio-professionnelle.

Par ailleurs, nos analyses suggèrent que les facteurs sociaux influent sur le risque de décrochage (notamment à travers le niveau scolaire) ; mais la diversité des profils de décrochage ainsi que les effets indépendants identifiés (orientation scolaire, processus de stress) relativisent leur importance dans l'émergence du décrochage. L'hypothèse d'un « phénomène d'attrition inévitable » paraît donc peu plausible au niveau du lycée. Sans doute celui-ci est-il plus plausible pour ce qui concerne les décrochages précoces antérieurs au lycée, certaines études montrant un lien fort entre la déscolarisation avant 16 ans et la précarité du contexte socio-familial (Glasman & Euvrard, 2011; Millet & Thin, 2005). L'orientation scolaire joue néanmoins un rôle de sélection scolaire qui a comme effet secondaire, ou comme épiphénomène, de concentrer les élèves plus défavorisés socialement dans les voies de relégation scolaire. Or, la carte des formations est indexée sur la structure polarisée du marché de l'emploi, si bien que certaines formations préparent aux emplois plus faiblement valorisés socialement et moins demandés sur le marché du travail. En ce sens, nous pouvons dire que l'orientation scolaire associe certaines trajectoires individuelles à la relégation scolaire ou professionnelle, et qu'elle incarne ainsi une institutionnalisation du « phénomène d'attrition » qui comprend une composante future (l'insertion professionnelle) et une composante passée (les inégalités sociales de réussite scolaire). Nous revenons plus loin sur cette idée en considérant l'orientation scolaire comme une composante structurelle du décrochage.

8.3.2. Plusieurs parcours scolaires « dans la norme » peuvent mener au décrochage

Une deuxième implication de nos travaux est que de nombreux décrochages au lycée se caractérisent par une absence de signes avant-coureurs de rupture scolaire, aussi bien au niveau de leur profil d'élèves que de leurs trajectoires scolaires au début du lycée. En effet, 60% des décrocheurs de notre étude (i.e., les décrocheurs « discrets », dans l'« ennui face au processus scolaire ») présentent des résultats scolaires dans la moyenne de l'échantillon et des niveaux d'absentéisme faibles et élevés comparables à ceux qui caractérisent l'ensemble des non-décrocheurs. En

outre, ils ne se différencient pas de ces derniers au niveau de l'origine sociale, de plusieurs ressources ou besoins motivationnels (estime de soi, compétence et contrôle perçus à l'école, justice scolaire) ou encore de leur engagement en classe. Cela suggère que le décrochage scolaire relève ici de parcours scolaires et de processus développementaux qui ne se distinguent pas, fondamentalement, de ceux qui caractérisent les lycéens de manière générale. Tout au plus, ces décrocheurs se démarquent par des résultats scolaires légèrement inférieurs et déclinants par rapport à leur groupe normatif de référence—mais qui restent « passables » (en termes d'obtention du diplôme) voire assez bons—et par leur surreprésentation dans les filières les plus défavorables en termes de prestige ou de perspectives d'emploi.

Nous rejoignons donc certains auteurs pour dire que le processus de décrochage relève pour beaucoup du même « continuum » motivationnel que le processus de non-décrochage, et plus précisément que la « démobilisation » ou la « déconnexion » des décrocheurs face au travail scolaire ne se différencient pas nécessairement de celles des non-décrocheurs (Glasman, 2000; LeCompte & Dworkin, 1991). Mais par ailleurs, nos analyses suggèrent que ce « continuum » se réfère à différents groupes normatifs, c'est-à-dire que plusieurs « continua » existent qui donnent lieu à différents profils de décrocheurs plus ou moins absentéistes. Cette conclusion s'accorde donc avec l'idée que les programmes de lutte contre le décrochage doivent être ciblés en fonction des profils d'élèves concernés. Paradoxalement, cette conclusion suggère également que la distinction usuelle entre des stratégies de lutte « globales » (adressées à tous les élèves) et « spécifiques » (adressées à des cas de figure particuliers) n'est peut-être pas pertinente, dans la mesure où les problèmes particuliers associés à certains décrochages concernent en fait des situations générales mais plurielles de développement au lycée (i.e., les trajectoires scolaires normatives). Bien entendu, cela n'empêche pas que certains programmes s'adressent spécifiquement et exclusivement à certains parcours de décrochage plus marginaux, notamment ceux liés à la difficulté scolaire (dans notre étude, le profil des « perturbateurs de la scolarité »). Comme nous l'avons évoqué à d'autres endroits de cette thèse, et comme nous l'explicitons ci-après, la question qui se pose est alors de savoir comment le système éducatif peut parvenir à concilier l'hétérogénéité des parcours scolaires susmentionnée avec les inégalités d'insertion

professionnelle (en termes de statut social, de rémunération) sans faciliter, par cela même, les processus de stress associés à la sélection et au décrochage scolaire.

8.3.3. Vers une intégration théorique des contraintes institutionnelles et individuelles du décrochage scolaire

Enfin, une dernière implication concerne la manière de concevoir le décrochage en adoptant une approche qui puisse expliciter les liens entre d'une part, les contraintes institutionnelles entourant l'orientation scolaire et, d'autre part, l'hétérogénéité des parcours et processus de décrochage. Nous l'avons mentionné en introduction, ces deux composantes du phénomène paraissent peu intégrées aux théories de décrochage qui structurent la littérature internationale. Nos analyses montrent pourtant que ces dimensions sont incontournables pour expliquer l'émergence du décrochage et ses différentes facettes (e.g., difficulté scolaire liée à l'origine sociale, sentiment de futilité lié à la relégation scolaire, perspectives d'emplois défavorables). Dans cette optique, il serait intéressant de proposer un modèle théorique qui puisse intégrer les réseaux de contraintes de chaque dimension, notamment en vue d'adopter une approche plus « globale » des stratégies de lutte contre le décrochage.

Un point de départ serait de fonder l'explication des processus de décrochage à un niveau institutionnel plutôt qu'individuel et, en particulier, au niveau des contraintes de sélection imposées par le marché de l'emploi (mais nous le verrons, le niveau individuel peut être intégré à cette approche également). En effet, de nombreux auteurs s'accordent pour dire que la segmentation ou la polarisation du marché de l'emploi appelle à une différenciation hiérarchique des élèves qui est implémentée à travers l'orientation scolaire et qui amène nécessairement certains d'entre eux dans des situations de relégation sociale a priori favorables au décrochage (Baudelot & Establet, 1971; Boudesseul, 2010; Bowles & Gintis, 1976/2011). La question qui se pose est alors de savoir comment organiser cette orientation scolaire de sorte à limiter les situations de relégation sociale et de décrochage. Par exemple, dans le contexte français, certains auteurs proposent de revaloriser l'enseignement professionnel en reconsidérant la primauté des matières plus académiques dans l'élaboration et la sélection des vœux d'orientation scolaire (Duru-Bellat & Perretier, 2007), ou encore en diminuant leur importance dans les cursus professionnels au

profit d'une formation davantage ancrée dans l'exercice du métier (i.e., en alternance ou en stage) (Cahuc, Carcillo, & Zimmermann, 2013)⁸⁸. Revaloriser les formations professionnelles pourrait ainsi faciliter l'orientation « positive » des jeunes, notamment ceux en difficulté scolaire. Cependant, cette revalorisation suppose que ces formations offrent des perspectives concrètes d'emploi (Cnesco, 2016b). Or, les spécialités professionnelles les plus touchées par le décrochage sont précisément celles qui ne parviennent pas à assurer cette fonction. Ces spécialités concernent, entre autres, les spécialités de l'industrie en « perte de souffle » du fait du déclin de l'emploi dans ce secteur (Demmou, 2010) et les spécialités du tertiaire administratif, dont les lycéens sont concurrencés par les sortants de l'enseignement supérieur et se trouvent dans une situation de « sous-qualification » vis-à-vis de leur métier, en dépit du fait que la spécialité les prépare à une entrée précoce sur le marché du travail. Une revalorisation de l'enseignement professionnel qui ne passerait pas par la restructuration ou le remplacement de ces spécialités « problématiques » risquerait donc d'être inefficace dans la lutte contre le décrochage scolaire. Une autre difficulté est que cette revalorisation est susceptible d'entraîner une « gentrification » (Teese, 2011) des formations professionnelles qui exclut, mécaniquement, les élèves laissés-pour-compte de la sélection scolaire. Par exemple dans le système éducatif allemand, qui est reconnu pour sa capacité à valoriser les formations professionnelles, Teese (2011) observe que ces dernières recrutent de plus en plus auprès des élèves issus de formations de niveau académique intermédiaire (*Realschule*) au détriment des élèves de niveau plus basique (issus des *Hauptschule*). Autrement dit, la valorisation de l'enseignement professionnel semble limiter, à terme, sa capacité à offrir des « filets de secours » pour les élèves en bas l'échelle scolaire, c'est-à-dire des formations à la fois accessibles en termes de niveau scolaire et performantes en termes d'insertion professionnelle.

Une approche « institutionnelle » de la lutte contre le décrochage implique donc de rendre compte des contraintes du marché de l'emploi dans l'organisation de l'orientation scolaire, afin de minimiser les situations de relégation liées aux problèmes d'insertion professionnelle. Cependant, cette approche demande à être complétée par une approche « individuelle » des différents profils de décrochage, et

⁸⁸ Actuellement, la formation au baccalauréat professionnel est constituée à 43% d'enseignements professionnels (sans compter les semaines de stage) (site du Ministère de l'Éducation nationale).

ce pour deux raisons. La première est que les réactions motivationnelles face à la relégation socio-scolaire varient en fonction des profils d'élèves. En effet, nos analyses suggèrent que les élèves orientés dans des spécialités moins prestigieuses ne décrochent qu'à partir du moment où le processus éducatif leur paraît « futile » pour leur avenir (i.e., incontrôlable, injuste). Il est plausible, néanmoins, que certains élèves parviennent à adhérer à leur formation en dépit du faible prestige social rattachée à cette dernière. La seconde raison est que les profils de décrochage sont situés à différents niveaux de réussite scolaire, ce qui relativise une approche dichotomique des situations de réussite et d'échec scolaire : nous l'avons dit plus haut, les décrocheurs semblent plutôt se rapporter à leur groupe scolaire de référence à cet égard (les « continua » normatives ou non normatives). Il serait intéressant à cet égard d'explicitier les situations de « privation relative » sous-tendant le décrochage scolaire, afin de rendre compte des différents cadres normatifs qui modèrent l'injustice perçue de l'école ou des enseignants en fonction de chaque profil d'élèves (Runciman, 1966, cité dans Lecigne & Cosnefroy, 2014).

Plus généralement, une question qui ressort d'une approche intégrant les deux réseaux de contraintes (i.e., l'orientation scolaire et l'hétérogénéité des profils de décrochage) est de savoir si la « persévérance » ou le « raccrochage » scolaire doivent être poursuivis à travers des programmes de lutte contre le décrochage qui viendraient panser ou contenir des situations de rupture scolaire, ou si ces situations de rupture scolaire soulignent un besoin de réforme plus structurel, notamment à l'égard du processus d'orientation scolaire. Les rapports français sur le décrochage les plus récents considèrent que les deux points de vue sont pertinents, mais leurs préconisations accordent une place primordiale au premier (Cnesco, 2017; MENESR, 2014). Ces rapports préconisent en effet de prévenir et de remédier aux situations de rupture scolaire à travers un nombre d'actions diverses et variées, par exemple, en favorisant les « alliances éducatives » entre partenaires scolaires et extrascolaires, en diversifiant les méthodes pédagogiques (travail collectif ou en binôme, applications et cours vidéo en ligne), en développant les capacités psychosociales des élèves, en travaillant sur la gestion de l'absentéisme ou des sanctions disciplinaires, ou encore en renforçant le sentiment d'appartenance à l'école à travers une « culture commune » au sein des établissements. Au contraire, les préconisations portant sur une réforme de l'orientation scolaire sont limitées et tiennent dans deux idées principales, à savoir

introduire une « seconde indifférenciée » au début du lycée qui permettrait aux élèves d'explorer différents champs de métiers, et développer les « passerelles » entre spécialités de formation pour flexibiliser l'orientation scolaire. Nous espérons que les travaux de cette thèse auront contribué à souligner l'importance de ne pas négliger le rôle de l'orientation scolaire dans le décrochage scolaire et qu'ils pourront inspirer, dans la lignée de ces rapports, de nouvelles études et préconisations sur la question.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Afsa, C. (2013). Qui décroche ? *Le Décrochage Scolaire : Un Défi à Relever Plutôt Qu'une Fatalité, Education et formations*(84), 9–19.
- Agirdag, O., Houtte, M. V., & Avermaet, P. V. (2012). Why Does the Ethnic and Socio-economic Composition of Schools Influence Math Achievement? The Role of Sense of Futility and Futility Culture. *European Sociological Review*, 28(3), 366–378.
<https://doi.org/10.1093/esr/jcq070>
- Ai, C., & Norton, E. C. (2003). Interaction terms in logit and probit models. *Economics Letters*, 80(1), 123–129.
- Alet, E., & Bonnal, L. (2013). L'apprentissage : un impact positif sur la réussite scolaire des niveaux V. *Economie et Statistique*, 454.
- Alexander, K. L., Entwisle, D., & Kabbani, N. (2001). The dropout process in life course perspective: Early risk factors at home and school. *The Teachers College Record*, 103(5), 760–822.
- Alexander, K. L., Entwisle, D. R., & Horsey, C. S. (1997). From first grade forward: Early foundations of high school dropout. *Sociology of Education*, 87–107.
- Allensworth, E. M., & Easton, J. Q. (2005). *The on-track indicator as a predictor of high school graduation*. Consortium on Chicago School Research, University of Chicago.
 Retrieved from <http://ccsr.uchicago.edu/sites/default/files/publications/p78.pdf>
- Amemiya, T. (1985). *Advanced econometrics*. Harvard university press.
- Antonmattei, P., & Fouquet, A. (2011). La lutte contre l'absentéisme et le décrochage scolaires [rapport public]. Retrieved February 27, 2014, from
<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/124000042/index.shtml>
- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J.-S., & Pagani, L. S. (2009). Student engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence*, 32(3), 651–670.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.06.007>

- Archambault, I., Janosz, M., Morizot, J., & Pagani, L. S. (2009). Adolescent Behavioral, Affective, and Cognitive Engagement in School: Relationship to Dropout. *Journal of School Health, 79*(9), 408–415. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00428.x>
- Argys, L. M., Rees, D. I., & Brewer, D. J. (1996). Detracking America's Schools: Equity at Zero Cost? *Journal of Policy Analysis and Management, 15*(4), 623–645.
- Arrighi, J.-J., & Gasquet, C. (2010). Orientation et affectation: la sélection dans l'enseignement professionnel du second degré. *Formation Emploi. Revue Française de Sciences Sociales, (109)*, 99–112.
- Arrighi, J.-J., Souhami-Gasquet, C., & Joseph, O. (2009a). *L'insertion des sortants de l'enseignement secondaire: des résultats issus de l'enquête Génération 2004*. Centre d'études et de recherches sur les qualifications.
- Arrighi, J.-J., Souhami-Gasquet, C., & Joseph, O. (2009b). *Qui sort de l'enseignement secondaire? Origine sociale, parcours scolaires et orientation des jeunes de la génération 2004*. Centre d'études et de recherches sur les qualifications.
- Audas, R., & Willms, J. D. (2002). *Engagement and dropping out of school: A life-course perspective*. Applied Research Branch, Human Resources Development Canada. Retrieved from <http://sbisrvntweb.uqac.ca/archivage/15292281.pdf>
- Autor, D. H. (2011). The polarization of job opportunities in the US labor market: Implications for employment and earnings. *Community Investments, 23*(2), 12–41.
- Autor, D. H. (2014). Skills, education, and the rise of earnings inequality among the “other 99 percent.” *Science, 344*(6186), 843–851. <https://doi.org/10.1126/science.1251868>
- Barret, C., Ryk, F., & Volle, N. (2014). Face à la crise, le fossé se creuse entre niveaux de diplôme. *Bref Du CEREQ, (319)*. Retrieved from http://www.cereq.fr/index.php/content/download/10471/88176/file/confpresse_G2010.pdf
- Bask, M., & Salmela-Aro, K. (2013). Burned out to drop out: Exploring the relationship between school burnout and school dropout. *European Journal of Psychology of Education, 28*(2), 511–528. <https://doi.org/10.1007/s10212-012-0126-5>

- Bates, D. (2010). *lme4: Mixed-effects modeling with R*. Springer New York. Retrieved from <http://lme4.0.r-forge.r-project.org/IMMwR/lrgprt.pdf>
- Bates, D., Maechler, M., Bolker, B., & Walker, S. (2015). Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), 1–48. <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
- Battin-Pearson, S., Newcomb, M. D., Abbott, R. D., Hill, K. G., Catalano, R. F., & David, J. (2000). Predictors of early high school dropout: A test of five theories. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 568–582. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.568>
- Baudelot, C., & Establet, R. (1971). *L'école capitaliste en France* (Vol. 213–214). Paris: Maspero.
- Bautier, E., Terrail, J.-P., Branca, S., Bonnéry, S., Bebi, A., & Lesort, B. (2002). *Décrochage scolaire : genèse et logique des parcours* (Rapport de recherche pour la DPD/MEN).
- Beaudoin, M., & Desrichard, O. (2009). Validation of a Short French State Test Worry and Emotionality Scale. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 22(1), 79–105.
- Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, 66(1), 32–40.
- Béduwé, C., & Vincens, J. (2011). L'indice de concentration: une clé pour analyser l'insertion professionnelle et évaluer les formations. *Formation Emploi. Revue Française de Sciences Sociales*, (114), 5–24.
- Beekhoven, S., & Dekkers, H. (2005). Early school leaving in the lower vocational track : Triangulation of qualitative and quantitative data. *Adolescence*, 40(157), 194–213.
- Bell, L., & Bernard, P.-Y. (2016). Territoires, offre de formation et expérience du décrochage scolaire: une étude de cas. *Espaces et Sociétés*, (3), 95–111. <https://doi.org/10.3917/esp.166.0095>
- Bénabou, R., Kramarz, F., & Prost, C. (2004). Zones d'éducation prioritaire: quels moyens pour quels résultats? Une évaluation sur la période 1982-1992. *Économie et Statistique*, (380).

- Bennacer, H. (2005). Le climat social de la classe et son évaluation au collège. *L'orientation scolaire et professionnelle*, (34/4), 461–478. <https://doi.org/10.4000/osp.409>
- Berends, M. (1995). Educational stratification and students' social bonding to school. *British Journal of Sociology of Education*, 16(3), 327–351.
- Berktold, J., Geis, S., & Kaufman, P. (1998). *Subsequent Educational Attainment of High School Dropouts. Postsecondary Education Descriptive Analysis Reports. Statistical Analysis Report*. ERIC. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED419900>
- Bernard, P.-Y. (2006). *Les trajectoires d'insertion des élèves du second degré en situation de décrochage (Rapport intermédiaire)*. CREN. Retrieved from http://www.orientation-paysdelaloire.fr/mediatheque/doc_num.php?explnum_id=17785
- Bernard, P.-Y. (2008). *Les trajectoires d'insertion des élèves du second degré en situation de décrochage (Rapport final)*. CREN. Retrieved from http://recherches-en-education.net/IMG/pdf/RAPPORT_FINAL_MGI.pdf
- Bernard, P.-Y. (2009). *La politique de traitement du décrochage scolaire: le cas de la mission générale d'insertion de l'Education nationale* (Doctoral dissertation). Université de Nantes.
- Bernard, P.-Y. (2011). Le décrochage des élèves du second degré : diversité des parcours, pluralité des expériences scolaires. *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, Vol. 44(4), 75–97.
- Bernard, P.-Y. (2015). Pourquoi considérer le décrochage scolaire comme un problème? *La Vie Des Idées*, 21. Retrieved from http://www.laviedesidees.fr/IMG/pdf/20150414_de_crochage.pdf
- Bernard, P.-Y., & Michaut, C. (2014). “Marre de l'école”: les motifs de décrochage scolaire. *Notes Du CREN*, 17.
- Bernard, P.-Y., & Michaut, C. (2016). Les motifs de décrochage par les élèves: un révélateur de leur expérience scolaire. *Education et Formations*, (90), 95–112.

- Berthet, T., Dechezelles, S., Gouin, R., & Simon, V. (2010). La place des dynamiques territoriales dans la régulation de l'orientation scolaire. *Formation emploi. Revue française de sciences sociales*, (109), 37–52.
- Betts, J. R. (2011). The economics of tracking in education. In E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the Economics of Education* (Elsevier, Vol. 3, pp. 340–381). Amsterdam, The Netherlands.
- Betts, J. R., & Shkolnik, J. L. (2000a). Key difficulties in identifying the effects of ability grouping on student achievement. *Economics of Education Review*, 19(1), 21–26.
- Betts, J. R., & Shkolnik, J. L. (2000b). The effects of ability grouping on student achievement and resource allocation in secondary schools. *Economics of Education Review*, 19(1), 1–15.
- Blanchard, M., & Sinthon, R. (2011). The question of school dropout: A French perspective. In *School Dropout and Completion* (pp. 79–98). Springer.
- Blaya, C. (2010). *Décrochages scolaires. L'école en difficulté*. De Boeck Université, Bruxelles.
- Blaya, C. (2012). Le décrochage scolaire dans les pays de l'OCDE. *Regards croisés sur l'économie*, (12), 69–80. <https://doi.org/10.3917/rce.012.0069>
- Blaya, C., & Fortin, L. (2011). Les élèves français et québécois à risque de décrochage scolaire: comparaison entre les facteurs de risque personnels, familiaux et scolaires. *L'Orientation scolaire et professionnelle*, 40(1), 55–85.
- Bliese, P. D. (1998). Group size, ICC values, and group-level correlations: A simulation. *Organizational Research Methods*, 1(4), 355–373.
- Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel Theory, Research, and Methods in Organizations* (pp. 349–381). San Francisco, California: Jossey-Bass. Retrieved from <http://psycnet.apa.org/psycinfo/2000-16936-008>

- Bonnéry, S. (2004). Le décrochage scolaire en France: un «problème social» émergent? *Revue Internationale d'éducation de Sèvres*, (35), 81–88.
- Bonnéry, S. (2011). Décrochage cognitif et décrochage scolaire. In D. Glasman & F. Oeuvarard (Eds.), *La déscolarisation* (2nd ed., pp. 147–161). Paris: La Dispute.
- Boudesseul, G. (2010). La segmentation par l'orientation? *Formation emploi. Revue française de sciences sociales*, (109), 53–70.
- Boudesseul, G., Caro, P., Grelet, Y., Minassian, L., Monso, O., & Vivent, C. (2016). *Atlas des risques sociaux d'échec scolaire. L'exemple du décrochage, France métropolitaine et DOM*. MEN DEPP CEREQ. Retrieved from <https://hal-univ-paris8.archives-ouvertes.fr/halshs-01459337/>
- Boudesseul, G., & Vivent, C. (2012). Décrochage scolaire : vers une mesure partagée. *Céreq Bref*, 298–1. Retrieved from <http://www.cereq.fr/publications/Cereq-Bref/Decrochage-scolaire-vers-une-mesure-partagee>
- Bouhia, R., & de Saint Pol, T. (2010). Sortir sans diplôme du système éducatif: une nouvelle approche des déterminants socio-économiques. *Education et Formations*, 79, 82.
- Bouhia, R., Garrouste, M., Lebrère, A., Ricroch, L., & de Saint Pol, T. (2011). Être sans diplôme aujourd'hui en France: quelles caractéristiques, quel parcours et quel destin? *Economie et Statistique*, 443(1), 29–50.
- Bowers, A. J. (2010). Grades and Graduation: A Longitudinal Risk Perspective to Identify Student Dropouts. *The Journal of Educational Research*, 103(3), 191–207. <https://doi.org/10.1080/00220670903382970>
- Bowers, A. J., & Sprott, R. (2012a). Examining the Multiple Trajectories Associated with Dropping Out of High School: A Growth Mixture Model Analysis. *The Journal of Educational Research*, 105(3), 176–195. <https://doi.org/10.1080/00220671.2011.552075>
- Bowers, A. J., & Sprott, R. (2012b). Why tenth graders fail to finish high school: A dropout typology latent class analysis. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 17(3), 129–148. <https://doi.org/10.1080/10824669.2012.692071>

- Bowers, A. J., Sprott, R., & Taff, S. A. (2013). Do We Know Who Will Drop Out?: A Review of the Predictors of Dropping out of High School: Precision, Sensitivity, and Specificity. *The High School Journal*, 96(2), 77–100.
<https://doi.org/10.1353/hsj.2013.0000>
- Bowles, S., & Gintis, H. (2011). *Schooling in Capitalist America: Educational Reform and the Contradictions of Economic Life* (2nd ed.). Haymarket Books.
- Bozick, R., & Dalton, B. (2013). Career and Technical Education and Academic Progress at the End of High School: Evidence from the Education Longitudinal Study of 2002. *Online Submission*.
- Bressoux, P. (1994). Note de synthèse [Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres]. *Revue Française de Pédagogie*, 108(1), 91–137.
- Bressoux, P. (2004). Formalisation et modélisation dans les sciences sociales: une étude de la construction du jugement des enseignants. *Revue Française de Pédagogie*, 61–74.
- Bressoux, P. (2010). *Modélisation statistique appliquée aux sciences sociales* (2nde ed.). Bruxelles: De Boeck Université.
- Bridgeland, J. M., DiIulio, J. J., & Morison, K. B. (2006). *The Silent Epidemic: Perspectives of High School Dropouts*. Civic Enterprises. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED513444>
- Brinbaum, Y., & Kieffer, A. (2009). Les scolarités des enfants d'immigrés de la sixième au baccalauréat : différenciation et polarisation des parcours. *Population*, 64(3), 561–610.
- Brinbaum, Y., Moguerou, L., & Primon, J.-L. (2012). Les enfants d'immigrés ont des parcours scolaires différenciés selon leur origine migratoire. *France Portrait Social*, 43–59.
- Broccolichi, S., & Sinthon, R. (2011). Comment s'articulent les inégalités d'acquisition scolaire et d'orientation ? Relations ignorées et rectifications tardives. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, (175), 15–38.
<https://doi.org/10.4000/rfp.3017>

- Brucy, G., & Troger, V. (2000). Un siècle de formation professionnelle en France: la parenthèse scolaire? *Revue Française de Pédagogie*, 9–21.
- Brunello, G., & De Paola, M. (2014). The costs of early school leaving in Europe. *IZA Journal of Labor Policy*, 3. <https://doi.org/10.1186/2193-9004-3-22>
- Bryk, A. S., & Thum, Y. M. (1989). The Effects of High School Organization on Dropping Out: An Exploratory Investigation. *American Educational Research Journal*, 26(3), 353–383. <https://doi.org/10.3102/00028312026003353>
- Byrne, D., & Smyth, E. (2010). No Way Back? The Dynamics of Early School Leaving [Monograph]. Retrieved April 18, 2014, from <http://eprints.nuim.ie/4333/>
- Cahuc, P., Carcillo, S., Galland, O., & Zylberberg, A. (2013). *La machine à trier: Comment la France divise sa jeunesse* (2nd ed.). Paris: Editions Eyrolles.
- Cahuc, P., Carcillo, S., & Zimmermann, K. F. (2013). L'emploi des jeunes peu qualifiés en France. *Notes Du Conseil d'analyse Économique*, (4), 1–12.
- Caille, J.-P. (2000). Qui sort sans qualification du système éducatif? *Education et Formations*, (57), 19–37.
- Cairns, R. B., Cairns, B. D., & Neckerman, H. J. (1989). Early School Dropout: Configurations and Determinants. *Child Development*, 60(6), 1437–1452. <https://doi.org/10.2307/1130933>
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*. Cambridge University Press.
- Cameron, S. V., & Heckman, J. J. (1993). The nonequivalence of high school equivalents. *Journal of Labor Economics*, 11(1, Part 1), 1–47.
- Caro, P., & Hillau, B. (1997). La logique dominante des publics scolaires. Offre de formation et environnement local. *Formation Emploi*, 59(1), 87–103.
- Chappell, S. L., O'Connor, P., Withington, C., & Stegelin, D. A. (2015). *A meta-analysis of dropout prevention outcomes and strategies* (Technical Report in Collaboration with The Center for Educational Partnerships at Old Dominion University). Clemson, SC: National Dropout Prevention Center/Network at Clemson University.

- Chausseron, C. (2000). Le devenir des jeunes qui ont quitté le système éducatif après avoir passé moins de sept ans dans le second degré. *Éducation & Formations*, 57, 55–63.
- Chirache, S. (2014). Éléments de synthèse sur la relation formation-emploi. *Education et Formations*, 85, 85.
- Christopher, E. (2015). *High School Dropouts and Stopouts: Demographic Backgrounds, Academic Experiences, Engagement, and School Characteristics* (Web Tables). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics. Retrieved from <https://nces.ed.gov/pubs2015/2015064.pdf>
- Cnesco. (2016a). *Etats des lieux. Orientation, formations, insertion: quel avenir pour l'enseignement professionnel* (p. 36). Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Retrieved from http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2016/06/Preconisations_EP.pdf
- Cnesco. (2016b). *Préconisations du Cnesco. De vraies solutions pour améliorer l'orientation, les formations et l'insertion des jeunes de l'enseignement professionnel* (p. 24). Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Retrieved from http://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2016/06/Preconisations_EP.pdf
- Cnesco. (2017). *Comment agir plus efficacement face au décrochage scolaire? Dossier de synthèse*. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Retrieved from <http://www.cnesco.fr/fr/decrochage-scolaire/>
- Cosnefroy, O. (2010). *Âge d'entrée à l'école élémentaire, habiletés d'autorégulation en classe et devenir scolaire des enfants*. Université de Nantes. Retrieved from <http://hal.univ-nantes.fr/tel-00551359/>
- Costa-Lascoux, J., & Hoibian, O. (2011). De l'absentéisme scolaire à la déscolarisation. In D. Glasman & F. Oeuvarard (Eds.), *La déscolarisation* (2nd ed., pp. 101–123). Paris: La Dispute.
- Coudrin, C. (2006). Devenir des élèves neuf ans après leur entrée en sixième. *Note d'information - Direction de La Programmation et Du Développement*, (11), 1–6.

- Cristofoli, S. (2015). L'absentéisme des élèves continue à être très élevé dans une partie des lycées professionnels. *Note d'information de La DEPP, 05*. Retrieved from http://cache.media.education.gouv.fr/file/2015/70/2/DEPP_NI_2015_05_absenteisme_eleves_continue_etre_tres_eleve_partie_lycees_professionnels_391702.pdf
- Crockett, L. J., Petersen, A. C., Graber, J. A., Schulenberg, J. E., & Ebata, A. (1989). School transitions and adjustment during early adolescence. *The Journal of Early Adolescence, 9*(3), 181–210.
- Croissant, Y. (2013). mlogit: multinomial logit model (Version R package version 0.2-4). Retrieved from <https://CRAN.R-project.org/package=mlogit>
- Dalbert, C. (2009). Le besoin de justice et le développement des adolescents à l'école et au dehors. In M. Duru-Bellat & D. Meuret (Eds.), *Les sentiments de justice à et sur l'école* (pp. 57–71). Bruxelles: De Boeck Supérieur.
- Dalton, B., Glennie, E., & Ingels, S. J. (2009). Late High School Dropouts: Characteristics, Experiences, and Changes Across Cohorts. Descriptive Analysis Report. NCES 2009-307. *National Center for Education Statistics*. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED505580>
- De Witte, K., Cabus, S., Thyssen, G., Groot, W., & van den Brink, H. M. (2013). A critical review of the literature on school dropout. *Educational Research Review, 10*, 13–28. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.05.002>
- De Witte, K., Nicaise, I., Lavrijsen, J., Van Landeghem, G., Lamote, C., & Van Damme, J. (2013). The Impact of Institutional Context, Education and Labour Market Policies on Early School Leaving: a comparative analysis of EU countries. *European Journal of Education, 48*(3), 331–345. <https://doi.org/10.1111/ejed.12034>
- Demmou, L. (2010). *La désindustrialisation en France* (Les Cahiers de la DG Trésor No. 2010/01).
- Duchesne, S., Vitaro, F., Larose, S., & Tremblay, R. E. (2008). Trajectories of Anxiety during Elementary-School Years and the Prediction of High School Noncompletion. *Journal*

- of Youth and Adolescence*, 37(9), 1134–1146. <https://doi.org/10.1007/s10964-007-9224-0>
- Dupéré, V., Leventhal, T., Dion, E., Crosnoe, R., Archambault, I., & Janosz, M. (2015). Stressors and Turning Points in High School and Dropout: A Stress Process, Life Course Framework. *Review of Educational Research*, 85(4), 591–629. <https://doi.org/10.3102/0034654314559845>
- Duru-Bellat, M. (2002). *Les inégalités sociales à l'école: genèse et mythes*. Presses universitaires de France.
- Duru-Bellat, M. (2007). Social Inequality in French Education Extent and Complexity of the Issues*. In R. Teese, S. Lamb, M. Duru-Bellat, & S. Helme (Eds.), *International Studies in Educational Inequality, Theory and Policy* (pp. 337–356). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5916-2_12
- Duru-Bellat, M., Jarousse, J.-P., & Mingat, A. (1993). Les scolarités de la maternelle au lycée: Etapes et processus dans la production des inégalités sociales. *Revue Française de Sociologie*, 34(1), 43. <https://doi.org/10.2307/3322050>
- Duru-Bellat, M., & Mingat, A. (1997). La constitution de classes de niveau dans les collèges; les effets pervers d'une pratique à visée égalisatrice. *Revue Française de Sociologie*, 38(4), 759–789. <https://doi.org/10.2307/3322627>
- Duru-Bellat, M., & Perretier, E. (2007). *L'orientation dans le système éducatif français, au collège et au lycée*. Haut Conseil de l'Education. Retrieved from <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00325099/>
- Duval, J.-M. (2005). Les sorties précoces au collège dans l'académie de Bordeaux. *Education et Formations*, 71, 151–164.
- Dynarski, M., & Gleason, P. (2002). How can we help? What we have learned from recent federal dropout prevention evaluations. *Journal of Education for Students Placed At Risk*, 7(1), 43–69. https://doi.org/10.1207/S15327671ESPR0701_4
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C., & Mac Iver, D. (1993). Development during adolescence: The impact of stage-environment

- fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *American Psychologist*, 48(2), 90–101. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.2.90>
- Edwards, J. R. (2008). Person–Environment Fit in Organizations: An Assessment of Theoretical Progress. *The Academy of Management Annals*, 2(1), 167–230. <https://doi.org/10.1080/19416520802211503>
- Eide, E. R., & Showalter, M. H. (2001). The effect of grade retention on educational and labor market outcomes. *Economics of Education Review*, 20(6), 563–576.
- Elbaum, M., & Marchand, O. (1994). Emploi et chômage des jeunes dans les pays industrialisés: la spécificité française. *Travail et Emploi*, 1(58), 111–121.
- Elder, G. H. J., Johnson, M. K., & Crosnoe, R. (2003). The Emergence and Development of Life Course Theory. In J. T. Mortimer & M. J. Shanahan (Eds.), *Handbook of the Life Course* (pp. 3–19). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-306-48247-2_1
- Eurofound. (2014). *Drivers of Recent Job Polarization and Upgrading in Europe*. Eurofound Dublin.
- European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop. (2014). *Tackling early leaving from education and training in Europe: strategies, policies and measures*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved from <http://www.cedefop.europa.eu/fr/news-and-press/news/tackling-early-leaving-education-and-training-europe-strategies-policies-and>
- Fall, A.-M., & Roberts, G. (2012). High school dropouts: Interactions between social context, self-perceptions, school engagement, and student dropout. *Journal of Adolescence*, 35(4), 787–798.
- Fauth, B., Decristan, J., Rieser, S., Klieme, E., & Büttner, G. (2014). Student ratings of teaching quality in primary school: Dimensions and prediction of student outcomes. *Learning and Instruction*, 29, 1–9.
- Fernández-Macías, E. (2012). Job Polarization in Europe? Changes in the Employment Structure and Job Quality, 1995-2007. *Work and Occupations*, 39(2), 157–182. <https://doi.org/10.1177/0730888411427078>

- Finn, J. D. (1989). Withdrawing From School. *Review of Educational Research*, 59(2), 117–142. <https://doi.org/10.3102/00346543059002117>
- Finn, J. D. (1993). *School Engagement & Students at Risk*. (Research & Development Reports). Washington, DC, US: National Center for Education Statistics. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED362322>
- Finn, J. D., Fish, R. M., & Scott, L. A. (2008). Educational sequelae of high school misbehavior. *The Journal of Educational Research*, 101(5), 259–274.
- Fortin, L., & Lessard, A. (2013). La prédiction du décrochage scolaire dans le secondaire: analyses du cumul des facteurs de risque des décrocheurs. In G. Boudesseul (Ed.), *Du décrochage à la réussite scolaire* (pp. 191–214). Paris: L'Harmattan.
- Fortin, L., Marcotte, D., Diallo, T., Potvin, P., & Royer, É. (2013). A multidimensional model of school dropout from an 8-year longitudinal study in a general high school population. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 563–583.
- Fortin, L., Marcotte, D., Potvin, P., Royer, É., & Joly, J. (2006). Typology of students at risk of dropping out of school: Description by personal, family and school factors. *European Journal of Psychology of Education*, 21(4), 363–383. <https://doi.org/10.1007/BF03173508>
- Fouchard, C., Rodrigues, A., & Ropers, C. (2014). Le décrochage dans les Pays de la Loire : facteurs de risque et territoires vulnérables. *Insee Analyses Pays de La Loire*, 4. Retrieved from <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1285851>
- Fraser, B. J., & Rentoul, A. J. (1980). Person-environment fit in open classrooms. *The Journal of Educational Research*, 73(3), 159–167. <https://doi.org/10.1080/00220671.1980.10885227>
- Freeman, R. B. (2008). The new global labor market. *Focus*, 26(1), 1–6.
- Gadrey, N., Jany-Catrice, F., & Pernod-Lemattre, M. (2009). Employés non qualifiés: la catégorie oubliée des politiques d'égalité professionnelle. *Socio-Économie Du Travail*, 42(30), 57–86.

- Gaini, M., Leduc, A., & Vicard, A. (2013). School as a shelter? School leaving-age and the business cycle in France. *Annals of Economics and Statistics/ANNALES D'ÉCONOMIE ET DE STATISTIQUE*, 251–270.
- Galand, B., & Hospel, V. (2011). *Etat des lieux du risque de décrochage scolaire en Région Bruxelloise: Rapport de l'enquête menée par les cellules de veille*.
- Galand, B., & Hospel, V. (2015). Facteurs associés au risque de décrochage scolaire : vers une approche intégrative. *L'orientation scolaire et professionnelle*, (44/3).
<https://doi.org/10.4000/osp.4604>
- Gamoran, A. (1992). The variable effects of high school tracking. *American Sociological Review*, 812–828.
- Gamoran, A. (2010). Tracking and Inequality. In M. W. Apple, S. J. Ball, & L. A. Gandin (Eds.), *The Routledge International Handbook of the Sociology of Education* (pp. 213–228). Routledge Handbooks Online.
- Gamoran, A., & Berends, M. (1987). The effects of stratification in secondary schools: Synthesis of survey and ethnographic research. *Review of Educational Research*, 57(4), 415–435.
- Gamoran, A., & Mare, R. D. (1989). Secondary school tracking and educational inequality: Compensation, reinforcement, or neutrality? *American Journal of Sociology*, 1146–1183.
- Garnier, H. E., Stein, J. A., & Jacobs, J. K. (1997). The Process of Dropping Out of High School: A 19-Year Perspective. *American Educational Research Journal*, 34(2), 395–419. <https://doi.org/10.3102/00028312034002395>
- Gasq, P.-O., & Pirus, C. (2017). *Après leur entrée en sixième en 2007, près de quatre élèves de Segpa sur dix sortent diplômés du système éducatif* (Note d'information No. 2). Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance. Retrieved from http://cache.media.education.gouv.fr/file/2017/37/9/depp-ni-2017-02-Parcours-des-eleves-en-Segpa_694379.pdf

- Gasquet, C., & Roux, V. (2006). Les sept premières années de vie active des jeunes non diplômés : la place des mesures publiques pour l'emploi. *Economie et statistique*, 400(1), 17–43. <https://doi.org/10.3406/estat.2006.7109>
- Geay, B. (2003). Catégorisation des trajectoires et méconnaissance institutionnelle. La construction du regard sur le “déscolarisé.” *Cahiers de La Recherche Sur l'éducation et Les Savoirs*, (2), 21–42.
- Genolini, C., Alacoque, X., Sentenac, M., & Arnaud, C. (2015). kml and kml3d: R Packages to Cluster Longitudinal Data. *Journal of Statistical Software*, 65(4), 1–34.
- George-Ezzelle, C., Zhang, W., & Douglas, K. (2006). Dropouts immediately pursuing a GED credential: Their institutions' characteristics, self-reported reasons for dropping out, and presence of high-stakes exit exams. In *annual conference of the American Educational Research Association (AERA) held from April* (Vol. 7).
- Glasman, D. (2000). Le décrochage scolaire: une question sociale et institutionnelle. *VEI Enjeux*, 122, 10–25.
- Glasman, D., & Œuvrard, F. (Eds.). (2011). *La déscolarisation* (2nde ed.). Paris: La Dispute.
- Gleason, P., & Dynarski, M. (2002). Do We Know Whom to Serve? Issues in Using Risk Factors to Identify Dropouts. *Journal of Education for Students Placed at Risk (JESPAR)*, 7(1), 25–41. https://doi.org/10.1207/S15327671ESPR0701_3
- Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2009). Job polarization in Europe. *The American Economic Review*, 99(2), 58–63.
- Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2014). Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring. *The American Economic Review*, 104(8), 2509–2526.
- Greene, W. (2010). Testing hypotheses about interaction terms in nonlinear models. *Economics Letters*, 107(2), 291–296.
- Grelet, Y. (2005). Enseignement professionnel, spécialité de formation et reproduction sociale. *Education & Formations*, 72, 125–136.

- Hallinan, M. T. (1994). Tracking: From theory to practice. *Sociology of Education*, 67(2), 79–84.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2008). The Role of Cognitive Skills in Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 46(3), 607–668.
<https://doi.org/10.1257/jel.46.3.607>
- Harter, S. (1988). *Manual for the self-perception profile for adolescents*. University of Denver.
- Hedges, L. V., & Hedberg, E. C. (2007). Intraclass correlation values for planning group-randomized trials in education. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 29(1), 60–87.
- Hess, R. S., & Copeland, E. P. (2001). Students' stress, coping strategies, and school completion: A longitudinal perspective. *School Psychology Quarterly*, 16(4), 389–405. <https://doi.org/10.1521/scpq.16.4.389.19899>
- Hunt, D. E. (1975). Person-Environment Interaction: A Challenge Found Wanting before It Was Tried. *Review of Educational Research*, 45(2), 209–230.
<https://doi.org/10.2307/1170054>
- Imbens, G. W., & Wooldridge, J. M. (2009). Recent developments in the econometrics of program evaluation. *Journal of Economic Literature*, 47(1), 5–86.
- Isakson, K., & Jarvis, P. (1999). The adjustment of adolescents during the transition into high school: A short-term longitudinal study. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(1), 1–26.
- Jackson, M. (Ed.). (2013). Introduction: How is inequality of educational opportunity generated? The case for primary and secondary effects. In *Determined to Succeed? Performance versus Choice in Educational Attainment* (pp. 1–33). Stanford, California: Stanford University Press.
- Janosz, M. (2000). L'abandon scolaire chez les adolescents: perspective nord-américaine. *VEI Enjeux*, 122, 105–127.

- Janosz, M., Archambault, I., Lacroix, M., & Lévesque, J. (2007). *Trousse d'évaluation des décrocheurs potentiels (TEDP): Manuel d'utilisation*. Montréal: Groupe de recherche sur les environnements scolaires, Université de Montréal.
- Janosz, M., Archambault, I., Morizot, J., & Pagani, L. S. (2008). School Engagement Trajectories and Their Differential Predictive Relations to Dropout. *Journal of Social Issues, 64*(1), 21–40. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2008.00546.x>
- Janosz, M., Le Blanc, M., Boulerice, B., & Tremblay, R. E. (2000). Predicting different types of school dropouts: A typological approach with two longitudinal samples. *Journal of Educational Psychology, 92*(1), 171–190. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.1.171>
- Janosz, M., LeBlanc, M., Boulerice, B., & Tremblay, R. E. (1997). Disentangling the weight of school dropout predictors: A test on two longitudinal samples. *Journal of Youth and Adolescence, 26*(6), 733–762.
- Jellab, A. (2005). Les enseignants de lycée professionnel et leurs pratiques pédagogiques : entre lutte contre l'échec scolaire et mobilisation des élèves. *Revue française de sociologie, 46*(2), 295–323.
- Jimerson, S., Egeland, B., Sroufe, L. A., & Carlson, B. (2000). A Prospective Longitudinal Study of High School Dropouts Examining Multiple Predictors Across Development. *Journal of School Psychology, 38*(6), 525–549. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(00\)00051-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(00)00051-0)
- Jordan, W. J., Lara, J., & McPartland, J. M. (1994). *Exploring the Complexity of Early Dropout Causal Structures*. (No. CDS-R-48). Baltimore, MD: Center for Research on Effective Schooling for Disadvantaged Students. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED375227>
- Kaplan, D. S., Damphousse, K. R., & Kaplan, H. B. (1994). Mental Health Implications of Not Graduating from High School. *The Journal of Experimental Education, 62*(2), 105–123. <https://doi.org/10.1080/00220973.1994.9943834>

- Kaplan, D. S., Peck, B. M., & Kaplan, H. B. (1995). A structural model of dropout behavior: a longitudinal analysis. *Applied Behavioral Science Review*, 3(2), 177–193.
[https://doi.org/10.1016/S1068-8595\(95\)80006-9](https://doi.org/10.1016/S1068-8595(95)80006-9)
- Kaplan, D. S., Peck, B. M., & Kaplan, H. B. (1997). Decomposing the Academic Failure–Dropout Relationship: A Longitudinal Analysis. *The Journal of Educational Research*, 90(6), 331–343. <https://doi.org/10.1080/00220671.1997.10544591>
- Kelly, S. (2009). Tracking teachers. In L. S. Saha & A. G. Dworkin (Eds.), *International handbook of research on teachers and teaching* (Vol. 21, pp. 451–461). Springer Science + Business Media. Retrieved from
<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-0-387-73317-3.pdf#page=442>
- Kelly, S., & Price, H. (2011). The Correlates of Tracking Policy Opportunity Hoarding, Status Competition, or a Technical-Functional Explanation? *American Educational Research Journal*, 48(3), 560–585.
- Kergoat, P., Capdevielle-Mougnibas, V., Courtinat-Camps, A., Jarty, J., Lemistre, P., & Saccomano, B. (2016). *Du bien-être au sens de l'expérience des élèves et des enseignant.e.s de lycée professionnel* (Net.Doc No. 162).
- Khouaja, E.-M., & Moullet, S. (2016). Le rôle des caractéristiques des établissements dans le décrochage scolaire. *Formation emploi*, (134), 7–26.
- Kokko, K., Tremblay, R. E., Lacourse, E., Nagin, D. S., & Vitaro, F. (2006). Trajectories of prosocial behavior and physical aggression in middle childhood: Links to adolescent school dropout and physical violence. *Journal of Research on Adolescence*, 16(3), 403–428.
- Lacoste, S., Esparbès-Pistre, S., & Tap, P. (2005). L'orientation scolaire et professionnelle comme source de stress chez les collégiens et les lycéens. *L'orientation scolaire et professionnelle*, (34/3), 295–322. <https://doi.org/10.4000/osp.617>
- Lamb, S. (2011). School dropout and inequality. In *School Dropout and Completion* (pp. 369–390). Springer.

- Lamb, S., Dwyer, P., & Wyn, J. (2000). Non-Completion of School in Australia: The Changing Patterns of Participation and Outcomes. Research Report. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED470853>
- Lamb, S., Jackson, J., Walstab, A., & Huo, S. (2015). *Educational opportunity in Australia 2015: Who succeeds and who misses out*. Center for International Research on Education Systems, Victoria University, for the Mitchell Institute, Lemnourne: Mitchell Institute. Retrieved from <http://apo.org.au/node/58167>
- Lamb, S., Walstab, A., Teese, R., Vickers, M., & Rumberger, R. (2004). Staying on at school: Improving student retention in Australia. *Brisbane: Queensland Department of Education and the Arts*. Retrieved from http://www.manukau.ac.nz/_data/assets/pdf_file/0010/40888/stephen-lamb-disengagement.pdf
- Lamote, C., Speybroeck, S., Noortgate, W. V. D., & Damme, J. V. (2013). Different pathways towards dropout: the role of engagement in early school leaving. *Oxford Review of Education*, 39(6), 739–760. <https://doi.org/10.1080/03054985.2013.854202>
- Landrier, S., & Nakhili, N. (2010). Comment l'orientation contribue aux inégalités de parcours scolaires en France. *Formation emploi. Revue française de sciences sociales*, (109), 23–36.
- Lannegrand-Willems, L. (2004). Sentiment de justice et orientation : croyance en la justice de l'école chez les lycéens professionnels. *L'orientation scolaire et professionnelle*, (33/2), 249–269. <https://doi.org/10.4000/osp.2153>
- Lannegrand-Willems, L., Cosnefroy, O., & Lecigne, A. (2012). Prediction of various degrees of vocational secondary school absenteeism: Importance of the organization of the educational system. *School Psychology International*, 33(3), 294–307. <https://doi.org/10.1177/0143034311418912>
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and Adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Le Rhun, B. (2012). Sortants sans diplôme et sortants précoces – Deux estimations du faible niveau d'études des jeunes. *Note d'information de La DEPP*, 15. Retrieved from

- http://cache.media.education.gouv.fr/file/2012/20/5/DEPP-NI-2012-15-sortants-non-diplomes-faible-niveau_227205.pdf
- Le Rhun, B., & Dubois, M. (2013). Les sortants précoces et les sortants sans diplôme : deux mesures des faibles niveaux d'études. *Education et Formations*, 84, 51–59.
- Le Rhun, B., Martinelli, D., Minni, C., & Recotillet, I. (2013). Origine et insertion des jeunes sans diplôme. *Formations et Emploi*, 23–32.
- Lecigne, A., & Cosnefroy, O. (2014). Qui est responsable du décrochage ? Des élèves de lycée d'enseignement professionnel parlent de leur déscolarisation. In T. Berthet & J. Zaffran (Eds.), *Le décrochage scolaire. Enjeux, acteurs et politiques de lutte contre la déscolarisation* (pp. 155–169). Rennes: Presses universitaires de Rennes.
- LeCompte, M. D., & Dworkin, A. G. (1991). *Giving up on school: Student dropouts and teacher burnouts*. ERIC. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED340809>
- Lee, V. E., & Burkam, D. T. (2003). Dropping Out of High School: The Role of School Organization and Structure. *American Educational Research Journal*, 40(2), 353–393. <https://doi.org/10.3102/00028312040002353>
- Lefresne, F. (2014). Réduire les sorties précoces : un objectif central du programme «Éducation et formation 2020». In *La France dans l'Union européenne* (pp. 59–69). Paris: INSEE. Retrieved from https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/1372522/fr-ue14_e_d4_education.pdf
- Lefresne, F. (2015). La lutte contre les sorties précoces dans l'Union européenne. *Note d'information de La DEPP*, 9. Retrieved from http://cache.media.education.gouv.fr/file/2015/21/8/DEPP_NI_2015_09_lutte_contre_sorties_precoces_dans_Union_europeenne_401218.pdf
- Lessard, A., Butler-Kisber, L., Fortin, L., Marcotte, D., Potvin, P., & Royer, É. (2008). Shades of disengagement: High school dropouts speak out. *Social Psychology of Education*, 11(1), 25–42. <https://doi.org/10.1007/s11218-007-9033-z>
- Li, K.-H., Meng, X.-L., Raghunathan, T. E., & Rubin, D. B. (1991). Significance levels from repeated p-values with multiply-imputed data. *Statistica Sinica*, 65–92.

- Little, R. J., & Rubin, D. B. (2002). *Statistical analysis with missing data* (2nd edition). Hoboken, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Lucas, S. R., & Berends, M. (2002). Sociodemographic diversity, correlated achievement, and de facto tracking. *Sociology of Education*, 328–348.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., & Grund, S. (2017). Multiple imputation of missing data in multilevel designs: A comparison of different strategies. *Psychological Methods*, 22(1), 141. <https://doi.org/10.1037/met0000096>
- Marchal, N. (2017). Le niveau de formation et de diplôme : déterminant dans l'insertion des lycéens professionnels. *Note d'information de La DEPP*, 12.
- Maychell, K., Evans, C., Brooks, R., Lee, B., & Pathak, S. (1998). *Leaving at 16: a study of factors affecting young people's decision to leave full-time education*. National Foundation for Educational Research in England and Wales. Retrieved from <http://www.voced.edu.au/content/ngv:115>
- McFarland, J., Stark, P., & Cui, J. (2016). *Trends in High School Dropout and Completion Rates in the United States: 2013*. U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics. Retrieved from <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2016117rev>
- McNeal, R. B. (1997). High school dropouts: A closer examination of school effects. *Social Science Quarterly*, 209–222.
- MENESR. (2014). Tous mobilisés pour vaincre le décrochage scolaire. Retrieved February 16, 2017, from <http://www.education.gouv.fr/cid84031/tous-mobilises-pour-vaincre-decrochage-scolaire.html>
- MENESR-DEPP. (2015). *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Retrieved from <http://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html>
- MENESR-DEPP. (2016a). *L'état de l'École 2016. Coûts, activités, résultats*. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Retrieved

from <http://www.education.gouv.fr/cid57102/l-etat-de-l-ecole-2016.-couts-activites-resultats.html>

- MENESR-DEPP. (2016b). *Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche*. Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance. Retrieved from <http://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html>
- MENESR-DEPP. (2017). *L'état de l'École 2017. Coûts, activités, résultats*. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- Menzer, J. D., & Hampel, R. L. (2009). Lost at the last minute. *Phi Delta Kappan*, *90*(9), 660–664. <https://doi.org/10.1177/003172170909000911>
- Millet, M., & Thin, D. (2005). *Ruptures scolaires: L'école à l'épreuve de la question sociale*. Presses Universitaires de France.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: a developmental taxonomy. *Psychological Review*, *100*(4), 674.
- Moncel, N. (2007). Recent trends in education and labor market policy for school-to-work transition of secondary education school leavers in France. *The Japan Institute for Labor Policy Training Report*, (5), 39–59.
- Muthén, B. (2004). Latent Variable Analysis: Growth Mixture Modeling and Related Techniques for Longitudinal Data. In D. Kaplan (Ed.), *The Sage handbook of quantitative methodology for the social sciences* (pp. 345–368). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Nakagawa, S., & Schielzeth, H. (2013). A general and simple method for obtaining R² from generalized linear mixed-effects models. *Methods in Ecology and Evolution*, *4*(2), 133–142.
- Neild, R. C., Stoner-Eby, S., & Furstenberg, F. (2008). Connecting entrance and departure the transition to ninth grade and high school dropout. *Education and Urban Society*, *40*(5), 543–569. <https://doi.org/10.1177/0013124508316438>

- Newmann, F. M., Wehlage, G. G., & Lamborn, S. D. (1992). The Significance and Sources of Student Engagement. In F. M. Newmann (Ed.), *Student Engagement and Achievement in American Secondary Schools*. (pp. 11–39). New York: Teachers College.
- Nzobounsana, V., & Vaillant, É. (2015). Les sorties sans qualification moins de cinq ans après l'entrée au collège. *Note d'information de l'Académie de Reims*, 56.
- Oakes, J. (1982). Classroom Social Relationships: Exploring the Bowles and Gintis Hypothesis. *Sociology of Education*, 55(4), 197–212. <https://doi.org/10.2307/2112672>
- Oakes, J. (1987). Tracking in secondary schools: A contextual perspective. *Educational Psychologist*, 22(2), 129–153.
- Oakes, J. (1994). More than misapplied technology: A normative and political response to Hallinan on tracking. *Sociology of Education*, 67(2), 84–91.
- Oakes, J. (2005). *Keeping Track* (2nd ed.). Yale University Press.
- Oakes, J., & Guiton, G. (1995). Matchmaking: The Dynamics of High School Tracking Decisions. *American Educational Research Journal*, 32(1), 3–33. <https://doi.org/10.3102/00028312032001003>
- OECD. (2016). *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.187/eag-2016-en>
- Oesch, D., & Rodríguez Menés, J. (2011). Upgrading or polarization? Occupational change in Britain, Germany, Spain and Switzerland, 1990–2008. *Socio-Economic Review*, 9(3), 503–531. <https://doi.org/10.1093/ser/mwq029>
- Oeuvrard, F., & Glasman, D. (2004). La déscolarisation. *La Dispute*, 2011, 2 Ème Édition (1 Ère Édition: 2004).
- Oppenheimer, L. (2006). The belief in a just world and subjective perceptions of society: A developmental perspective. *Journal of Adolescence*, 29(4), 655–669. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2005.08.014>
- Oreopoulos, P. (2007). Do dropouts drop out too soon? Wealth, health and happiness from compulsory schooling. *Journal of Public Economics*, 91(11), 2213–2229.

- Orpinas, P., Raczynski, K., Peters, J. W., Colman, L., & Bandalos, D. (2014). Latent profile analysis of sixth graders based on teacher ratings: Association with school dropout. *School Psychology Quarterly, 30*(4), 577. <http://dx.doi.org/10.1037/spq0000107>
- Pagani, L. S., Vitaro, F., Tremblay, R. E., McDuff, P., Japel, C., & Larose, S. (2008). When Predictions Fail: The Case of Unexpected Pathways Toward High School Dropout. *Journal of Social Issues, 64*(1), 175–194. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2008.00554.x>
- Palheta, U. (2011). Enseignement professionnel et classes populaires : comment s'orientent les élèves « orientés ». *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation, (175)*, 59–72. <https://doi.org/10.4000/rfp.3052>
- Palheta, U. (2015). *La domination scolaire: sociologie de l'enseignement professionnel et de son public*. Presses universitaires de France.
- Pearlin, L. I., & Bierman, A. (2013). Current issues and future directions in research into the stress process. In C. S. Aneshensel, J. C. Phelan, & A. Bierman (Eds.), *Handbook of the Sociology of Mental Health* (pp. 325–340). Springer Netherlands.
- Pearlin, L. I., Menaghan, E. G., Lieberman, M. A., & Mullan, J. T. (1981). The Stress Process. *Journal of Health and Social Behavior, 22*(4), 337–356. <https://doi.org/10.2307/2136676>
- Penty, R. C. (1956). *Reading Ability and High School Drop-Outs*. Teachers College: JSTOR.
- Perrella, V. C., & Bogan, F. A. (1964). Out-of-school youth, February 1963. *Monthly Lab. Rev., 87*, 1260.
- Pharris-Ciurej, N., Hirschman, C., & Willhoft, J. (2012). The 9th grade shock and the high school dropout crisis. *Social Science Research, 41*(3), 709–730.
- Pingault, J.-B., Tremblay, R. E., Vitaro, F., Carbonneau, R., Genolini, C., Falissard, B., & Côté, S. M. (2011). Childhood trajectories of inattention and hyperactivity and prediction of educational attainment in early adulthood: a 16-year longitudinal population-based study. *American Journal of Psychiatry, 168*(11), 1164–1170.

- Plank, S. B., DeLuca, S., & Estacion, A. (2008). High school dropout and the role of career and technical education: A survival analysis of surviving high school. *Sociology of Education, 81*(4), 345–370.
- Poulet-Coulibando, P. (2000). L'environnement social et familial des jeunes non qualifiés. *Education et Formations, 57*, 39–54.
- R Core Team. (2017). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundations for Statistical Computing. Retrieved from <https://www.R-project.org>
- Recotillet, I., Rouaud, P., & Ryk, F. (2011). *Regards sur les dix premières années de vie active d'une génération. Premiers résultats de l'enquête 2008 auprès de la génération 98* (text/html) (p. 44). Céreq. Retrieved from <http://www.cereq.fr/index.php/publications/Nef/Regards-sur-les-dix-premieres-annees-de-vie-active-d-une-generation.-Premiers-resultats-de-l-enquete-2008-aupres-de-la-generation-98>
- Reich, C., & Young, V. (1975). Patterns of dropping out. *Interchange, 6*(4), 6–15.
<https://doi.org/10.1007/BF02145343>
- Robert-Bobée, I. (2013). Les jeunes sortants sans diplôme : une diversité de parcours. *Education et Formations, 84*, 41–50.
- Rosenbaum, J. E. (1991). Are Adolescent Problems Caused by School or Society? *Journal of Research on Adolescence, 1*(3), 301–322.
https://doi.org/10.1207/s15327795jra0103_6
- Rumberger, R. W. (1983). Dropping Out of High School: The Influence of Race, Sex, and Family Background. *American Educational Research Journal, 20*(2), 199–220.
<https://doi.org/10.3102/00028312020002199>
- Rumberger, R. W. (1995). Dropping Out of Middle School: A Multilevel Analysis of Students and Schools. *American Educational Research Journal, 32*(3), 583–625.
<https://doi.org/10.3102/00028312032003583>

- Rumberger, R. W. (2001). Why Students Drop Out of School and What Can Be Done. Retrieved from <http://escholarship.org/uc/item/58p2c3wp>
- Rumberger, R. W. (2011). *Dropping out. Why Students Drop Out of High School and What Can Be Done About It*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Retrieved from http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=xc7qzKoMCCMC&oi=fnd&pg=PR7&dq=info:zqa9E_LO2tIJ:scholar.google.com&ots=oU8gBGkPLt&sig=Pzev3UhUA3EywIHUW-zG4RvhqKo
- Rumberger, R. W., & Lim, S. A. (2008). *Why students drop out of school: A review of 25 years of research*. Santa Barbara, CA: California Dropout Research Project. http://cdrp.ucsb.edu/dropouts/pubs_reports.htm. Retrieved from <http://inpathways.net/researchreport15.pdf>
- Salamon, Y. (2011). Epsilon: Trois Francs-Comtois sur dix n'ont pas de diplôme qualifiant. *Insee Franche-Comté, 130*. Retrieved from <https://www.epsilon.insee.fr/jspui/handle/1/4667>
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., & Nurmi, J.-E. (2008). The role of educational track in adolescents' school burnout: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology, 78*(4), 663–689. <https://doi.org/10.1348/000709908X281628>
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Pietikäinen, M., & Jokela, J. (2008). Does School Matter? The Role of School Context in Adolescents' School-Related Burnout. *European Psychologist, 13*(1), 12–23.
- Salmela-Aro, K., & Upadyaya, K. (2014). School burnout and engagement in the context of demands-resources model. *British Journal of Educational Psychology, 84*(1), 137–151. <https://doi.org/10.1111/bjep.12018>
- Sasser, T. R., Kalvin, C. B., & Bierman, K. L. (2016). Developmental trajectories of clinically significant ADHD symptoms from grade 3 through 12 in a high-risk sample: Predictors and outcomes. *Journal of Abnormal Psychology, 125*(2), 207.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: our view of the state of the art. *Psychological Methods, 7*(2), 147.

- Schoeneberger, J. A. (2012). Longitudinal Attendance Patterns: Developing High School Dropouts. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 85(1), 7–14. <https://doi.org/10.1080/00098655.2011.603766>
- Shavit, Y., & Muller, W. (2000). Vocational secondary education: where diversion and where safety net? *European Societies*, 2(1), 29–50.
- Shrout, P. E., & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86(2), 420.
- Skinner, E. A., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765.
- Skinner, E. A., Kindermann, T. A., Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (2009). Engagement and disaffection as organizational constructs in the dynamics of motivational development. *Handbook of Motivation at School*, 223–245.
- Skinner, E. A., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2007). The Development of Coping. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 119–144.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085705>
- Slavin, R. E. (1990). Achievement effects of ability grouping in secondary schools: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 60(3), 471–499.
- Snijders, T., & Bosker, R. (1999). *Multilevel analysis: An introduction to basic and applied multilevel analysis*. London: Sage.
- Sørensen, A. B. (1970). Organizational differentiation of students and educational opportunity. *Sociology of Education*, 355–376.
- Tas, A., Selvitopu, A., Bora, V., & Demirkaya, Y. (2013). Reasons for Dropout for Vocational High School Students. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(3), 1561–1565.
- Teese, R. (2011). Vocational Education and Training in France and Germany: Friend or Foe of the Educationally Disadvantaged? In S. Lamb, E. Markussen, R. Teese, J. Polesel,

- & N. Sandberg (Eds.), *School Dropout and Completion* (pp. 343–356). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9763-7_19
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 89–125.
- Toomet, O., & Henningsen, A. (2008). Sample selection models in R: Package sampleSelection. *Journal of Statistical Software*, 27(7), 1–23.
- Tuominen-Soini, H., & Salmela-Aro, K. (2014). Schoolwork engagement and burnout among Finnish high school students and young adults: Profiles, progressions, and educational outcomes. *Developmental Psychology*, 50(3), 649. <https://doi.org/10.1037/a0033898>
- Upadyaya, K., & Salmela-Aro, K. (2013). Development of School Engagement in Association With Academic Success and Well-Being in Varying Social Contexts. *European Psychologist*, 18(2), 136–147. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000143>
- van Buuren, S. (2011). Multiple Imputation of Multilevel Data. In J. J. Hox & J. K. Roberts (Eds.), *Handbook of Advanced Multilevel Analysis* (pp. 173–196). Routledge.
- van Buuren, S., & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice: Multivariate imputation by chained equations in R. *Journal of Statistical Software*, 45(3). Retrieved from <http://doc.utwente.nl/78938/>
- Van Houtte, M. (2016). Lower-track students' sense of academic futility: Selection or effect? *Journal of Sociology*, 52(4), 874–889.
- Van Houtte, M., & Demanet, J. (2016). Teachers' beliefs about students, and the intention of students to drop out of secondary education in Flanders. *Teaching and Teacher Education*, 54, 117–127.
- Van Houtte, M., & Stevens, P. A. (2008). Sense of futility: the missing link between track position and self-reported school misconduct. *Youth & Society*. Retrieved from <http://yas.sagepub.com/content/early/2008/04/01/0044118X08316251.short>
- Van Houtte, M., & Stevens, P. A. J. (2009). Study Involvement of Academic and Vocational Students: Does Between-School Tracking Sharpen the Difference? *American*

- Educational Research Journal*, 46(4), 943–973.
<https://doi.org/10.3102/0002831209348789>
- Van Houtte, M., & Stevens, P. A. J. (2010). The culture of futility and its impact on study culture in technical/vocational schools in Belgium. *Oxford Review of Education*, 36(1), 23–43. <https://doi.org/10.1080/03054980903481564>
- Vanfossen, B. E., Jones, J. D., & Spade, J. Z. (1987). Curriculum tracking and status maintenance. *Sociology of Education*, 104–122.
- Van Houtte, M. (2004). Tracking Effects on School Achievement: A Quantitative Explanation in Terms of the Academic Culture of School Staff. *American Journal of Education*, 110(4), 354–388. <https://doi.org/10.1086/422790>
- Verdier, É. (2008). L'éducation et la formation tout au long de la vie: une orientation européenne, des régimes d'action publique et des modèles nationaux en évolution. *Sociologie et Sociétés*, 40(1), 195–225.
- Verdier, É. (2010). Les dispositifs d'orientation en Europe : comment concilier vocation, autonomie et protection des individus ? *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*, 43(2), 109–132.
- Wehlage, G., & Rutter, R. (1986). Dropping out: How much do schools contribute to the problem? *The Teachers College Record*, 87(3), 374–392.
- Weixler, F. (2014). Évaluation partenariale de la politique de lutte contre le décrochage scolaire. Paris, Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de La Recherche.
- Werblow, J., Urick, A., & Duesbery, L. (2013). On the wrong track: How tracking is associated with dropping out of high school. *Equity & Excellence in Education*, 46(2), 270–284.
- Wheaton, B. (1994). Sampling the Stress Universe. In W. R. Avison & I. H. Gotlib (Eds.), *Stress and Mental Health* (pp. 77–114). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1106-3_4

- Wheaton, B., & Clarke, P. (2003). Space Meets Time: Integrating Temporal and Contextual Influences on Mental Health in Early Adulthood. *American Sociological Review*, 68(5), 680–706.
- Wilson, S. J., Tanner-Smith, E. E., Lipsey, M. W., Steinka-Fry, K., & Morrison, J. (2011). *Dropout Prevention and Intervention Programs: Effects on School Completion and Dropout among School-Aged Children and Youth* (Campbell Systematic Reviews). Campbell Collaboration.
- Winship, C., & Mare, R. D. (1992). Models for sample selection bias. *Annual Review of Sociology*, 327–350.
- Wojtys, M., Marra, G., & Radice, R. (2016). Copula regression spline sample selection models: the R package semiparsamplesel. *Journal of Statistical Software*, 71(6). Retrieved from <http://eprints.bbk.ac.uk/12510/>
- Zaffran, J. (2004). Quitter, écouter, prolonger l'école. Les déterminants du projet scolaire au collège. *L'orientation Scolaire et Professionnelle*, 33(1), 125–140.
- Zaffran, J. (2015). Lutte contre le décrochage scolaire en France : du phénomène au problème. *Educação, Sociedade & Culturas*, 45, 161–175.
- Zaffran, J., & Vollet, J. (2016). Comment faire pour refaire? Les décrocheurs scolaires qui raccrochent. *Education & Formations*, 90, 137–166.
- Zautra, A. J. (2006). *Emotions, stress, and health*. New York: Oxford University Press.

TABLE DES MATIERES

Introduction	13
Chapitre 1. Le décrochage scolaire comme problème de société : phénomène d'attrition inévitable, ou dysfonctionnement institutionnel ?	21
1.1. Un phénomène de société hétérogène estimé à partir du taux de jeunes non-diplômés.....	23
1.1.1. De l'hétérogénéité sociale du décrochage scolaire : l'exemple des indicateurs utilisés en France.....	23
1.1.2. Le taux de non-diplômés, un indicateur consensuel pour mesurer un phénomène massif quoique variable selon les pays	27
1.2. Quand les non-diplômés peinent à intégrer la société du diplôme : coûts et mécanismes d'un problème structurel émergent.....	30
1.2.1. Coûts individuels et collectifs du décrochage scolaire	30
1.2.2. Deux principaux mécanismes à l'origine de la stigmatisation des jeunes non-diplômés : la norme sociale du diplôme et la hausse du taux de sélection sur les emplois faiblement qualifiés	34
1.3. Les difficultés de la lutte institutionnelle contre le décrochage scolaire et le besoin d'élucider la nature du phénomène	42
1.3.1. Des stratégies d'action « compréhensives » mais peu ciblées	42
1.3.2. Quid du ralentissement de la baisse du taux de décrochage scolaire : limite incompressible, besoin de réformes structurelles et/ou inefficacité des stratégies d'action ?.....	46
1.4. Résumé.....	49
Chapitre 2. Une caractérisation empirique ambiguë du phénomène à partir de ses « facteurs de risque »	51
2.1. Des motifs de décrochage variables pour des processus de rationalisation distincts	52
2.1.1. Deux thèmes structurent les motifs de décrochage : la « fuite de l'école » et l'« attrait pour la vie active ».....	54
2.1.2. Des motifs variables en fonction des caractéristiques des élèves et du contexte institutionnel	57
2.1.3. La multiplicité des motifs reflète-t-elle des variations au niveau de la rationalisation du décrochage, plutôt que de ses causes ?	63
2.2. La recherche sur les prédicteurs du décrochage scolaire : vers une conception développementale et hétérogène du phénomène	65
2.2.1. L'identification des prédicteurs « précis » pour appréhender les processus causaux du décrochage scolaire	66
2.2.2. L'identification des prédicteurs « exacts » pour repérer les situations de décrochage scolaire	74
2.3. Résumé.....	78
Chapitre 3. Au niveau théorique, des processus multiples de décrochage scolaire sur des temporalités longues et courtes.....	79
3.1. La mise en place du décrochage scolaire à travers l'échec scolaire et/ou le désengagement scolaire.....	80
3.1.1. Un processus précoce découlant d'une origine sociale défavorisée et cumulant plusieurs formes de rupture socio-scolaire (théories du parcours de vie).....	80
3.1.2. Des processus de stress protéiformes et aux temporalités variables, relatifs à l'ajustement élève-environnement (théories du processus de stress)	82
3.1.3. Des processus précoces et tardifs de déviance sociale liés à des déficits neuropsychologiques ou à la période développementale de l'adolescence (théories de la déviance sociale).....	86
3.2. Le « passage à l'acte » du décrochage scolaire : de la précipitation d'une situation socio-scolaire critique aux accidents de vie.....	88

3.3. Une intégration théorique récente des processus longs et courts de décrochage scolaire : quelques implications pour la recherche.....	90
3.3.1. Le modèle de décrochage scolaire de Dupéré et al. (2015).....	90
3.3.2. La transition scolaire au lycée comme événement « stresser ».....	91
3.3.3. Peut-on élucider l'hétérogénéité des processus de décrochage scolaire ?.....	93
3.4. Résumé.....	95
Chapitre 4. Deux facettes du décrochage demandent à être explicitées : le poids de l'orientation scolaire et l'hétérogénéité des décrochages	97
4.1. Orientation scolaire et décrochage : du rôle particulier mais mal identifié de l'enseignement professionnel.....	98
4.1.1. L'orientation scolaire comme processus d'élimination progressive.....	99
4.1.2. L'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage scolaire : controverse et éléments d'explication.....	104
4.2. Des processus aux profils de décrochage : une intégration théorique à consolider au niveau du lycée.....	116
4.2.1. L'élucidation de profils de décrochage dans les analyses quantitatives	117
4.2.2. Les profils de décrochage scolaire en termes de processus.....	124
4.3. Résumé.....	130
Chapitre 5. Problématique et hypothèses d'étude.....	133
5.1. Mise en évidence d'un processus de stress menant au décrochage au lycée, quel que soit le parcours de vie de l'élève.....	134
5.1.1. Hypothèses concernant le processus de stress menant au décrochage au début du lycée	136
5.2. L'effet de l'orientation scolaire sur le décrochage et le rôle modérateur de la futilité perçue de l'école	137
5.2.1. Hypothèses concernant l'identification des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage au lycée.....	139
5.3. L'identification et la caractérisation typologique des trajectoires de décrochage au lycée	140
5.3.1. Hypothèse concernant les trajectoires de décrochage au cours du lycée (classes de 2 ^{nde} et de 1 ^{ère})	142
Chapitre 6. Méthode	143
6.1. Echantillon d'étude.....	144
6.1.1. Participants	144
6.1.2. Protocole de suivi longitudinal	147
6.1.3. Mesures	148
6.1.4. Mécanismes et traitement des données manquantes.....	160
6.2. Stratégies d'analyse	162
6.2.1. Hypothèses 1 et 2 : modèles logit binaires multiniveaux.....	162
6.2.2. Hypothèses 3 à 5 : ACP, modèles logit binaires multiniveaux et modèles de sélection endogène.....	165
6.2.3. Hypothèse 6 : K-means longitudinaux 3D, modèles logit multinomiaux	170
Chapitre 7. Résultats.....	175
7.1. Les effets du processus de stress en début de classe de 2 ^{nde} sur le décrochage scolaire.....	176
7.1.1. Description des lycéens décrocheurs et non décrocheurs	177
7.1.2. Modélisation de l'effet indépendant du processus de stress sur le décrochage.....	181
7.2. Les effets de l'orientation scolaire et professionnelle sur le décrochage et leur relation au processus de stress	194
7.2.1. Description des filières d'enseignement et des spécialités de formation	195
7.2.2. Modélisation des effets de l'orientation scolaire et professionnelle sur le décrochage scolaire et de leur interaction avec la futilité perçue de l'école	204
7.2.3. Modélisation du biais de sélection endogène associé à l'estimation des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage.....	212
7.3. Les trajectoires de résultats scolaires et d'absentéisme associées au décrochage scolaire au cours du lycée.....	218

7.3.1. Description des variables longitudinales	219
7.3.2. Identification et caractérisation des groupes de trajectoires liés au décrochage scolaire 223	
Chapitre 8. Discussion	243
8.1. Discussion des résultats	244
8.1.1. Résultats sur les effets du processus de stress en classe de 2 nd e sur le décrochage scolaire 244	
8.1.2. Résultats sur les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage scolaire et leur relation au processus de stress	247
8.1.3. Résultats sur les trajectoires scolaires associées au décrochage	253
8.2. Limites.....	257
8.2.1. Une opérationnalisation limitée des facteurs sociaux du parcours de vie de l'élève 257	
8.2.2. Quel sens accorder à la réussite scolaire dans les spécialités moins prestigieuses ?.....	257
8.2.3. Un défaut d'approche longitudinale du processus de stress	258
8.3. Implications	259
8.3.1. Le décrochage relève-t-il donc d'un dysfonctionnement institutionnel, ou d'un phénomène d'attrition inévitable ?.....	259
8.3.2. Plusieurs parcours scolaires « dans la norme » peuvent mener au décrochage 260	
8.3.3. Vers une intégration théorique des contraintes institutionnelles et individuelles du décrochage scolaire.....	262
Références bibliographiques	267
Table des matières.....	297
Table des tableaux	301
Table des figures.....	303
Annexes.....	305

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1. Indicateurs et prévalence du décrochage scolaire en France	24
Tableau 2. Etudes portant sur les motifs de décrochage scolaire	53
Tableau 3. Aperçu des types de décrochage scolaire à travers les études	121
Tableau 4. Aperçu des trajectoires de décrochage à travers les études	124
Tableau 5. Caractéristiques des lycéens de l'étude en fonction de la filière d'enseignement à la rentrée 2014 (données nationales entre parenthèses)	146
Tableau 6. Répartition des décrochages par année scolaire et filière d'enseignement	150
Tableau 7. Table de correspondance entre les spécialités de formation professionnelle et les regroupements du Céreq (nomenclature NSF)	156
Tableau 8. Coefficients de corrélation intraclasse de fiabilité ou ICC(2) des variables individuelles en fonction de la classe (N = 77)	159
Tableau 9. Caractéristiques des lycéens au début de la classe de 2 ^{nde} (T1) en fonction de leur statut de décrochage	179
Tableau 10. Corrélations entre les variables du processus de stress	180
Tableau 11. Comparaison de modèles « vides » avec et sans effets aléatoires, et part de variance de décrochage par niveau d'analyse	181
Tableau 12. Modèles de décrochage ajustant le « parcours de vie » de l'élève	185
Tableau 13. Corrélations entre l'estime de soi et plusieurs variables scolaires en fonction du statut de décrochage	187
Tableau 14. Modèles des effets des ressources et besoins motivationnels sur le décrochage	189
Tableau 15. Modèles des effets des facteurs proximaux de stress sur le décrochage	193
Tableau 16. Caractéristiques des lycéens en début de classe de 2 ^{nde} (T1) en fonction de la filière d'enseignement	197
Tableau 17. Caractéristiques des classes en début de 2 ^{nde} (T1) en fonction de la filière d'enseignement	198
Tableau 18. Caractéristiques des lycéens en fonction des spécialités de formation	200
Tableau 19. Poids des facteurs de saturation sur les composantes de l'ACP	201
Tableau 20. Modèles des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage	207
Tableau 21. Significativité des effets d'interaction entre la futilité perçue de l'école et l'orientation scolaire sur le décrochage (probabilité chi ² de la réduction de la déviance)	208
Tableau 22. Modèles semi-paramétriques de décrochage scolaire avec sélection endogène dans la filière d'enseignement (probits bivariés)	215
Tableau 23. Modèles semi-paramétriques de décrochage scolaire avec sélection endogène dans une spécialité plus ou moins prestigieuse (probits bivariés)	216
Tableau 24. Modèles semi-paramétriques de décrochage scolaire avec sélection endogène dans une spécialité aux perspectives d'emploi plus ou moins favorables (probits bivariés)	217
Tableau 25. Description des groupes de trajectoires chez les lycéens	228
Tableau 26. Modèle prédisant l'appartenance à un groupe de trajectoires chez les lycéens	230
Tableau 27. Corrélations entre l'estime de soi et plusieurs variables scolaires en fonction du groupe de trajectoires chez les lycéens	231
Tableau 28. Répartition des groupes de décrocheurs en fonction des groupes de lycéens	232
Tableau 29. Description des groupes de trajectoires chez les décrocheurs lycéens	236
Tableau 30. Modèle prédisant l'appartenance à un groupe de trajectoires chez les décrocheurs lycéens	239
Tableau 31. Modèle prédisant l'appartenance à un groupe de décrocheurs vs. au statut de non-décrocheur	240
Tableau 32. Corrélations entre l'estime de soi et plusieurs variables scolaires en fonction du groupe de décrocheurs et de non-décrocheurs	241

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Taux de chômage en France trois ans après l'année de sortie de formation initiale, en fonction du niveau de diplôme	31
Figure 2. Précarité de l'emploi en France trois ans après l'année de sortie de formation initiale, en fonction du niveau de diplôme	32
Figure 3. Evolution du taux de sortants précoces ou ELET en Europe entre 2000 et 2015	35
Figure 4. Augmentation et saturation du taux de diplômés parmi les individus de 25 ans et plus, dans les pays de l'OCDE (tendances linéaires)	36
Figure 5. Evolution relative de l'emploi en fonction des quintiles de revenus, 1995-2007 (Fernández-Macías, 2012, p. 15)	39
Figure 6. Efficacité des programmes de lutte contre le décrochage scolaire (ou ses proxies), à caractéristiques de protocole contrôlées (Wilson et al., 2011, p. 37)	45
Figure 7. Evolution récente du taux de décrochage scolaire en Australie, en Europe, en France, au Canada et aux Etats-Unis	47
Figure 8. Cinq motifs de décrochage scolaire les plus fréquemment rapportés en France	57
Figure 9. Evolution des proportions de motif et du taux de décrochage scolaire aux Etats-Unis et en Australie (%)	59
Figure 10. Composantes factorielles du décrochage scolaire organisées par niveau de réalité sociale (micro, méso, macro)	68
Figure 11. Modèle de décrochage scolaire sous-tendu par un parcours de vie défavorable et par un processus de stress (Dupéré et al., 2015, p. 23)	91
Figure 12. Aperçu du suivi longitudinal de cohorte lycéenne (données de thèse)	148
Figure 13. Répartition des spécialités de formation en fonction de leur score de prestige académique et social et de l'évolution de leur taux d'emploi entre 2011 et 2016	203
Figure 14. Probabilité de décrochage en fonction des caractéristiques de la spécialité (prestige, taux d'emploi) et des indicateurs de futilité perçue à l'école	211
Figure 15. Distribution des variables de trajectoire en classe de 2 nd e (T1:T3) et en classe de 1 ^{ère} (T4:T6) en fonction de la filière d'enseignement et du statut de décrochage	222
Figure 16. Groupes de trajectoires conjointes parmi tous les lycéens confondus (N = 1955)	226
Figure 17. Groupes de trajectoires conjointes parmi les décrocheurs lycéens (N = 327)	234

ANNEXES

Table des annexes

Annexe 1. Les indicateurs de décrochage en France et à l'étranger : aperçu et discussion de leurs définitions.....	309
1.1. L'absentéisme : un indicateur peu précis des situations de décrochage et ambigu conceptuellement.....	310
1.2. La déscolarisation : des sorties du système éducatif avant l'âge délimitant la fin de l'obligation d'instruction (16 ans en France).....	313
1.3. Les sorties « sans qualification » : le taux de sortants de formation initiale en-dessous d'un certain niveau de qualification (niveau V en France).....	316
1.4. Les « sorties précoces » et les « sorties sans diplôme » : deux indicateurs cohérents du taux de jeunes sans diplôme de niveau IV de qualification (ou niveau 3 de la CITE)	319
1.5. Les « décrocheurs » du SIEI : les abandons d'études d'une année sur l'autre au-delà de l'obligation d'instruction.....	323
1.6. Les « NEET » : un indicateur complémentaire renvoyant aux jeunes en difficulté dans la transition formation-emploi	325
Annexe 2. Le décrochage scolaire dans les pays européens.....	327
Annexe 3. Revue de travaux sur les prédicteurs de décrochage scolaire aux Etats-Unis et en France.....	329
3.1. Etudes et revues exploitées	330
3.2. Prédicteurs micro-sociaux au niveau de l'élève.....	335
3.3. Prédicteurs méso-sociaux au niveau de l'environnement proximal de l'élève	340
3.4. Prédicteurs macro-sociaux au niveau du système éducatif et du pays	347
Annexe 4. Revue de travaux sur les profils de décrochage scolaire (analyses quantitatives)	351
4.1. Les analyses en clusters ou typologies de décrochage scolaire	352
4.2. Les analyses de trajectoires associées au décrochage scolaire	366
Annexe 5. Précisions sur les échelles de mesure	387
5.1. Echelles de construit psychologique.....	388
5.2. Qualités psychométriques des échelles.....	391
Annexe 6. Précisions sur les méthodes d'analyse.....	393
6.1. Procédures d'imputations multiples multiniveaux des données manquantes	394
6.2. Modèles de sélection endogène : introduction à l'inverse du ratio de Mills pour échantillon tronqué.....	406
Annexe 7. Annexes aux analyses empiriques.....	409
7.1. Annexes concernant les effets du processus de stress en début de classe 2 ^{nde} sur le décrochage scolaire	410
7.2. Annexes concernant les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage.....	413
7.3. Annexes concernant les groupes de trajectoires associés au décrochage....	420

TABLE DES TABLEAUX ANNEXES

Tableau A1. Indicateurs et prévalence du décrochage dans les pays européens	327
Tableau A2. Description des études françaises sur les prédicteurs du décrochage scolaire	332
Tableau A3. Prédicteurs de niveau micro-social	339
Tableau A4. Prédicteurs au niveau méso-social	345
Tableau A5. Etudes typologiques de type « cluster » sur le décrochage scolaire	355
Tableau A6. Typologies de décrocheurs (analyses en cluster)	359
Tableau A7. Etudes mobilisant des analyses de trajectoires associées au décrochage scolaire	371
Tableau A8. Analyses de trajectoires associées au décrochage scolaire : caractéristiques évolutives et prévalence	374
Tableau A9. Alphas de Cronbach standardisés des échelles du questionnaire en classes de seconde (T1:T3) et de première (T3:T6)	391
Tableau A10. Caractéristiques des lycéens en fonction de leur statut d'absence ou d'attrition	398
Tableau A11. Modèles annexes des facteurs scolaires et motivationnels influant sur le décrochage	411
Tableau A12. Corrélations entre la compétence perçue et plusieurs variables scolaires en fonction du statut de décrochage	412
Tableau A13. Corrélations entre le contrôle perçu et plusieurs variables scolaires en fonction du statut de décrochage	412
Tableau A14. Modèles des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage	415
Tableau A15. Modèles paramétriques de décrochage avec sélection endogène dans la filière d'enseignement (probits bivariés)	416
Tableau A16. Modèles paramétriques de décrochage avec sélection endogène dans la spécialité de formation (probits bivariés)	417
Tableau A17. Modèles exploratoires prédisant l'appartenance à un groupe de trajectoires chez les lycéens	427
Tableau A18. Modèles exploratoires prédisant l'appartenance à un groupe de trajectoires chez les lycéens décrocheurs	429
Tableau A19. Modèles exploratoires prédisant l'appartenance à un groupe de décrocheurs vs. au statut de non-décrocheur	431

TABLE DES FIGURES ANNEXES

Figure A1. Groupes de trajectoires d'inattention/hyperactivité entre 8 et 17 ans (Sasser et al., 2016)	379
Figure A2. Hétérogénéité et instabilité des trajectoires de décrochage à l'adolescence (Janosz et al., 2008)	386
Figure A3. Distribution normale des résidus de classe (modèle multiniveau « vide »)	410
Figure A4. Scores de prestige académique et sociale (ACP) et taux de sélection des spécialités de formation professionnelle	413
Figure A5. Répartition des spécialités de formation en fonction de leur score de prestige académique et social et de leur taux d'emploi en 2016	414
Figure A6. Distribution bivariée des résidus dans les modèles de sélection paramétriques	418
Figure A7. Effets non linéaires du score DNB sur le décrochage dans les modèles de sélection semi-paramétriques	419
Figure A8. Performance des solutions de groupes de trajectoires chez les lycéens en fonction des critères de classification et des itérations	420
Figure A9. Performance des solutions de groupes de trajectoires chez les décrocheurs lycéens en fonction des critères de classification et des itérations	421
Figure A10. Solutions à 4 groupes de trajectoires conjointes chez les lycéens selon le critère de classification	422
Figure A11. Solutions à 5 groupes de trajectoires conjointes chez les lycéens selon le critère de classification	423
Figure A12. Solutions à 3 groupes de trajectoires conjointes chez les décrocheurs lycéens selon le critère de classification	424
Figure A13. Solutions à 4 groupes de trajectoires conjointes chez les décrocheurs lycéens selon le critère de classification	425
Figure A14. Critères de classification et solutions à 3 groupes de trajectoires dans les filières professionnelle et GT	426

Annexe 1. Les indicateurs de décrochage en France et à l'étranger : aperçu et discussion de leurs définitions

Nous proposons ci-après une présentation de plusieurs indicateurs utilisés pour mesurer le phénomène du décrochage, en France et à l'étranger. Nous notons la définition et la prévalence de chaque indicateur en France, ainsi que des éléments de discussion concernant les usages et les évolutions de ces indicateurs, notamment dans d'autres contextes nationaux. Un résumé est donné en fin de discussion pour chaque indicateur.

1.1. L'absentéisme : un indicateur peu précis des situations de décrochage et ambigu conceptuellement

Un premier indicateur de décrochage est celui de l'absentéisme. L'absentéisme apparaît comme une manifestation comportementale importante de désengagement vis-à-vis de l'école, et fait partie—en association avec les sanctions disciplinaires—des prédicteurs les plus exacts du décrochage, d'après certaines études réalisées au Canada et aux Etats-Unis (Archambault & Janosz, 2009; Bowers, Sprott, & Taff, 2013). En France, la lutte contre le décrochage est ainsi intimement liée à la lutte contre l'absentéisme, notamment dans les lycées professionnels où il s'avère plus important (Antonmattei & Fouquet, 2011; Juanico & Poisson, 2013). Cependant, nous allons voir que l'« absentéisme » entendu en un sens plus restreint, notamment en termes d'absences injustifiées, s'avère peu précis dans sa relation au décrochage.

Une situation d'absentéisme est identifiée en France lorsqu'un élève a été absent plus de quatre demi-journées dans le mois et ce de manière injustifiée, c'est-à-dire sans motif valable justifié par son responsable légal (soi-même le cas échéant). Cet absentéisme devient « lourd » ou « problématique » à partir de 10 demi-journées d'absence injustifiées. En moyenne, sur la période couvrant les années 2011 à 2014, la proportion d'élèves absentéistes est restée stable à environ 5% pour tous les niveaux confondus, et à 3% au collège, 6% en lycée général et technologique (LGT), et 14% en lycée professionnel. Ces estimations sont très proches en 2014-2015 (respectivement 4.4%, 2.8%, 5.2% et 13.1%) (MENESR-DEPP, 2016b). Sur l'année 2013-2014, la proportion d'absentéistes problématiques oscille autour de 1% pour tous les niveaux confondus, 0.6% au collège, 0.9% en LGT, et 2.8% en LP (Cristofoli, 2015). Ces chiffres attestent de l'importance de l'absentéisme dans les filières professionnelles et sont associés au décrochage. Par exemple, dans une étude réalisée dans le Limousin auprès de lycéens professionnels, près de 30% des absentéistes et 40% des absentéistes « lourds » finissaient par quitter leur formation sans diplôme, contre 13% parmi les non-absentéistes (l'absentéisme étant mesuré lors de la première année de formation, en 2008-2009) (Lannegrand-Willems, Cosnefroy, & Lecigne, non publié). Cela étant dit, près de la moitié des absentéistes et des absentéistes « lourds » obtenaient leur diplôme.

Le fait d'opérationnaliser l'absentéisme en termes de demi-journées d'absence non justifiées comporte plusieurs limites. Tout d'abord, le décompte par demi-journées ne distingue pas les absences ponctuelles et les absences continues : ainsi, une heure d'absence le matin sera comptabilisée comme une matinée entière. Ensuite, les logiciels utilisés dans les établissements sont d'une qualité inégale en termes de suivi des absences et leur utilisation par les personnels d'éducation n'est pas harmonisée (Divay, 2012). Par exemple, en dehors de certains motifs « officiels » inscrits dans le Code de l'éducation (e.g., maladies, réunion familiale solennelle, empêchement accidentel, absence des responsables légaux), les personnels d'éducation doivent juger de la légitimité d'une justification d'absence, ce qui peut générer des fluctuations de saisie entre éducateurs et entre établissements. Enfin, il s'avère que la distinction entre les absences justifiées et non justifiées dépend aussi de la complicité plus ou moins grande des parents, de sorte que la distinction entre les deux formes d'absence est discutable (Blaya, 2009; Maynard, 2010). Cela étant dit, l'étude de Gottfried (2009) suggère au contraire la pertinence de cette distinction en montrant des effets positif et négatif, respectivement, des taux d'absences justifiées et non justifiées sur des tests de langue et de mathématique au niveau de l'école primaire (grade 2 à 4), du moins à nombre d'absences totales contrôlé. Le débat sur cette dernière limite reste donc ouvert.

Une autre limite, plus essentielle, concerne la pertinence conceptuelle du construit d'absentéisme comme indicateur de décrochage. Pour certains auteurs, les comportements d'absence, de retard ou d'indiscipline à l'école (voire en dehors de l'école) relèvent tous d'un processus commun de « désengagement », de « refus » ou de « retrait » comportemental (Finn, Fish, & Scott, 2008; Hospel, Galand, & Janosz, 2016; Kearney, 2008; Wang, Willett, & Eccles, 2011)¹. Dans un cas extrême, il est possible de concevoir des situations où l'élève est tout à fait absent au niveau de son apprentissage, mais présent physiquement en cours. D'ailleurs, les absences en cours (e.g., somnolence, inattention) et de cours se favorisent mutuellement, du moins lorsque les absences de cours ne se justifient pas (e.g., emploi en lien avec le cursus, maladie) ou ne sont pas compensés par l'élève (e.g., demande de travail de rattrapage) (Jonasson, 2011). Dans cette perspective, la réduction du construit de désengagement

¹ Une conception similaire des comportements de retrait (*withdrawal*) a été proposée dans la psychologie du travail par Hulin, Roznowski, et Hachiya (1985).

comportemental aux seules absences non justifiées risque de biaiser l'identification des situations de décrochage, en ne retenant que son aspect juridique.

Nonobstant ces limites et ces ambiguïtés relatives à la mesure de l'absentéisme, une définition générale commune semble ressortir au niveau international qui renvoie à l'abandon progressif des études. Au niveau européen, l'absentéisme est ainsi défini comme le fait de ne pas se rendre en cours ou en apprentissage de manière répétée, cependant il couvre « une variété de comportements, qui incluent l'absentéisme chronique, le refus scolaire ou encore l'absentéisme injustifié (*truancy*) » (European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014, p. 138). De nombreux pays européens recourent à cet indicateur institutionnel de décrochage (communauté germanophone de Belgique, Irlande, Lituanie, Portugal, Turquie). Recourant à une opérationnalisation alternative mais proche, un indicateur dit de « taux de mise en arrêt » (*Stopout rate*) est utilisé aux Etats-Unis ; il mesure le taux d'élèves scolarisés mais ayant été absents pendant une période d'au moins quatre semaines consécutives durant leur scolarité (McFarland, Stark, & Cui, 2016).

Résumé Stricto sensu, l'absentéisme constitue une rupture par rapport à une norme juridique, à savoir l'obligation d'assiduité pour les élèves inscrits dans un cursus scolaire. Il engage tout particulièrement les acteurs institutionnels et éducatifs qui sont responsables devant la loi. L'absentéisme est ainsi mesuré en termes d'absences non justifiées. D'un point de vue conceptuel, le construit d'absentéisme peut être généralisé aux absences justifiées, aux retards et aux troubles du comportement. Ce construit se rapproche alors d'une approche normative de la scolarité définie par rapport à des attentes sociales au niveau du comportement. En ce sens, l'absentéisme est un indicateur de décrochage difficile à mesurer. En effet, certaines formes d'absentéisme plus ou moins « problématiques » peuvent ressortir assez clairement comme des symptômes de déscolarisation à caractère pénal, tandis que d'autres formes passent inaperçues aux yeux de la loi (e.g., absences justifiées avec la complicité des parents, retards chroniques, absence pédagogique mais présence physique). Cette ambiguïté explique peut-être pourquoi certaines études s'intéressent avant tout aux absences non justifiées, en tant qu'indicateur univoque de décrochage. A l'étranger, une définition plus générale de l'absentéisme, recouvrant l'ensemble des absences chroniques ou injustifiées, semble ressortir.

1.2. La déscolarisation : des sorties du système éducatif avant l'âge délimitant la fin de l'obligation d'instruction (16 ans en France)

Un deuxième indicateur de décrochage utilisé en France est celui de la « déscolarisation », définie comme le fait d'interrompre ses études alors que l'obligation d'instruction est en vigueur. En France, cette obligation d'instruction (dans le système scolaire ou ailleurs) couvre la période de vie allant de 6 à 16 ans. Ainsi, la déscolarisation est un construit proche de celui de l'absentéisme, puisqu'il représente lui aussi une rupture par rapport à une norme juridique. La déscolarisation peut d'ailleurs être identifiée comme une forme extrême d'absentéisme (Glasman, 2003). Une notion associée est celle de la « non-scolarisation », qui concerne les enfants qui n'ont jamais ou peu été scolarisés. Les enfants Tziganes et voyageurs seraient particulièrement nombreux à être dans cette situation (Blaya & Hayden, 2003).

En termes de prévalence, les estimations sont difficiles à établir car les procédures de signalement des élèves absentéistes qui visent à repérer les situations de déscolarisation ne sont pas systématiquement appliquées (Divay, 2012; Glasman, 2003). Sur la base de données d'absentéisme et de données monographiques complémentaires, Glasman (2004) estime un taux de déscolarisation parmi les 14-15 ans de 1% (cité dans Bernard, 2009). D'après l'auteur, cette estimation serait surévaluée car le sondage a été réalisé dans des établissements défavorisés, dans lesquels le phénomène est surreprésenté. Cependant, les données nationales permettent d'estimer à 1.16% le taux des élèves âgés entre 6 et 16 ans qui ne sont pas scolarisés au sein ou en dehors des formations relevant de l'éducation nationale (MENESR-DEPP, 2016b)². Le taux de déscolarisation en France semble donc bien se situer à environ 1%.

Au niveau international, cet indicateur de décrochage lié à l'obligation scolaire est également utilisé dans d'autres régions ou pays européens (communauté française de Belgique, Croatie, Lituanie, Ecosse). Certains utilisent par ailleurs des variantes comportementales de cette mesure : par exemple, le décrochage est associé en Irlande aux jeunes sous obligation scolaire (entre 6 et 16 ans, ou 3 années après l'école primaire) qui sont régulièrement absents à l'école. On retrouve ici le lien fort entre les

² France métropolitaine et DOM hors Mayotte.

indicateurs d'absentéisme et de déscolarisation dans une approche du décrochage comme transgression d'une « norme juridique ». Cependant, les études passées en revues dans le cadre de cette thèse nous indiquent que l'utilisation de cet indicateur reste rare dans la recherche à cet égard (Battin-Pearson et al., 2000; Maychell, Evans, Brooks, Lee, & Pathak, 1998).

A l'inverse, il est intéressant de noter ici que la recherche française a été fortement marquée par l'appel d'offre interministériel sur la déscolarisation lancée en 1999, qui a donné lieu à de nombreuses publications sur le sujet (Glasman & Euvrard, 2011; MENESR-DEPP, 2003). Cela a eu pour conséquence d'associer durablement le décrochage avec l'échec scolaire (Bernard, 2009) et aux problématiques sociales qui sous-tendent ce dernier, notamment la précarité sociale et économique des familles, les « malentendus sociocognitifs » entre des cultures « populaires » et les cultures scolaires dominantes ou encore l'influence des affiliations sociales déviantes voire délinquantes parmi le groupe de pairs (cf. chapitre III.1). En contraste avec ces travaux, certaines études récentes ont pu souligner l'existence de décrochages plus tardifs (e.g., en classe terminale au lycée) relevant davantage de problématiques motivationnelles liés à des événements personnels (e.g., divorce des parents, harcèlement scolaire) ou au caractère peu stimulant des cours, qui ne se caractérisent pas par une origine sociale défavorable ni par de la difficulté scolaire (Bernard & Michaut, 2016; Khouaja & Moullet, 2016; Robert-Bobée, 2013). Ces différences de profils montrent que le choix d'un indicateur de décrochage est susceptible d'influencer l'interprétation théorique du phénomène. En particulier, le fait que la norme juridique influe davantage que la norme sociale du diplôme constitue ici une limite non négligeable à l'identification des décrocheurs. Par exemple, près de 40% des élèves qui quittent l'école au niveau du collège, donc sans diplôme, ont au moins 17 ans et ne sont donc pas considérés « déscolarisés » (Arrighi, Souhami-Gasquet, & Joseph, 2009b).

Résumé A l'instar de l'absentéisme, la déscolarisation ou « abandon d'études avant 16 ans » est une catégorie d'indicateur mesurant la transgression de la norme juridique de l'obligation d'instruction. Elle se caractérise par le fait qu'elle constitue une infraction au code pénal. La gravité de cette infraction fait que la déscolarisation reste un phénomène assez atypique en France, associé notamment à des circonstances familiales et socioéconomiques particulièrement atténuantes. En ce

sens, l'indicateur de la déscolarisation peut potentiellement biaiser la compréhension et l'étude du décrochage en réduisant ce dernier aux problématiques plus spécifiques de l'échec scolaire et de la déviance sociale liés aux inégalités sociales à l'école. Au niveau international, l'indicateur de la déscolarisation est également en usage, cependant son influence dans la recherche reste relativement moins importante.

1.3. Les sorties « sans qualification » : le taux de sortants de formation initiale en-dessous d'un certain niveau de qualification (niveau V en France)

L'indicateur de décrochage des « sorties sans qualification » se définit en France par rapport à un niveau de qualification établi selon la nomenclature des métiers de 1969. Il concerne les sorties de formation initiale avant l'accès à une classe de niveau V de qualification au minimum, et a fortiori sans diplôme. Ainsi, les sortants sans qualification n'ont pas atteint l'année terminale d'une formation préparant à un certificat d'aptitudes professionnelles (CAP) ou à un brevet d'études professionnelles (BEP), ou la première année d'un baccalauréat professionnel, général ou technologique (Dubois & Léger, 2010; Léger, 2008). Ils ont donc au plus un niveau V-bis de qualification (première année de CAP ou BEP), ce qui correspond dans la classification internationale type de l'éducation de l'UNESCO (CITE 2011) à un niveau 2, c'est-à-dire en-dessous de l'achèvement d'une formation du secondaire de second cycle.

Entre 2005 et 2008, le taux de sortants de formation initiale sans qualification était proche de 6% en France (Léger, 2008; MENESR-DEPP, 2016b). A partir de 2011, ce taux se stabilise à un peu moins de 3%, ce qui laisse supposer une baisse de ce type décrochage. En fait, cette baisse apparente s'explique par le changement de statut d'une partie des sortants sans qualification. Suite à la création en 2009 du baccalauréat professionnel en trois ans après le collège (Defresne & Dubois, 2013), le BEP en deux ans a été progressivement supprimé, de sorte qu'une partie des élèves qui sortaient auparavant en première année de BEP (donc « sans qualifications ») a basculé en classe de seconde professionnelle. D'ailleurs, à partir de 2011, le taux de sortants de formation initiale au niveau de la seconde professionnelle (« avec qualification ») est stable à un peu moins de 3%, ce qui coïncide avec la baisse du taux de sorties sans qualification (MENESR-DEPP, 2016b)³.

Les sorties sans qualification ont fait l'objet d'études françaises assez influentes sur le décrochage (Caille, 2000; Poulet-Coulibando, 2000), cependant

³ Une autre partie de ces élèves semble avoir basculé dans la préparation du CAP. Par exemple, dans l'académie de Lyon une hausse de près de 30% des effectifs d'apprentis en voie scolaire a été enregistrée entre 2008 et 2009 (Coudène, 2013). Environ 20% d'entre eux ont quitté la formation dès la première année.

l'indicateur est par la suite devenu obsolète en France. Par exemple, la publication annuelle *Etat de l'école* ne fait plus référence à cet indicateur à partir de 2009. D'une part, cette obsolescence peut s'expliquer par l'importance croissante de l'indicateur européen des « sortants précoces » (cf. ci-après) et par le statut ambigu de la « qualification »⁴ au sens de la nomenclature française, qui est pris entre deux niveaux dans la nomenclature CITE (les niveaux 2 et 3). D'autre part, il est possible qu'elle résulte du constat d'une hausse des normes de qualification dans l'accès à l'emploi qui a remis en question la pertinence du niveau V des qualifications comme seuil symbolique de démarcation (Dubois & Léger, 2010; Fournié & Guitton, 2008). La norme sociale du diplôme est en effet évolutive au niveau institutionnel et il convient de mesurer sa pertinence à l'aune des pratiques d'embauche qui établissent le niveau de qualification minimal requis pour l'insertion professionnelle (Boudesseul & Vivent, 2012). A cet égard, certaines études suggèrent qu'en dépit du déclassement intergénérationnel pouvant exister dans le lien formation-emploi, les sortants « qualifiés » continuent d'être une population à part qui connaît un devenir professionnel plus favorable que les sortants « non-qualifiés », de sorte que la distinction entre ces deux groupes semble pertinente malgré tout (Arrighi, Souhami-Gasquet, & Joseph, 2009a; Le Rhun, Martinelli, Minni, & Recotillet, 2013).

En Europe, de nombreux pays recourent à des indicateurs similaires de décrochage qui se rapportent à un certain niveau de qualification inférieur à celui d'un diplôme du secondaire de second cycle. Pour certains d'entre eux, le décrochage est identifié pour les sorties avant la complétion d'un cycle d'enseignement (premier ou second cycle) (Allemagne, Grèce, Espagne, Croatie, Pays-Bas, Pologne, Suède). Pour d'autres, ce niveau de qualification minimal est identifié par un certificat d'études du secondaire de premier cycle (Estonie, Autriche, Slovénie). Nous n'avons pas repéré d'études portant sur ces indicateurs lors de nos revues de travaux.

Résumé Plutôt que de référer à une norme juridique, l'indicateur de décrochage des sorties sans qualification réfère à une norme sociale opérationnalisée en termes de niveau de qualification minimal et nécessaire pour l'insertion

⁴ Un individu est considéré « qualifié » pour les niveaux de qualification V et IV *sans diplôme*. Le niveau V *sans diplôme* correspond au fait d'avoir atteint l'année terminale d'un CAP ou d'un BEP, ou la première ou deuxième année d'un baccalauréat. Le niveau IV sans diplôme correspond à l'atteinte de l'année terminale du baccalauréat sans avoir obtenu le diplôme poursuivi (Dubois & Léger, 2010).

professionnelle. Cette norme sociale évolue avec la structure et les objectifs de qualification du système éducatif, cependant sa pertinence dépend des critères de recrutement sur le marché de l'emploi. Par rapport à l'indicateur précédent qui constituait une infraction au droit à l'éducation (i.e., la déscolarisation), on bascule ici au décrochage entendu comme obstacle à l'insertion des jeunes (i.e., indicateur des sorties sans qualification et suivants). Cet obstacle semble devenir plus important au fur et à mesure des générations du fait d'une hausse générale des niveaux de qualification. De ce fait, l'indicateur des sorties sans qualification est tombé en désuétude au cours du temps en France. Si l'indicateur existe sous une forme ou une autre au niveau international, son association avec le phénomène du décrochage semble peu apparent au niveau de la recherche.

1.4. Les « sorties précoces » et les « sorties sans diplôme » : deux indicateurs cohérents du taux de jeunes sans diplôme de niveau IV de qualification (ou niveau 3 de la CITE)

Deux indicateurs principaux de décrochage sont utilisés de manière officielle en France, à savoir les « sorties précoces » et les « sorties sans diplôme » (Le Rhun, 2012; Le Rhun & Dubois, 2013). Tous deux se rapportent au statut du décrocheur défini au sens du Code de l'éducation, à savoir « *un jeune qui quitte un système de formation initiale sans avoir obtenu de diplôme de niveau V (BEP ou CAP) ou de niveau supérieur (baccalauréat)* »⁵. Plus précisément, Les « sorties précoces », ou « ELET »⁶ au niveau international, réfèrent à la proportion de jeunes âgés de 18 à 24 ans à la date du recensement qui ont au plus le brevet du collège et qui n'ont été ni en études ni en formation qualifiante dans les quatre semaines précédant l'enquête, et ce quelle que soit leur situation d'emploi. Il s'agit de l'indicateur dit « Eurostat » harmonisé au niveau européen pour les sorties sans diplôme ou certification en CITE 3 dans la nomenclature internationale (validation du secondaire supérieur), c'est-à-dire sans diplôme de niveau V ou IV dans la nomenclature française (CAP, BEP ou baccalauréat). Les « sorties sans diplôme » réfèrent à la proportion de sortants de formation initiale sur une année qui ont au plus le brevet des collèges (i.e., pas de diplôme en CITE 3). La formation initiale est ici définie par les études sans interruption de plus d'un an, que ce soit au niveau des études secondaires ou supérieures. Au-delà d'un an d'interruption, l'individu est considéré comme sortant de formation initiale, qu'il soit ou non en reprise d'études ou en formation ou en emploi par la suite. Il est à noter que ce taux de sorties sans diplôme est calculé sur la base de trois années consécutives afin de gagner en précision.

Ces deux indicateurs sont estimés à partir de l'enquête Emploi de l'Insee, qui couvre le champ de la France métropolitaine et les individus âgés d'au moins 15 ans. Depuis 2014, l'enquête couvre également les départements d'outre-mer (DOM), hors Mayotte. D'après les données de cette enquête, la proportion de sortants précoces était de 11.9% en 2009, et la proportion de sortants sans diplôme de 17% entre 2008 et

⁵ <http://eduscol.education.fr/cid48490/definition.html>

⁶ Acronyme signifiant « *Early Leaving from Education and training* ».

2010 (Le Rhun & Dubois, 2013)⁷. Des données plus récentes estiment ces proportions à 9.3% et 14% en 2015 et entre 2012 et 2014, respectivement (MENESR-DEPP, 2016a). Cette baisse apparente du décrochage est en partie due à des modifications de l'enquête Emploi qui ont entraîné une rupture de série entre 2012 et 2013, en faisant baisser les estimations de 1 à 2 points de pourcentage. Ces modifications portaient notamment sur la manière d'interroger le niveau de diplôme auprès des enquêtés et sur le développement des outils informatiques facilitant le repérage ainsi que la rectification de certaines incohérences dans les données, ces deux facteurs ayant participé jusqu'alors à surestimer le taux de décrochage (Lefresne, 2015). En prenant en compte cette rupture de série, et nonobstant une certaine baisse tendancielle, les taux de sortants précoces et de sortants sans diplôme sont relativement stables depuis les années 2000, à un peu moins de 10% et 15% respectivement.

Indépendamment des fluctuations susmentionnées, un décalage important de l'ordre de 5 points subsiste entre les deux indicateurs de décrochage. Sont-ils cohérents ? Lequel devrait-on choisir ? Tout d'abord, il convient de noter qu'en termes d'effectifs, les sortants précoces sont par construction beaucoup plus nombreux que les sortants sans diplôme (en 2011, 600000 contre 122000), car les deux indicateurs ne renvoient pas à la même population de base⁸. Ensuite, et d'une manière plus essentielle, leur différence repose sur la prise en compte ou non de la formation initiale ou continue (reprise d'étude ou de formation) comme ligne de démarcation des « décrocheurs » et des « non-décrocheurs » parmi les jeunes non-diplômés. En considérant une tranche d'âge plus avancée pour le calcul des sorties précoces, c'est-à-dire lorsque ces jeunes sont moins susceptibles d'être en formation initiale ou continue, les deux indicateurs deviennent assez proches (Le Rhun & Dubois, 2013). Par exemple, en prenant la tranche d'âge des 25-29 ans (plutôt que des

⁷ Comme le soulignent les auteures, ces estimations peuvent fluctuer en fonction des critères choisis pour délimiter la population d'étude. Par exemple, l'inclusion des départements d'outre-mer rehausse le taux de sortants sans diplôme à environ 18% ; de même, le taux de sortants précoces passe de 11.4% à 12.5% selon que la date de fin ou de début d'année civile (plutôt que la date de l'enquête) est retenue pour établir la population des 18-24 ans, et de 11.9% à 11.7% selon que la période entourant la poursuite d'études ou de formation est de 6 mois plutôt que 4 semaines. D'autres fluctuations surviennent pour des raisons d'ordre technique, telle que la nécessité de corriger la sous-estimation des stocks d'effectif scolaire dans les bases de données disponibles.

⁸ En effet, en 2011 les jeunes âgés de 18-25 ans représentaient 5 millions d'individus en France métropolitaine, contre 713000 individus sortants de formation initiale.

18-24 ans), le taux de sortants précoces en 2009 passe à environ 16%, ce qui est proche des 17% estimés pour les sorties sans diplôme sur la même période. Les deux indicateurs seraient donc cohérents d'après les auteures. Un rapprochement similaire peut être fait dans le sens inverse, i.e., en corrigeant le taux de sortants de formation initiale sans diplôme, notamment par la prise en compte de ceux qui finissent plus tard par obtenir un diplôme. Par exemple, parmi ceux sortis en 2004, 24% sont identifiés comme ayant un diplôme sept ans plus tard (Le Rhun et al., 2013). En rapportant ce pourcentage à la population de jeunes évoquée précédemment, cela ferait passer le taux de sortants sans diplôme de 17% à 13%. On serait proche ici des 11.9% de sortants précoces estimés pour la même période parmi les 18-24 ans.

Les deux indicateurs officiels du décrochage convergent donc dans la mesure d'une situation commune : celle des jeunes qui, à terme, n'auront pas de diplôme du secondaire de second cycle attestant d'un niveau de qualification de niveau V ou IV dans la nomenclature française ou, dans la nomenclature de la CITE, d'un niveau 3.

Au niveau européen, la plupart des pays utilisent l'indicateur des sorties précoces pour estimer l'incidence du décrochage. Le Danemark, qui n'utilise pas cet indicateur, en utilise un autre très similaire, à savoir les jeunes sortants de formation initiale sans diplôme en CITE 3. D'autres pays sont dans un cas similaire à la France et utilisent l'indicateur européen en parallèle avec un autre indicateur de sortie sans diplôme, mesuré par année ou sur une tranche d'âge (communautés française et flamande de Belgique, Estonie, Finlande, Islande), ou avant un certain âge ou une certaine durée donnée. Par exemple, en Bulgarie le décrochage est identifié pour les jeunes sans diplôme de moins de 18 ans. En Norvège, les élèves qui n'ont pas obtenu de diplôme cinq ans après la première année d'entrée dans le secondaire supérieur sont considérés comme décrocheurs, y compris lorsqu'ils sont encore scolarisés ou en formation (European Commission/EACEA/Eurydice/Cedefop, 2014). Par ailleurs, les Etats-Unis et le Canada utilisent des indicateurs très proches, respectivement, des sorties précoces et des sorties sans diplôme (cf. Chapitre 1).

Résumé A l'instar de l'indicateur de décrochage des sorties sans qualification, les indicateurs des sorties précoces (ou ELET) et sans diplôme sont définis par rapport à la norme sociale des niveaux de qualification requis pour l'insertion professionnelle. Cependant, ces derniers occupent une place officielle explicite qui tient peut-être à leur référence à un niveau de qualification supérieur au

premier et qui doit être, en outre, certifié par un diplôme homologué au niveau international. A cet égard, l'estimation des sorties précoces et des sorties sans diplômes implique de choisir précisément la tranche d'âge ou la population de jeunes susceptible de ne pas obtenir, à terme, cette certification. En France, il apparaît que la tranche d'âge des 18-24 ans sous-estime quelque peu le taux de sortants précoces, car les situations de formation initiale ou continue susceptibles de ne pas aboutir ne sont pas prises en compte. A l'inverse, les sorties sans diplômes négligent la part des jeunes en formation continue qui finiront, plus tard, par obtenir un diplôme. Entre les deux indicateurs, une convergence de mesure semble émerger. De même au niveau international, l'ensemble des systèmes éducatifs recourt de manière officielle à des indicateurs très analogues soulignant l'importance de la qualification certifiée par un diplôme de second cycle. Outre les différences de définitions, cette convergence de mesure permet de souligner une variabilité assez importante du phénomène du décrochage en fonction des pays (cf. Chapitre 1 pour une explicitation de ce consensus et de ces différences).

1.5. Les « décrocheurs » du SIEI : les abandons d'études d'une année sur l'autre au-delà de l'obligation d'instruction

Un autre indicateur complémentaire aux deux précédents, et mobilisé au niveau institutionnel, est celui des « décrocheurs » repérés par le service interministériel d'échanges d'information (SIEI)⁹. Il ne s'agit pas des décrocheurs au sens du Code de l'éducation (celui-ci étant défini par la non-obtention d'un diplôme du secondaire de second cycle) mais de ceux qui s'inscrivent dans le cadre de la lutte contre le décrochage scolaire (MENESR, 2011). Dans ce cadre, un jeune est identifié comme décrocheur par le SIEI suivant quatre critères : Il doit être âgé de 16 ans ou plus à la date du traitement, avoir été scolarisé au moins 15 jours au sein d'un cursus au cours de l'année précédente ou au cours de l'année de traitement, ne pas avoir obtenu le diplôme poursuivi du cursus scolaire en question, et ne pas être inscrit dans un autre dispositif de formation (scolaire ou en apprentissage) à la date du traitement (MENESR & MTEFD, 2015). Une différence notable avec les deux indicateurs précédents est le fait que la possession d'un diplôme n'est pas un critère d'exclusion pour être considéré comme « décrocheur » (Le Rhun, 2012; Lefresne, 2015).

L'incidence du décrochage au sens du SIEI est estimée à partir des bases de données des différents ministères impliqués dans le repérage, qui couvrent la France métropolitaine et les DOM. Le croisement de ces bases de données permet notamment de filtrer les élèves qui ont quitté un cursus scolaire mais qui se sont réinscrits par ailleurs dans un nouvel établissement, une autre académie, ou une formation ne relevant pas du secteur public ou du ministère de tutelle (Boudesseul & Vivent, 2012). En suivant cette procédure, le nombre de décrocheurs du SIEI était estimé à 233000 en 2011 (Le Rhun, 2012). Il semble difficile d'estimer la proportion de jeunes décrocheurs au sens du SIEI car la population de référence n'est pas identifiée. Par exemple, ces décrocheurs pourraient inclure les sortants sans diplôme de formation initiale du secondaire à une année donnée (hors déscolarisés), mais aussi les diplômés du secondaire ou du supérieur qui se seraient inscrits dans un cursus du secondaire (en

⁹ Le SIEI a été mis en place en février 2011 afin d'harmoniser le repérage des jeunes qui abandonnent une formation de l'enseignement secondaire et qui ne se sont pas inscrits dans une autre formation l'année suivante. Afin d'établir la liste de individus concernés, le SIEI unit les contributions des différentes tutelles susceptibles de recruter les jeunes sortants, notamment les ministères de l'Éducation, de l'Emploi et de l'Agriculture, du Commerce et de l'Industrie, etc.

formation continue ou initiale) et qui l'auraient quitté cette même année avant d'obtenir le diplôme poursuivi. Ainsi, ni la tranche d'âge ni l'année de sortie de formation initiale ne permettent d'établir la population en question.

In fine, l'inclusion des « diplômés-décrocheurs » donne à cet indicateur une définition qui s'éloigne de la définition institutionnelle des jeunes sortants sans diplôme en CITE 3 (cf. supra). Ce décalage entre définitions peut être interprété comme un problème d'harmonisation concernant d'une part les objectifs institutionnels et d'autre part les services mis en œuvre pour identifier les situations de décrochage. Une autre manière d'interpréter ce décalage est de concevoir que l'indicateur de décrochage du SIEI mesure les abandons d'études au sein du système éducatif, indépendamment du niveau de diplôme obtenu. Une extension possible serait alors d'intégrer les abandons au niveau de l'enseignement supérieur (Beaupère & Boudesseul, 2009).

Au niveau international, certains pays utilisent également des indicateurs de décrochage qui renvoient à des abandons d'études d'une année sur l'autre, au niveau de l'enseignement secondaire (Italie, Luxembourg). Le Luxembourg en particulier s'intéresse à ces sorties parmi les jeunes âgés de 16 à 24 ans.

Résumé L'indicateur de décrochage du SIEI a un statut ambigu au niveau institutionnel. D'un côté, il se rapproche des indicateurs des sorties précoces et sans diplôme, puisqu'il vise à repérer les jeunes non diplômés. Il serait ainsi associé à la norme sociale du diplôme. De l'autre, il vise également à repérer les jeunes qui quittent leur formation mais qui possèdent déjà un diplôme. Il est difficile de dire laquelle des deux normes que nous avons évoquées jusqu'à présent (norme juridique ou norme sociale) entre en jeu.

1.6. Les « NEET » : un indicateur complémentaire renvoyant aux jeunes en difficulté dans la transition formation-emploi

« NEET » est un acronyme utilisé pour désigner la situation des jeunes dans une catégorie d'âge donnée qui ne sont ni en éducation, ni en emploi, ni en formation¹⁰, quel que soit leur niveau de diplôme. La définition est en tous points identiques à celle des « sorties précoces » (cf. supra) à une substitution près, à savoir celle du critère « sans diplôme » par le critère « sans emploi ». Ainsi, ces deux indicateurs seraient complémentaires conceptuellement (Lefresne, 2015). Leur croisement permet d'ailleurs d'identifier les populations de jeunes les plus vulnérables voire « en déshérence » (Cahuc, Carcillo, Galland, & Zylberberg, 2013), qui sont à la fois sans diplôme et sans emploi, et sans projet professionnel ou éducatif apparent.

Tandis que la tranche d'âge des sortants précoces semble établie institutionnellement à 18-24 ans, celle retenue pour mesurer le taux de jeunes NEET est plus variable en fonction des pays. A titre de comparaison, il peut être intéressant de retenir la même tranche d'âge. Par exemple, en 2013, on estimait à 14.6% les jeunes NEET parmi les 18-24 ans, contre 9.7% sortants précoces ; 5.9% de ces jeunes étaient à la fois NEET et sortants précoces (Lefresne, 2015). Au niveau international, d'autres tranches d'âge sont privilégiées (e.g., jeunes de 16-24 ans au Royaume-Uni, de 15-25 ans en Slovénie, de 24 ans en Australie, de 20-24 ans dans les pays de l'OCDE) (European Commission/ EACEA/ Eurydice/Cedefop, 2014; Lamb, Jackson, Walstab, & Huo, 2015; OECD, 2016). La Commission Européenne a intégré cet indicateur depuis 2010 en retenant la tranche d'âge des 15-24 ans : Ainsi, en 2015, il y aurait 12% de jeunes NEET en France¹¹. Cependant, de même que les indicateurs de sortants précoces et de sortants sans diplôme semblent se préciser empiriquement en retenant une tranche d'âge plus élevée (cf. supra), il est plausible que la tranche d'âge des 20-24 ans de l'OCDE donne une estimation plus précise des jeunes NEET. En suivant ce raisonnement, le taux passe du simple au double : Ainsi, pour la même

¹⁰ Ces termes traduisent l'expression anglaise « *not in education, employment, or training* » qui fonde l'acronyme NEET.

¹¹<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=fr&pcode=tesem150>

2015, le rapport *Education at a glance* de l'OCDE (2016) estime que le taux de jeunes NEET est de 20.9% pour les jeunes âgés de 20-24 ans en France.

L'indicateur des jeunes NEET est peu utilisé en France mais a gagné en importance suite à la « sonnette d'alarme » tirée par Pierre Cahuc, Stéphane Carcillo et des collaborateurs. Une note du Conseil d'analyse économique de ces auteurs montre en effet qu'en moyenne, sur la première décennie des années 2000, les « NEET » représentent près d'un sixième (15%) des jeunes Français âgés entre 15 et 29 ans (Cahuc, Carcillo, & Zimmermann, 2013). La situation est alarmante en raison de la précarité sociale et économique qui accompagne cette situation. NEET et décrochage seraient d'ailleurs très liés, d'après les auteurs, autour de la norme du diplôme comme critère d'insertion de la jeunesse. Une césure croissante au sein de la jeunesse française est d'ailleurs constatée entre les diplômés et les non-diplômés, en tant qu'*insiders* et *outsiders* des marchés segmentés de l'éducation et de l'emploi (Boudesseul, 2010; Cahuc, Carcillo, Galland, et al., 2013).

Au niveau international, la plupart des pays recourant à l'indicateur du NEET semble l'utiliser de manière exclusive en délaissant quelque peu les indicateurs de décrochage (e.g., Angleterre, Irlande du Nord, Pays de Galles). D'autres pays utilisent les deux types d'indicateur, mais le NEET y est davantage utilisé en tant que catégorie administrative permettant l'accès à des prestations sociales, tandis que le décrochage scolaire est utilisé dans le cadre de l'évaluation du système éducatif (Slovénie, Finlande). L'Australie utilise le NEET en combinaison avec un indicateur de sortie sans diplôme, comme un indicateur de la fluidité des parcours parmi les jeunes (Lamb et al., 2015).

Résumé L'indicateur des jeunes NEET ne réfère pas spécifiquement au décrochage mais aux jeunes en difficulté dans la transition vers l'emploi. Il est donc plus directement associé à la norme de qualification professionnelle, cependant il inclut certains jeunes diplômés, ce qui le rend ambigu par rapport à cette norme. En fait, décrochage et NEET apparaissent comme l'avert et l'envers d'un même phénomène de non-insertion des jeunes décliné suivant deux obstacles, à savoir le système éducatif d'un côté et le marché de l'emploi de l'autre. A cet égard, on note que la plupart des pays semble privilégier l'un ou l'autre type d'indicateur de non-insertion des jeunes (i.e., décrochage vs. NEET), puisque leur utilisation apparaît mutuellement exclusive au niveau institutionnel.

Annexe 2. Le décrochage scolaire dans les pays européens

Tableau A1. Indicateurs et prévalence du décrochage dans les pays européens

Pays	Indicateur ELET		Indicateurs alternatifs (en 2013)	
	Utilisé	% 2015	Catégorie d'indicateur	Définition institutionnelle ou description
Allemagne	Oui	10.1	Sortie sans qualification	Sortie sans compléter l'éducation de base
Autriche	Oui	7.3	Sortie sans qualification	1) Sortie sans certificats de fin d'étude (grade 8) ; 2) sortie après 9 ans de scolarité obligatoire
Belgique (flamande)	Oui	10.1	Sortie sans diplôme	Sortie sans diplôme du secondaire, par année
Belgique (française)	Oui	10.1	Sortie sans diplôme ; déscolarisation	1) Sortie sans diplôme du secondaire, par année; 2) Elève soumis à l'obligation scolaire et inscrit dans un établissement mais absent, ou non inscrit et non instruit à domicile (Décret du 21 novembre 2013)
Belgique (germano-phonie)	Oui	10.1	Absentéisme	Absentéisme
Bulgarie	Oui	13.4	Sortie sans diplôme	Sortant sans diplôme de moins de 18 ans
Chypre	Oui	5.2	—	—
Croatie	Non	2.8	Déscolarisation ; sortie sans qualification	Pas de définition officielle, mais focus sur la non-scolarisation et les abandons avant la complétion des études secondaires
Danemark	Non	7.8	Sortie sans diplôme	Jeunes sortants sans diplôme du secondaire supérieur (ISCE 3)
Espagne	Oui	20	Sortie sans qualification	Jeunes âgés de 18-24 ans qui n'ont pas complété leurs études secondaires et ne sont pas scolarisés ou en formation
Estonie	Oui	11.2	Sortie sans qualification, sortie sans diplôme	1) Sortie sans diplôme du secondaire inférieur (collège) ; 2) sortie sans diplôme du secondaire supérieur
Finlande	Oui	9.2	Sortie sans diplôme; NEET; sortie sans qualification	1) Sortie sans diplôme du secondaire supérieur (ISCE 3) ; 2) Diplômés de < 30 ans sans emploi et non scolarisés, et jeunes avec une éducation de niveau collège seulement
France	Oui	9.2	sortie sans diplôme; décrochage d'une année sur l'autre	1) Sortie de formation initiale sans diplôme ; 2) abandon d'un cursus du secondaire avant son achèvement
Grèce	Oui	7.9	Sortie sans qualification	Sortie sans avoir terminé les études secondaires (ou professionnelles ou d'apprentissage)
Hongrie	Oui	11.6	—	—
Irlande	Oui	6.9	Absentéisme; déscolarisation	Jeunes entre 6 et 16 ans (ou de l'école primaire jusqu'à 3 années plus tard) qui sont régulièrement absents
Islande	Oui	18.8	Sortie sans diplôme	Toute personne n'ayant pas de diplôme du secondaire

				supérieur
Italie	Oui	14.7	Décrochage	Sortie de scolarité pendant l'année sans justification
Lettonie	Oui	9.9	—	—
Lituanie	Non	5.5	Absentéisme; déscolarisation	Pas de définition officielle, mais des concepts proches : 1) enfant de moins de 16 ans non inscrit à l'école ; 2) élève inscrit mais absent la moitié du temps d'enseignement dans le mois
Luxembourg	Oui	9.3	Décrochage	Jeunes âgés de 16-24 ans qui ont quitté l'école pendant l'année et qui ne sont pas revenus l'année suivante
Malte	Oui	19.8	—	—
Norvège	Non	10.2	—	Non-obtention d'un diplôme du secondaire supérieur 5 ans après la première année de ce dernier (inscrit à l'école y compris)
Pays-Bas	Oui	8.2	Sortie sans diplôme	Jeunes âgés de 12-23 ans qui quittent l'école sans qualification de base (i.e., diplôme du secondaire général, professionnel ou pré-universitaire)
Pologne	Oui	5.3	Sortie sans qualification	Jeunes ne poursuivant pas leurs études après le secondaire inférieur, ou sortie de scolarité ou d'apprentissage avant le terme de la formation
Portugal	Non	13.7	Absentéisme ; décrochage	Pas de définition officielle, mais des notions proches renvoyant à l'absentéisme et au décrochage
République Tchèque	Oui	6.2	—	—
Roumanie	Oui	19.1	—	—
Royaume-Uni (Angleterre)	Non	10.8	NEET	Jeunes âgés de 16-24 ans qui ne sont ni en éducation, ni en emploi, ni en formation
Royaume-Uni (Irlande du Nord)	Non	10.8	NEET	Jeunes âgés de 16-24 ans qui ne sont ni en éducation, ni en emploi, ni en formation
Royaume-Uni (Pays de Galles)	Non	10.8	NEET	Jeunes âgés de 16-24 ans qui ne sont ni en éducation, ni en emploi, ni en formation
Royaume-Uni (Ecosse)	Oui	10.8	Déscolarisation	Jeunes quittant l'école avant l'âge de 16 ans
Slovaquie	Oui	6.9	—	—
Slovénie	Oui	5	Sortie sans qualification ; NEET sans diplôme	1) Jeunes adultes n'ayant pas terminé avec succès le secondaire inférieur ; 2) jeunes âgés de 15-25 ans sans emploi et sans diplôme professionnel qualifiant, non inscrit dans le système scolaire
Suède	Non	7	Sortie sans qualification	Jeunes âgés de 20 ans sortant du secondaire supérieur sans avoir terminé le secondaire supérieur
Suisse	Non	5.1	—	Pas de définition officielle
Turquie	Non	36.4	Absentéisme	Pas de définition officielle, mais usage de la notion d'absentéisme

Source : Rapport Eurydice/Cedefop ; Eurostat

Annexe 3. Revue de travaux sur les prédicteurs de décrochage scolaire aux États-Unis et en France

La revue de littérature qui suit prend fortement appui sur celle de Rumberger et Lim (2008). Cette dernière apparaît assez représentative de la recherche sur les prédicteurs du décrochage et s'avère être, à notre connaissance, la plus étayée et détaillée empiriquement. Les tableaux qui apparaîtront ci-après reprennent les résultats de cette revue de travaux américains en indiquant les effets qui y sont les plus fréquemment observés, et en les augmentant à partir des travaux français. Des compléments d'information sont tirés de la littérature, notamment de deux revues internationales sur la question (De Witte, Cabus, Thyssen, Groot, & van den Brink, 2013; Lamb, 2011b).

3.1. Etudes et revues exploitées

3.1.1. *Etudes menées aux Etats-Unis (revue de Rumberger et Lim, 2008)*

La revue de Rumberger et Lim (2008) couvre 203 études multivariées (389 analyses) menées aux Etats-Unis et publiées entre 1983 et 2007, qui portent sur le décrochage scolaire ou sur l'obtention d'un diplôme du secondaire supérieur. De manière importante, leur caractère multivarié vise l'opérationnalisation d'un raisonnement tenant « toutes choses égales par ailleurs ». Ces études représentant 389 analyses et sont pour la majorité représentatives au niveau national (306 analyses), certaines exceptions concernant des études au niveau d'un Etat, d'une académie ou d'une école, ou portant sur des sous-populations spécifiques déterminées par le genre ou l'origine raciale ou ethnique des élèves. Les méthodes d'analyse employées sont multiples, favorisant ainsi l'inférence causale (régression logit ou probit, multi-niveaux ou non, équations structurelles, analyses en pistes causales).

3.1.2. *Etudes menées en France*

En comparaison avec les travaux américains, les travaux français portant sur les prédicteurs du décrochage sont peu nombreux (cf. Tableau A2). Sur la base de recherches bibliographiques dans les références des études ou dans les moteurs de recherche académique et institutionnel (PsychInfo, Google Scholar, Insee), nous avons repéré 14 études multivariées sur la question, dont 9 représentatives au niveau national (Afsa, 2013; Alet & Bonnal, 2013; Bénabou, Kramarz, & Prost, 2004; Blanchard & Sinthon, 2011; Bouhia & de Saint Pol, 2010; Brinbaum & Kieffer, 2009; Brinbaum, Moguerou, & Primon, 2012; Caille, 2000; Coudrin, 2006; Poulet-Coulibando, 2000), 4 au niveau académique (Fouchard, Rodrigues, & Ropers, 2014; Khouaja & Moullet, 2016; Nzobounsana & Vaillant, 2015; Salamon, 2011) et une étude réalisée auprès de quatre collèges (Blaya & Fortin, 2011)¹². Ces études représentent 20 analyses distinctes, certains échantillons étant exploités plusieurs fois (e.g., panels d'élèves entrés au collège en 1989 et 1995 de la DEPP). En outre, certaines opérationnalisent le décrochage par les « sorties sans qualification » ou la « déscolarisation », c'est-à-dire par des abandons scolaires à un niveau précoce de la scolarité, tandis que d'autres recourent à modéliser un indice de risque de décrochage.

¹² Faute d'accès, l'étude de Broccolichi et Larguèze (1996) sur les sorties sans qualification n'a pas pu être intégrée à la présente revue de travaux.

Toutes ces études françaises emploient une régression logistique binomiale, à l'exception de Alet et Bonnal (2013), Bénabou et al. (2004) Khouaja et Moullet (2016) qui utilisent un modèle logit avec sélection endogène dans la voie d'enseignement (i.e., en lycée professionnel ou en apprentissage), un modèle linéaire en « différences de différences » (permettant de contraster des générations d'élèves) et une régression logistique multiniveaux, respectivement. Hormis certaines études au niveau académique qui ne contrôlent pas le niveau scolaire et l'étude de Blaya et Fortin (2011) qui ne contrôlent pas les caractéristiques sociodémographiques et scolaires des élèves, l'ensemble des études intègre une diversité importante de variables permettant de raisonner *ceteris paribus*.

Tableau A2. Description des études françaises sur les prédicteurs du décrochage scolaire

Etude	Echantillon	Lieu	N	Variable dépendante	Méthode
Afsa 2011	Panel 1995 de la DEPP	France	13463	Sortie sans diplôme	Modèle logit
Alet & Bonnal 2013	Elèves en cursus CAP et BEP du panel 1995 (sauf ceux réorientés en GT)	France	4664	Décrochage et non-obtention du diplôme poursuivi	Modèle probit avec sélection endogène
Bénabou et al. 2004	Panel 1989 de la DEPP	France	27831	Non-obtention du diplôme poursuivi	Modèle linéaire en différences de différences
Blanchard & Sinthon 2011	Panel 1995 de la DEPP	France	Non renseign.	Sortie sans diplôme	Non renseign.
Blaya & Fortin 2011	Classes de 4 ^{ème} et de 3 ^{ème} tirées au sort dans 4 écoles (50% défavorisées)	Région Aquitaine	756	Indice de risque de décrochage	Modèle logit
Bouhia & de Saint Pol 2010	Sortants du système scolaire à partir de 1990 et interrogés en 2003	France	8838	Sortie sans diplôme	Modèle logit
Brinbaum & Kieffer 2009	Panel 1995 de la DEPP	France	12124	Obtention d'un baccalauréat	Modèle logit
Brinbaum, Moguerou, & Primon, 2012	Jeunes 20-35 ans en formation ou non au moment de l'enquête fin 2008 (descendants immigrés surreprésentés)		33655	Absence de diplôme de second cycle et obtention d'un baccalauréat	Modèle logit
Caille 2000	Panel 1989 de la DEPP	France	22311	Sortie sans qualification	Modèle logit
Coudrin 2006	Panels 1989 et 1995 de la DEPP	France	24000 et 15400	Sortie sans qualification et obtention d'un baccalauréat	Modèle logit
Duval 2005	Elèves inscrits en 5 ^e , 4 ^e et 3 ^e en 2002-2003	Académie de Bordeaux	[26000 ; 29000]	Sortie du système éducatif entre la 5 ^{ème} et la 3 ^{ème}	Modèle logit
Fouchard et al. 2014	Jeunes âgés de 15-19 ans vivant chez leurs parents (Insee 2010)	Académie de Nantes	Non renseign.	Sortie sans diplôme	Modèle logit
Khouaja & Moullet 2016	Elèves âgés de 16 ans ou plus en mars 2013, scolarisés en 2011 (base académique et SIEI)	Académie d'Aix-Marseille	108203	Sortie sans diplôme	Modèle logit multiniveau
Nzobousana & Vaillant 2015	Premiers entrants en 6 ^{ème} en 2007	Académie de Reims	15632	Sortie du système éducatif entre la 5 ^{ème} et la 3 ^{ème}	Modèle logit
Poulet-Coulibando 2000	Jeunes ayant fini leurs études entre 1990 et 1998 (enquêtes Emploi)	France	12218	Sortie sans qualification	Modèle logit
Salamon 2011	Jeunes (16-29 ans) non scolarisés et résidant avec leurs parents (Insee 2006)	Académie de Besançon	Non renseign.	Sortie sans qualification	Non renseign.

3.1.3. La revue internationale de de Witte et al. (2013) : une synthèse pluriméthodologique et critique sur les prédicteurs du décrochage scolaire

La revue de travaux en langue anglophone de De Witte et ses collaborateurs (2013) montre que l'approche par prédicteurs est également mobilisée dans des contextes nationaux autres que les Etats-Unis et offre un regard plus critique sur ses implications méthodologiques et théoriques. Les auteurs s'inscrivent d'ailleurs en faux par rapport à l'approche par prédicteurs, en soulignant la nécessité de mener davantage de travaux qualitatifs sur la question du décrochage, de reconnaître l'hétérogénéité des publics concernés et surtout de considérer les effets d'interaction entre facteurs et entre niveaux de réalité sociale qui conditionnent la propension au décrochage. En particulier, les auteurs rejettent explicitement la tentation d'établir un « portrait-robot » du décrocheur typique, ainsi que la distinction entre facteurs « individuels versus institutionnels », car ils estiment que cette dernière favorise une approche séparée des différents niveaux d'analyse entrant en jeu. Nonobstant ces critiques, la revue donne un aperçu détaillé des « prédicteurs potentiels » du décrochage répertoriés dans la littérature anglophone, ainsi que des variables susceptibles d'interagir avec certains prédicteurs. Pour ce faire, les auteurs prennent appui sur une sélection d'études réalisée à partir de 600 résumés d'études qualitatives et quantitatives publiées depuis les années 1980 et portant à la fois sur le décrochage et sur la transition formation-emploi. La méthode de sélection est peu explicitée mais semble guidée par les regards critiques offerts par les auteurs.

3.1.4. La revue internationale de Lamb (2011b) : un aperçu des facteurs structurels

La revue de Lamb (2011b) porte sur une sélection de travaux nationaux réalisés dans 13 pays de l'OCDE (Royaume-Uni, Canada, Etats-Unis, Australie, Norvège, Islande, Finlande, Allemagne, Suisse, Espagne, France, Ecosse, Pologne) et complète les deux revues précédentes par une conceptualisation plus poussée des facteurs institutionnels du décrochage. La démarche poursuivie par l'auteur est tout d'abord d'identifier les prédicteurs communs au niveau international, puis d'évaluer les différences nationales en termes d'inégalités sociales face au décrochage, et enfin d'expliquer ces différences par les caractéristiques des contextes nationaux et notamment du système éducatif. Ainsi, le détour par la question des inégalités sociales permet de souligner les facteurs institutionnels de niveau sociétal qui

interviennent dans le décrochage scolaire. Plus précisément, Lamb répartit les facteurs de niveau sociétal en deux groupes. D'un côté, les facteurs « d'organisation institutionnelle » (*institutional arrangement*) renvoient aux caractéristiques du système éducatif telles que les programmes d'enseignement et de certification, l'organisation des filières et de l'orientation scolaire, les politiques de scolarisation et de formation des enseignants, les ressources des établissements et les politiques éducatives nationales. De l'autre, les facteurs « structurels » renvoient aux caractéristiques sociodémographiques, économiques, géographiques et gouvernementales du pays. Ce faisant, Lamb propose une extension importante de l'approche par prédicteurs qui permet de mieux rendre compte du contexte sociétal influant sur la probabilité de décrocher des élèves, qui est le plus souvent ignoré dans les études prédictives. On notera cependant que la revue de Lamb est davantage conceptuelle qu'empirique, car il s'agit d'une problématique de recherche encore émergente. A titre exploratoire, on pourra néanmoins prendre appui sur une autre synthèse du même auteur portant sur cette problématique en particulier (Lamb, 2011a), ainsi que sur quelques études supplémentaires.

A partir de ces différentes études et revues de travaux, nous proposons ci-après une synthèse des prédicteurs du décrochage scolaire identifiés dans la littérature.

3.2. Prédicteurs micro-sociaux au niveau de l'élève

Au niveau des caractéristiques de l'élève, quatre sous-composantes factorielles principales sont identifiées, à savoir les attributs de l'élève, les attitudes, les comportements et la performance scolaire (cf. Tableau A3).

Attributs sociodémographiques L'effet des attributs de l'élève (sexe, origine ethnique) dépend beaucoup des variables de contrôle qui sont prises en compte dans les modèles. De ce fait, les résultats à travers les études sont assez contradictoires et apparaissent comme non significatifs aux Etats-Unis. Il ressort notamment que l'origine ethnique n'est pas un prédicteur significatif après que l'on ait contrôlé le statut socioéconomique ou le niveau d'éducation des parents, ou encore le niveau scolaire. D'une manière plus complexe, le fait d'être un garçon semble favoriser le décrochage lorsque l'on contrôle l'origine sociale, mais a un effet inverse (i.e., protecteur) lorsque les attitudes, les comportements et le niveau scolaire sont ajustés dans le modèle (Rumberger & Lim, 2008). Autrement dit, à niveau de réussite et d'engagement scolaire contrôlé, les filles seraient plus enclines à décrocher. Il est possible que cet effet s'explique par le fait que les adolescentes rapportent davantage de symptômes de surmenage scolaire (e.g., épuisement, cynisme, sentiment d'inadéquation) que les adolescents, et ce en dépit de leurs résultats scolaires plus élevés (Salmela-Aro, Kiuru, & Nurmi, 2008). Ces auteures avancent l'hypothèse d'un stress perçu plus important face à la réussite scolaire chez les adolescentes. En France, l'effet protecteur d'être une fille apparaît comme une constante à travers plusieurs échantillons représentatifs et en contrôlant le niveau scolaire en début ou fin de collège. On notera cependant que ces études ne contrôlent pas les attitudes et comportements des élèves, qui semblent pourtant déterminants sur la question du genre dans les études américaines.

Concernant l'origine nationale ou le statut d'immigration, les études américaines et françaises s'accordent sur la nécessité de distinguer entre différentes sous-groupes d'immigration. Rumberger et Lim soulignent notamment que les immigrés de 2^{ème} génération connaissent moins de décrochage que ceux de 1^{ère} et 3^{ème} génération, ce qui serait dû à une meilleure maîtrise de la langue (vs. 1^{ère} génération) et d'un optimisme ou d'une motivation plus élevée face aux inégalités sociales structurelles (vs. 3^{ème} génération). Cependant, des variations sont apparentes entre

pays d'origine (notamment parmi les Hispaniques), si bien que les effets sont le plus souvent non significatifs. En France, les résultats sont assez ambigus également, mais les travaux de Brinbaum et ses collaborateurs ont permis de souligner des différences de parcours importantes en fonction du pays d'origine et du genre (Brinbaum & Kieffer, 2009; Brinbaum et al., 2012). Si les élèves nés à l'étranger ou français d'origine sont en général moins décrocheurs que les élèves d'origine étrangère, les rapports s'inversent en raisonnant « toutes choses égales par ailleurs ». Il y apparaît notamment que, à caractéristiques sociales et scolaires ajustées, les élèves d'origine maghrébine et portugaise ont plus de chances d'obtenir un diplôme que les élèves français d'origine. De plus, le décrochage des élèves maghrébins se caractérise plus souvent par le fait d'un premier échec aux examens du diplôme, à la différence des élèves d'origine portugaise qui décrochent avant cela. On peut lier cette différence de persévérance au fait que les premiers sont plus fortement discriminés sur le marché de l'emploi, ce qui pourrait diminuer les possibilités d'une entrée précoce dans la vie active (Chirache, 2014). Au contraire, les jeunes d'origine portugaise connaissent une insertion plus rapide en tant qu'ouvrier qualifié, notamment dans le secteur du BTP. Par ailleurs, le décrochage lié à l'origine nationale est particulièrement marqué chez les garçons d'origine maghrébine, qui subissent plus souvent leur orientation dans la voie professionnelle. Au contraire, les filles maghrébines décrochent moins souvent en négociant des parcours plus favorables leur permettant d'envisager des études supérieures (e.g., filière technologique), malgré un niveau scolaire par ailleurs plutôt modeste bien que supérieur à celui des garçons.

Attitudes Les prédicteurs relatifs aux perceptions de soi (estime de soi, concept de soi, locus de contrôle) ont assez systématiquement un effet non significatif sur le décrochage, ce qui contraste avec la place importante qui leur est accordée dans les théories motivationnelles de la réussite scolaire. Pour de Witte et al., ces variables auraient néanmoins un effet indirect en limitant les problèmes de comportements associés au décrochage, tels que l'absentéisme, les problèmes disciplinaires ou les comportements déviants (e.g., délinquance). En outre, il est possible qu'elles interviennent dans les symptômes de détresse psychologique (dépression, somatisation). Or, ces symptômes apparaissent comme des prédicteurs importants du risque de décrochage en France, et ce en contrôlant l'incidence de certains variables psychosociales (problèmes de la pensée ou d'inattention, attitudes envers l'école) et

éducatives (supervision et soutien familial, encadrement et climat pédagogique) (Blaya & Fortin, 2011). Certaines études canadiennes et finlandaises suggèrent que cet effet de la dépression transite par l'érosion des sentiments de compétence et d'adéquation face aux demandes scolaires (Bask & Salmela-Aro, 2013; Quiroga, Janosz, Bisset, & Morin, 2013).

Comportements Les comportements de l'élève sont parmi les prédictors les plus consistants du décrochage scolaire, notamment en termes de désengagement (e.g., absentéisme, troubles disciplinaires) et de déviance sociale (délinquance, usage de drogues ou d'alcool, parentalité). La consistance de ces prédictors est particulièrement marquée pour le collège aux Etats-Unis. A cet égard, on peut être surpris de l'absence relative des variables comportementales dans les études françaises, qui s'explique sans doute par le défaut de données à cet égard. Dans leur étude, Blaya et Fortin (2011) constatent que la délinquance n'est pas associée au décrochage, notamment une fois que l'on contrôle dans le modèle les problèmes d'inattention, de ruminations cognitives ou encore de dépression. Ce dernier point fait écho aux trajectoires de décrochage liées aux troubles de l'inattention durant l'enfance, qui semblent caractériser les décrochages précoces (cf. Chapitre 4).

On remarque par ailleurs un effet inconsistant du fait d'avoir un emploi en dehors de l'école, aussi bien en termes d'heures qu'au-delà du seuil symbolique des 20 heures hebdomadaires. En fait, l'effet de l'emploi dépendrait de la nature stable ou instable de l'emploi, du genre, de la race/ethnicité, ou de l'origine sociale de l'élève, du marché de l'emploi local, etc., ce qui rend pour le moins difficile toute généralisation (De Witte, Cabus, et al., 2013; Rumberger & Lim, 2008).

Performance scolaire La « performance scolaire » est ici un terme générique qui se réfère à l'adaptation académique de l'élève. Tout d'abord, il apparaît que le niveau scolaire est associé négativement à la probabilité de décrocher et ce tout au long de la scolarité. A cet égard, Rumberger et Lim (2008) soulignent que les résultats scolaires sont des prédictors plus précis que les tests standardisés, notamment parce qu'ils reflètent davantage l'engagement et les efforts de l'élève sur des périodes temporelles plus longues. Ensuite, le redoublement est également identifié comme favorisant le décrochage, mais à l'école élémentaire et au collège plutôt qu'au lycée. Pour De Witte *et alii* (2013), le redoublement serait d'ailleurs un des prédictors les plus influents, notamment parce qu'il implique pour l'élève d'être plus âgé que ses

camarades. En effet, le fait d'être plus âgé apparaît primordial dans le décrochage des lycéens, y compris à niveau scolaire contrôlé.

Cependant, Rumberger et Lim (2008) remettent en question la relation causale existant entre redoublement et décrochage en citant une étude qui montre que la relation entre ces deux variables tend à disparaître lorsque l'on contrôle des biais d'endogénéité (Eide & Showalter, 2001). Le principe suivi par ces auteurs est que la décision de redoubler traduit un choix stratégique des parents visant à augmenter les chances que leur enfant obtienne un diplôme et par suite une situation d'emploi favorable. Dans cette perspective, le redoublement serait perçu comme défavorable pour les élèves en échec scolaire et favorable pour ceux en réussite. Eide et Showalter (2001) construisent alors des modèles de sélection visant à rendre compte de l'endogénéité existant entre le choix stratégique des parents et l'issue défavorable du décrochage. La variable instrumentale qu'ils utilisent pour isoler cette endogénéité repose sur l'ajustement de la corrélation négative existant entre l'âge de l'élève au moment d'intégrer l'école et le redoublement. En effet, les parents seraient plus enclins à faire redoubler leur enfant en début de scolarité du fait des gains développementaux pouvant s'ensuivre, par rapport à un redoublement en fin de scolarité qui serait désavantageux et lié, plutôt, à l'échec scolaire. Leurs résultats montrent qu'une régression logistique « classique » soutient l'effet positif du redoublement sur le décrochage, mais qu'une régression contrôlant l'endogénéité semble annuler voire inverser cet effet (i.e., effet négatif), la relation n'étant plus significative. Autrement dit, le redoublement ne faciliterait pas, en soi, le décrochage scolaire, mais son lien apparent avec le décrochage pourrait tenir à l'influence de variables inobservées favorisant à la fois le redoublement et le décrochage scolaire (à titre d'exemples putatifs, nous pouvons penser à l'échec scolaire, la faible motivation scolaire ou implication parentale, les faibles attentes de réussite des enseignants, etc.).

En France, les indicateurs relatifs à la performance scolaire sont systématiquement associés au décrochage scolaire. Cette systématité contraste quelque peu avec les études américaines mais reflète peut-être la dimension fortement académique du système éducatif français, qui sélectionne et oriente les élèves par l'échec scolaire (Hénoque & Legrand, 2004; Verdier, 2010). On peut associer à cette spécificité française le fait que l'orientation non choisie est associée au décrochage scolaire dans certaines études (Afsa, 2013; Alet & Bonnal, 2013).

Tableau A3. Prédicteurs de niveau micro-social

Prédicteurs	Etudes menées aux Etats-Unis (Rumberger & Lim 2008)			Etudes françaises		
	Effet	Fréquence	Analyses	Effet -	Effet ns	Effet +
ATTRIBUTS DEMOGRAPHIQUES						
<i>Sexe : Fille</i>	ns	57%	194	15	2	0
<i>Minorité ethnique (noir, hispanique, amérindien, asiatique)</i>	ns	[58% ; 78%]	[19 ; 162]			
<i>Issu de l'immigration</i>	ns	58 %	26	0	3	7
<i>Né à l'étranger</i>				2	4	1
<i>Langue étrangère</i>	ns	54%	13	0	1	0
ATTITUDES						
<i>Ambitions scolaires</i>	-	68%	82			
<i>Concept ou estime de soi</i>	ns	88%	17			
<i>Locus de contrôle</i>	ns	77%	22			
<i>Problèmes de santé physique ou psychologique</i>	+	90%	10	0	0	1
COMPORTEMENTS						
<i>Mesure composite d'engagement scolaire</i>	-	49%	69			
<i>Absentéisme</i>	+	77%	35			
<i>Troubles disciplinaires</i>	+	59%	49			
<i>Délinquance</i>	+	63%	19	0	1	0
<i>Usage de drogues ou d'alcool</i>	+	67%	42			
<i>Parentalité</i>	+	79%	66			
<i>Activités extracurriculaires</i>	-	48%	33			
<i>Emploi</i>	ns	46%	37			
PERFORMANCE SCOLAIRE						
<i>Tests standardisés</i>	-	59%	93	6	0	0
<i>Résultats scolaires</i>	-	74%	104	2	0	0
<i>Avoir redoublé</i>	+	71%	55	0	0	5
<i>Etre plus âgé</i>	+	56%	81	0	0	7
<i>Transfert d'établissement</i>	+	59%	41			
<i>Orientation non choisie</i>				0	0	2
<i>Mesure composite de risque académique</i>	+	100%	12			

Note : « ns » = effet non significatif.

3.3. Prédicteurs méso-sociaux au niveau de l'environnement proximal de l'élève

Certains prédicteurs au niveau de l'environnement proximal de l'élève sont également identifiés dans la littérature, avec plus ou moins de consistance. Ceux-ci concernent notamment les sphères de vie de la famille, des pairs, de l'établissement et de la communauté de résidence (cf. Tableau A4).

Famille La famille est associée à de nombreux prédicteurs dont les effets s'avèrent consistants à travers les études américaines et françaises. Par exemple, le fait que la structure du ménage ne soit pas intacte (famille monoparentale ou recomposée) paraît favoriser le décrochage d'une manière générale, et au collège et lycée en particulier. D'autres événements de vie susceptibles de contribuer à la vulnérabilité de la famille, tels que le stress familial ou le fait de déménager, facilitent également les abandons d'étude. Aussi, le fait d'être dans une famille nombreuse aurait un effet facilitateur en raison d'une diminution de la supervision parentale (Rumberger & Lim, 2008), cependant son effet s'annule lorsque l'on contrôle de manière fine (i.e., détaillée ou endogène) l'origine sociale ou nationale de l'élève (Bouhia & de Saint Pol, 2010; Brinbaum & Kieffer, 2009; Brinbaum et al., 2012). Un effet de « contagion » du décrochage d'un frère ou d'une sœur est par ailleurs constaté dans certaines études américaines. Concernant les ressources familiales des parents, un statut socioéconomique ou un niveau d'éducation élevé protège contre le décrochage scolaire, et ce quelle que soit la classe considérée. Cet effet protecteur semble décliner au cours de la scolarité, peut-être en raison de l'élimination progressive des élèves plus vulnérables scolairement (Mare, 1980, cité dans Lucas, 2001). Dans l'étude de Bouhia et de Saint Pol (2010), cet effet « déclinant » est différencié en fonction de la figure parentale considérée, la profession du père ayant un effet en début de scolarité (e.g., résultats scolaires, décrochage précoce) mais pas en fin de scolarité, tandis que celle de la mère a un effet constant. En outre, certains auteurs avancent que l'effet des ressources familiales serait principalement dû aux pratiques éducatives des parents (De Witte, Cabus, et al., 2013), telles qu'une implication importante dans le travail personnel de l'élève ou dans la relation aux personnels d'éducation (notamment durant l'école élémentaire), ou des attentes scolaires élevées (notamment durant le lycée). Ces auteurs soulignent que

l'implication des parents a un effet protecteur qui dépend fortement de sa qualité. On peut supposer que celle-ci dépend, en retour, de leur familiarité avec le processus scolaire et donc de leur niveau d'éducation.

Pairs Le fait d'être affilié, au niveau du collège, à des pairs déviants ou en décrochage n'a pas un effet significatif sur le décrochage dans les études américaines (Rumberger & Lim, 2008). Ce n'est qu'au lycée que de ce genre d'affiliation semble favoriser le décrochage, mais on peut se demander si un rapport causal existe réellement entre les deux ou si la marginalisation sociale est elle-même un symptôme plutôt qu'une cause de rupture scolaire ou de décrochage. Si certaines études semblent soutenir cette dernière hypothèse (Kaplan, Peck, & Kaplan, 1995; Millet & Thin, 2005), l'étude anglaise de Battin-Pearson et alii (2000) montre un effet *ceteris paribus* des affiliations déviantes au collège sur le décrochage scolaire et suggère donc que ce prédicteur peut bien jouer un rôle causal indépendamment du niveau scolaire et de l'origine sociale. Un consensus semble en fait établi pour reconnaître des effets réciproques entre la déviance sociale et l'alimentation du processus de décrochage scolaire (Finn, 1989; Kaplan, Peck, & Kaplan, 1997). En outre, de Witte et ses collaborateurs (2013) rapportent que l'association à des pairs en réussite scolaire ou ayant des ambitions scolaires élevées a un rôle protecteur face au décrochage. A l'instar des parents disposant de ressources éducatives, on peut imaginer que ces pairs apportent un soutien à l'apprentissage qui prémunit contre la difficulté scolaire (Wentzel, 2009), entraînant ainsi un cercle vertueux entre affiliations aux pairs en réussite scolaire et réussite scolaire personnelle.

Nous n'avons pas identifié d'étude statistique française portant sur l'influence des pairs. Cependant, certains travaux qualitatifs dans les dispositifs de remédiation scolaire ou dans les filières professionnelles suggèrent que l'affiliation à des pairs déviants fait souvent suite au constat d'une « disqualification » symbolique par l'école sous la forme de l'échec scolaire. La déviance sous la forme d'attitudes et de comportements contre-normatifs ou anti-scolaires apparaît alors comme un moyen de résistance culturelle à l'institution, et de requalification symbolique auprès des pairs (Millet & Thin, 2005; Palheta, 2015). Finn (1989) propose des explications similaires pour ce qui concerne le décrochage associé aux troubles du comportement et de la déviance dans son modèle de désengagement par « frustration de l'estime de soi ».

Ecole D'après Rumberger et Lim (2008), la composition sociale et académique de l'établissement d'origine influe assez systématiquement sur le décrochage, y compris sur la base de différents indicateurs. Cependant, ces effets de composition (i.e., niveau scolaire et origine sociale des pairs) n'aurait pas d'influence une fois contrôlée leur relation endogène au profil d'élèves, c'est-à-dire le fait que les élèves favorisés socialement ou académiquement ont tendance à intégrer un établissement (ou une classe) favorisé également sur ces aspects. Bien que cela ne soit pas souligné par les auteurs, on peut imaginer que des candidats potentiels à ces effets de codétermination sont le fait de s'inscrire dans la voie professionnelle (vs. académique) ou encore dans un établissement public (vs. privé ou catholique), ces deux variables étant conjointement liées au décrochage, à l'origine sociale défavorisée et au faible niveau académique des élèves (Gamoran & Mare, 1989; Lee & Burkam, 1992, 2003). On remarque cependant que l'étude de Gamoran et Mare (1989) montre que, *ceteris paribus*, les élèves Afro-Américain sont favorisés (plutôt que défavorisés) dans la procédure d'orientation scolaire, au contraire des élèves Hispaniques ou de milieu socioéconomique défavorisée. De même, l'étude française de Brinbaum et Kieffer (2009) montre que les élèves d'origine maghrébine sont favorisés dans le processus d'orientation une fois que l'on ajuste l'effet de la profession et le niveau d'éducation des parents. Autrement dit, la relation endogène entre l'origine sociale et le décrochage qui transite par l'orientation scolaire n'est pas uniforme selon la manière d'opérationnaliser cette origine sociale (i.e., SES des parents vs. origine ethnique ou migratoire) et de l'ajuster dans les modèles de prédiction.

Par ailleurs, Rumberger et Lim rapportent que les effets de composition sont médiatisés par la qualité et les ressources d'enseignement telles que mesurées par les relations et le ratio élèves-enseignement, ou encore par le niveau de formation de l'enseignant. Une relation d'endogénéité pourrait être à l'œuvre ici également, selon laquelle les établissements plus favorisés socialement et académiquement sont aussi les mieux lotis en termes de moyens, du fait d'une attraction réciproque entre les personnels d'éducation et les familles plus dotées en capital scolaire et social. On notera enfin que la taille de l'établissement aurait un effet quadratique (non-linéaire) sur le décrochage, les établissements plus petits et plus grands ayant moins de décrocheurs que les établissements de taille intermédiaire. De ce fait, l'effet linéaire de la taille d'établissement ressort comme non significatif dans la majorité des études.

Des relations très similaires apparaissent en France. En effet, les établissements recevant des élèves plus défavorisés présentent des taux de décrochage plus importants. On peut souligner à cet égard la typologie des collèges dans Duval (2005) qui illustre bien ces effets différenciés en fonction de la composition sociale et académique de l'établissement. L'effet délétère d'être inscrit dans un établissement défavorisé ne parvient pas à être compensé par l'allocation de ressources supplémentaires. Par exemple, il ressort très systématiquement que les zones d'éducation prioritaire (ZEP) ont un effet non significatif sur le décrochage scolaire, notamment parce que les familles plus fortement dotées en capital scolaire et social (niveau d'éducation ou PCS favorisée) ont tendance à éviter l'inscription de leur enfant dans les établissements ZEP (Bénabou et al., 2004). On retrouve un effet d'endogénéité de la composition sociale de l'établissement lié ici au caractère stigmatisant de sa labellisation en « ZEP ». De même, être inscrit dans un établissement public (vs. privé) a tendance à favoriser le décrochage dans certaines études, mais d'autres n'observent aucun effet significatif, peut-être en raison d'un effet d'étiquetage plus neutre.

Les effets concernant la filière d'orientation scolaire sont plus ambigus. On s'attendrait de manière générale à observer les mêmes effets qu'aux Etats-Unis, c'est-à-dire un effet facilitateur du décrochage des voies moins académiques, notamment la voie professionnelle (vs. générale et technologique) et la formation en apprentissage (vs. la voie professionnelle). Si ces effets sont observés pour une étude portant sur le panel 1995 de la DEPP et raisonnant *ceteris paribus* en termes scolaires par l'ajustement d'une variable de redoublement (Blanchard & Sinthon, 2011), des effets inverses ou nuls sont observés pour d'autres études qui se différencient de la première par un contrôle plus assuré du niveau scolaire des élèves (i.e., modèles de sélection endogène ou contrôle de l'endogénéité par sous-échantillonnage, résultats à des tests standardisés en début ou en fin de collège) (Alet & Bonnal, 2013; Bouhia & de Saint Pol, 2010; Caille, 2000; Khouaja & Moullet, 2016). Ces dernières études suggèrent que pour les élèves les plus faibles académiquement, les voies d'enseignement associés à la relégation scolaire opèrent comme des « filets de secours » (*safety net*) permettant de contenir le décrochage en proposant un parcours scolaire moins sélectif, bien que par ailleurs le diplôme obtenu soit moins valorisé sur le marché de l'emploi (Shavit & Muller, 2000). Un dilemme se poserait donc pour ces élèves devant choisir

entre un échec scolaire potentiel et une relégation socio-scolaire actuelle. Cela étant dit, ces résultats sur l'effet causal de l'orientation scolaire demandent à être consolidés. En effet, les voies professionnelles s'avèrent très hétérogènes en termes de profils d'élèves, de devenir scolaire et de perspectives d'emploi, ce qui n'est pas pris en compte dans ces études (cf. Chapitre 4).

Communauté Au niveau de la communauté de résidence, les études américaines suggèrent que la précarité sociale, telle que mesurée par le pourcentage de pauvreté ou par des indicateurs de quartier défavorisé (e.g., taux de criminalité ou de violence), facilite le décrochage scolaire. Cependant, des indicateurs alternatifs tels que le chômage ambiant ou le niveau socioéconomique de la population montrent au contraire un effet (linéaire) non significatif. Ces différences s'expliquent de deux manières. Tout d'abord, le niveau socioéconomique de la communauté aurait un effet quadratique, qui serait bénéfique et délétère pour les quartiers particulièrement aisés ou défavorisés, mais serait neutre pour les quartiers intermédiaires (Rumberger & Lim, 2008). Ensuite, le taux de chômage ambiant est susceptible d'avoir des effets antagonistes sur le décrochage, d'une part en précarisant la situation familiale au détriment de l'engagement scolaire ou de la disponibilité de l'élève et, d'autre part, en diminuant les possibilités d'entrée dans la vie active qui favorisent le décrochage (Afsa, 2013; Bouhia & de Saint Pol, 2010). Par ailleurs, le degré de concentration urbaine n'apparaît pas comme un prédicteur robuste lorsque le niveau scolaire de l'élève est contrôlé.

Les facteurs de décrochage au niveau de la communauté sont aussi appréhendés en combinant les caractéristiques des familles (niveau d'éducation, structure parentale, PCS et statut d'emploi, conditions de logements, etc.) et les taux de chômage et de décrochage locaux. Il existe ainsi des typologies au niveau des cantons (Boudesseul et al., 2016) ou des établissements publics de coopération intercommunales (Fouchard et al., 2014) qui montrent des disparités territoriales en France et dans l'académie de Nantes, les territoires les plus vulnérables sur ces caractéristiques agrégées présentant un taux de décrochage au-dessus de la moyenne. Il est difficile de dire si ce constat reflète la concentration des situations individuelles de précarité sociale menant au décrochage, ou si le territoire a un « effet de contexte » sur la probabilité de décrocher indépendamment de la situation individuelle.

Tableau A4. Prédicteurs au niveau méso-social

Prédicteurs	Etudes menées aux Etats-Unis (Rumberger & Lim 2008)			Etudes françaises		
	Effet	Fréquence	Analyses	Effet -	Effet ns	Effet +
FAMILLE						
<i>Monoparentale ou recomposée</i>	+	52%	220	0	1	26
<i>Famille nombreuse</i>	+	60%	120	0	3	10
<i>Déménagement</i>	+	80%	30			
<i>Stress familial</i>	+	48%	27			
<i>Niveau d'éducation des parents</i>	-	66%	102			
<i>Parent(s) sans diplôme</i>	+	73%	26	1	3	10
<i>Parent(s) diplômé du supérieur</i>	-	76%	17	9	1	0
<i>Revenus</i>	-	55%	110	3	1	0
<i>PCS favorisée ou SES</i>	-	69%	95	15	2	0
<i>PCS défavorisée</i>				0	4	15
<i>Chômage d'un parent</i>	ns	83%	47	0	1	10
<i>Préscolarisation</i>	ns	67%	12			
<i>Ambitions scolaires</i>	-	52%	29	1	0	0
<i>Pratiques éducatives (soutien à l'apprentissage)</i>	-	52%	65	1	0	0
<i>Décrochage du frère/sœur</i>	+	80%	5			
PAIRS						
<i>Affiliation avec des pairs déviants ou en décrochage</i>	ns	65%	20			
ECOLE						
<i>Mix social défavorisé ou ZEP</i>	ns	60%	20	2	8	1
<i>Concentration d'élèves de minorité ethnique ou issus de l'immigration</i>	+	64%	11	0	1	0
<i>Niveau académique moyen</i>				2	0	0
<i>Secteur public (vs. privé)</i>	+	60%	15	0	2	3
<i>Taille de l'établissement</i>	ns	53%	17			
<i>Qualité des relations élèves- enseignant</i>	-	67%	6			
<i>Qualité de l'enseignement</i>	ns	67%	9	0	1	0
<i>Ratio élève-enseignants</i>	+	67%	14			
<i>Voie académique</i>	-	53%	15			
<i>Voie professionnelle</i>	ns	57%	7			
<i>Voie générale et technologique (vs. professionnelle)</i>				1	1	2
<i>Voie générale et technologique (vs. apprentissage)</i>				1	0	1
<i>Voie professionnelle (vs. apprentissage)</i>				2	0	1

COMMUNAUTE						
<i>Mesure composite de quartier défavorisé</i>	+	55%	11			
<i>Pourcentage de pauvreté</i>	+	50%	22			
<i>Revenus moyens</i>	ns	70%	10			
<i>Chômage local</i>	ns	82%	22	0	1	2
<i>Unité urbaine</i>	ns	58%	12	0	2	1

Note : « ns » = effet non significatif.

3.4. Prédictors macro-sociaux au niveau du système éducatif et du pays

Au niveau plus « macro » de la réalité sociale, la revue de Lamb (2011b) conceptualise certains facteurs de décrochage relatifs au système éducatif et d'autres relatifs au contexte national, notamment économique et sociodémographique. Cependant, les études qui opérationnalisent ces facteurs sont peu nombreuses et les prédictors macro- restent mal identifiés par comparaison avec les prédictors micro- et méso-. Ce constat peut s'expliquer d'un côté, par les difficultés de modélisation qui se posent à ce niveau d'analyse notamment dans la manière de dissocier les effets des politiques éducatives par rapport aux contextes nationaux et, de l'autre, par la prépondérance des approches théoriques centrées sur les processus individuels du phénomène (e.g., déterminismes sociaux, échec scolaire). Nonobstant cette limite, certaines pistes de recherche semblent lancées qui interrogent, en particulier, les relations d'ajustement entre les conditions d'insertion professionnelle et les structures de qualification qui sous-tendent le phénomène du décrochage.

Un premier exemple de ces relations entre contexte de formation et d'insertion professionnelle face au décrochage concerne l'allongement de la scolarité obligatoire, dont les effets sur le décrochage s'avèrent ambigus. En effet, certaines études menées aux Etats-Unis et dans les pays de l'OCDE montrent que le fait d'allonger la scolarité obligatoire de 16 à 18 ans paraît diminuer le taux de décrochage (De Witte, Nicaise, et al., 2013; Rumberger & Lim, 2008)¹³. En particulier, De Witte, Nicaise et al. (2013) observent qu'un taux de chômage élevé chez les jeunes augmente le taux de décrochage, et concluent à un certain découragement « myopique » chez les jeunes qui pourrait être compensé par l'allongement de la scolarité obligatoire (De Witte,

¹³ L'étude de De Witte, Nicaise, et al. (2013) est une des plus remarquables à ce niveau d'analyse, en raison des multiples facteurs nationaux considérés. Dit brièvement, cette étude montre que des taux élevés de chômage, de pauvreté, de redoublement (de l'école primaire jusqu'à 15 ans), et d'élèves dans l'enseignement académique (vs. professionnel) contribuent à augmenter le taux de décrocheurs, tandis que la croissance économique du pays, le financement du système éducatif, l'allongement de la scolarité obligatoire et le taux de sélection académique (i.e., orientation scolaire fondée sur des critères académiques) contribuent à diminuer le décrochage. Malheureusement, aucun effet d'interaction entre le contexte de formation et d'insertion professionnelle sur le décrochage n'est exploré. Les auteurs soulignent en outre que leur modèle empirique ne contient pas de variable exogène susceptible de minimiser la co-détermination (ou endogénéité) des caractéristiques nationales, si bien que les effets de ces dernières sur le décrochage ne peuvent être interprétés de manière causale.

Nicaise, et al., 2013). Cependant, d'autres auteurs suggèrent que la « myopie » des jeunes reflète un découragement non seulement face au chômage ambiant, mais aussi face à la relégation scolaire et sociale induite par le système de formation, notamment dans la voie professionnelle (Rosenbaum, 1991; Shavit & Muller, 2000). En ce sens, allonger une situation scolaire précaire pourrait bien augmenter le décrochage. Par exemple, certaines études menées en Suède et en France montrent que l'allongement de la scolarité obligatoire augmente le décrochage au sein de l'enseignement professionnel, notamment parmi les élèves les plus faibles académiquement ou défavorisés socialement, qui seraient découragés par l'éloignement temporel du diplôme (Hall, 2012; Mariette, 2008). In fine, nous voyons à travers ces études que l'identification d'un effet de l'allongement de la scolarité obligatoire sur le décrochage suppose de rendre compte de ses interactions possibles avec le contexte de certification au sein du système éducatif.

D'une manière plus générale, Lamb (2011a) semble identifier certaines relations entre les politiques éducatives de massification scolaire et le taux de décrochage, qui interrogent directement la manière de différencier les parcours scolaires et les formations au sein du système éducatif. Plus précisément, cet auteur observe que les systèmes éducatifs qui ont privilégié le développement de l'enseignement professionnel (Allemagne, Pays-Bas, Danemark, Autriche, Suède) ont un taux de décrochage moins important que les pays qui ont privilégié un système davantage centré sur l'enseignement académique (Australie, Espagne, Italie, Etats-Unis). Cet effet « protecteur » de l'enseignement professionnel serait en outre plus marqué lorsque l'orientation scolaire a lieu précocement. Les tendances dégagées sont corrélationnelles et l'auteur ne s'avance pas sur une interprétation causale. Cependant, d'autres études montrent en effet que le taux d'élèves dans la voie professionnelle est négativement associé au taux de décrochage, toutes choses égales par ailleurs (Bishop & Mane, 2004; De Witte, Nicaise, et al., 2013). De manière complémentaire, sur la base d'un modèle économétrique particulièrement efficace pour l'inférence causale (« différences de différences » entre générations d'élèves avant et après l'implémentation de politiques éducatives) et portant sur un vingtaine de pays de l'OCDE, Brunello et Checchi (2007) montrent qu'une orientation scolaire précoce plutôt que tardive (collège vs. lycée) renforce l'effet de l'origine sociale sur la

probabilité de décrocher, c'est-à-dire les inégalités sociales face au décrochage¹⁴. L'orientation précoce est par ailleurs associée au creusement des écarts d'apprentissage et de réussite scolaire entre élèves faibles et forts, et entre élèves d'origine sociale favorisée et défavorisée (Dupriez & Dumay, 2005; Wößmann, 2009). Prises ensemble, ces études suggèrent les systèmes scolaires plus « professionnels », qui s'avèrent également plus inégalitaires académiquement et socialement, ont des taux de décrochage plus faibles.

Comment expliquer ce constat en apparence paradoxal ? D'un côté, on peut imaginer que le faible niveau de décrochage dans les systèmes éducatifs plus inégalitaires traduit une polarisation exacerbée des niveaux scolaires entre élèves, induisant l'inéluctabilité (et, par suite, sa plus grande acceptation) d'un parcours de relégation scolaire pour les laissés-pour-compte qui intègrent la voie professionnelle. De l'autre, le faible taux de décrochage pourrait s'expliquer, au contraire, par le caractère non stigmatisant d'une orientation professionnelle, du fait de la proportion plus importante d'élèves dans un cursus professionnel. Le dilemme entre la « voie de secours » et la « voie relégation sociale » que représente l'enseignement professionnel dépendrait ici de son caractère plus ou moins normatif comme voie d'insertion socioprofessionnelle (Cahuc, Ferracci, Tirole, & Wasmer, 2015; Shavit & Muller, 2000; Teese, 2011). Une interprétation complémentaire est que les formations professionnelles préparent plus directement aux compétences demandées sur le marché, limitant ainsi le risque de chômage et, par suite, de défection vis-à-vis de la formation (Bishop & Mane, 2004; Shavit & Muller, 2000). Verdier (2010) offre des explications similaires en termes de « conventions éducatives » sous-tendant les systèmes éducatifs. Le débat reste néanmoins ouvert quant à la manière de réformer l'enseignement professionnel, par exemple en réévaluant les formations proposées (Cnesco, 2016), alors que le contexte économique actuel tend vers une « polarisation » du marché de l'emploi qui s'oppose assez mécaniquement à une vision intégrative et égalitaire de l'école. Une tension entre égalitarisme et problème du chômage chez les jeunes semble poindre ici, qui n'a pas encore fait l'objet de recherches empiriques explicites.

¹⁴ On notera par ailleurs que le modèle estimé par De Witte, Nicaise, et al. (2013) suggère que l'âge de l'orientation scolaire n'a pas d'effet significatif sur le décrochage scolaire, *ceteris paribus*. Cependant, ce modèle ne considère pas d'effet d'interaction possible avec l'origine sociale.

Annexe 4. Revue de travaux sur les profils de décrochage scolaire (analyses quantitatives)

Nous proposons ici une revue de travaux sur les profils de décrochage scolaire tels que révélés par deux approches analyses quantitatives. D'une part, ces profils sont expliqués à partir des analyses en « clusters » ou typologiques. Dans cette approche, les variables permettant de caractériser les différents types de décrocheurs sont mesurés à un moment donné dans le temps et offrent ainsi aperçu transversal et figé des profils. D'autre part, et de manière complémentaire, nous relevons les analyses de trajectoires associées au décrochage afin de caractériser ces profils de décrochage en fonction de leurs trajectoires développementales, en distinguant notamment les périodes de l'enfance et de l'adolescence. Le croisement de ces deux approches nous permet, dans le texte principal, de parvenir à des éléments plus structurants concernant l'hétérogénéité « régulière » ou réductible des parcours de décrochage. Afin de rendre plus saillantes les forces et les faiblesses des deux approches en question (i.e., analyses typologiques, analyses de trajectoires), nous présentons en amont de chaque section des éléments de théorie concernant la méthodologie utilisée.

4.1. Les analyses en clusters ou typologies de décrochage scolaire

4.1.1. Les méthodes de classification en clusters

L'analyse en clusters (ou par « paquets », « grappes ») désigne les méthodes de classification des données en des groupes homogènes dont on ignore a priori le nombre ou les caractéristiques. Il existe de nombreuses manières de réaliser des clusters en fonction du critère de regroupement choisi, cependant deux méthodes principales sont en usage dans les études typologiques du décrochage scolaire.

Méthodes de classification non paramétriques (k-means, hiérarchique)

La première méthode, qui est la plus courante, est exploratoire et empirique (vs. statistique) en ceci qu'elle repose sur des algorithmes de classement ayant pour objectif de parvenir à des groupes de données similaires (Kaufman & Rousseeuw, 2009). Les clusters sont en effet établis à partir des arrangements de données, plutôt qu'à partir d'un modèle statistique décrit par des paramètres structurants. On distingue en général deux types d'algorithme pour effectuer ces arrangements. Certains algorithmes procèdent en « partitionnant » progressivement les données en sous-groupes de sorte à ce que les différences au sein de ceux-ci soient minimales, suivant une démarche d'essai et d'erreur (i.e., plusieurs combinaisons et nombre de groupes sont explorés). Pour chaque cluster en construction, il s'agit alors de réduire la distance à une donnée moyenne du cluster tenue pour centrale, ou « k-mean », qui fait guise d'étalon par rapport à une ou plusieurs variables sélectionnées par le chercheur pour différencier les clusters. La distance k-mean communément retenue est soit simple (k-médoïde) soit élevée au carrée (k-centroïde), cette dernière étant plus discriminante mais plus sensible aux données aberrantes (i.e., outlier) que la première. Dans les typologies de décrochage, le choix des variables discriminantes repose en général sur des connaissances théoriques (Bernard, 2008, 2011) ou sur des analyses empiriques préliminaires (e.g., analyses des correspondances multiples) (Khouaja & Moullet, 2016; Robert-Bobée, 2013). D'autres algorithmes dits « hiérarchiques » procèdent de manière ascendante en agglomérant (ou de manière descendante en divisant) successivement les données par groupes à partir de variables dont on a établi qu'elles sous-tendent l'indépendance entre les clusters (e.g., à partir

de tests du chi-deux)¹⁵. Ce type d'algorithme a l'avantage d'être plus performant d'un point de vue computationnel, mais il a le désavantage d'être « rigide » en ceci que l'efficacité d'une étape d'agglomération (ou de division) est dépendante de la performance des étapes précédentes. Au contraire, les algorithmes par partitionnement paraissent plus flexibles pour parvenir à une configuration de variables « optimale ».

Quel que soit l'algorithme utilisé pour cette méthode, le choix du nombre de cluster demeure arbitraire et le chercheur doit donc juger de sa pertinence, notamment en négociant un compromis entre pouvoir explicatif des clusters et principe de parcimonie. Pour ce faire, il est possible de mettre en concurrence différentes méthodes de classification afin d'éprouver la structure retenue (e.g., Fortin, Marcotte, Potvin, Royer, & Joly, 2006), ou encore de réaliser des analyses supplémentaires permettant à la fois d'interpréter et de tester les différences dégagées entre clusters (e.g., régressions logistiques, analyses des correspondances multiples) (Bernard & Michaut, 2016; Janosz, Le Blanc, Boulerice, & Tremblay, 2000).

Méthodes de classification paramétriques (classes latentes)

Au contraire, la seconde méthode d'analyse en cluster par « classes latentes » (ou par « profils latents ») repose sur un modèle statistique qui teste la pertinence du nombre de clusters retenus (Vermunt & Magidson, 2002). Plus précisément, il s'agit ici de tester l'ajustement d'un modèle de classes latentes à un ensemble de variables, sur la base d'une distribution multivariée assumée par le modèle pour ces variables. L'analyse par classes latentes permet donc d'évaluer la significativité des différences entre clusters, ce qui en fait une méthode plus précise. Un autre avantage de cette méthode est le fait que l'on distingue formellement la méthode de construction des clusters et leur interprétation. Cette dernière est en effet réalisée une fois que les clusters sont établis (e.g., tests t, régressions logistiques), de sorte que le problème du compromis entre parcimonie et pouvoir explicatif ne se pose pas. Inversement, la détermination des clusters n'est pas limitée par un principe d'interprétation du modèle final, et il est possible d'intégrer un nombre élevé de variables (notamment des variables de contrôle) afin d'améliorer l'ajustement du modèle et son interprétation *ceteris paribus*. Bien que cette méthode soit en théorie plus précise et plus flexible, son utilisation demeure marginale dans les études typologiques ayant trait au décrochage

¹⁵ En particulier, on parle de classification hiérarchique « monothétique » lorsque la variable discriminante est dichotomique (e.g., Janosz, Le Blanc, Boulerice, & Tremblay, 2000).

scolaire (Bowers & Sprott, 2012b; Orpinas, Raczynski, Peters, Colman, & Bandalos, 2014).

Notons ici que les analyses de classes latentes peuvent être spécifiées de manière à identifier les individus qui passent d'un profil donné à un autre au cours du temps, à travers les analyses de transition latente (Asparouhov & Muthén, 2008). Cette méthode est potentiellement pertinente pour certains profils de décrochage qui semblent occuper un statut intermédiaire voire transitoire sur certaines dimensions caractéristiques (e.g., les profils en « difficultés académiques chroniques » sur la dimension d'engagement scolaire), cependant nous n'avons pas trouvé d'étude qui recourait à cette technique.

Un dernier point à souligner concernant les méthodes de classification est la différence entre les études qui identifient des groupes uniquement parmi les décrocheurs (ou parmi les élèves identifiés à risque de décrochage) et celles qui les identifient à partir de l'ensemble des élèves décrocheurs et non décrocheurs. S'il est vrai que la plupart des typologies recourent au premier cas de figure, celles qui s'intéressent également aux non-décrocheurs soulignent le caractère plus ou moins normatifs (vs. spécifiques) des profils (Cairns, Cairns, & Neckerman, 1989; Orpinas et al., 2014). Nous verrons par la suite que les analyses de trajectoire explorent davantage cette question de la normativité des profils de décrochage.

Le Tableau A5 ci-après donne à voir les caractéristiques, ainsi que la méthode de classification, des études utilisées pour cette revue de littérature sur les typologies de décrocheur.

Tableau A5. Etudes typologiques de type « cluster » sur le décrochage scolaire

Etude	Pays	Année	Age	N	% répondant	Représentativité de l'échantillon	Mesure du décrochage	% décrocheur	Méthode de classification	Variabes discriminantes
Galand & Hospel (2011)	Belgique (Bruxelles)	2010	15 ans	3570	96%	« Proche » représentatif de la région bruxelloise	Décrochage potentiel mesuré à 15 ans	14%	Classification hiérarchique ascendante	Valeur de l'école, retrait en classe, amis décrocheurs, psychotropes
Fortin et al. (2006)	Canada (Québec)	Non rens.	13 ans	810	78%	2 écoles favorisées, 2 écoles défavorisées	Décrochage potentiel mesuré à 13 ans	39%	Classification hiérarchique ascendante	Problèmes de comportement; résultats scolaires; climat familial; soutien perçu; climat de classe
Fortin & Lessard (2013)	Canada (Québec)	Non rens.	14-17 ans	8486	Non rens.	2 écoles favorisées, 2 écoles défavorisées	Décrochage d'une année sur l'autre	4%	Classification hiérarchique ascendante	Non renseigné
Janosz et al. (2000)	Canada (Québec)	1974	13-16 ans	791	96%	Représentatif régional	Non-diplômé à 22 ans	22%	Classification hiérarchique descendante	Problèmes de comportement; valorisation de l'école
Janosz et al. (2000)	Canada (Québec)	1985	13-15 ans	791	99%	Echantillon de milieu social défavorisé	Non-diplômé à 22 ans	43%	Classification hiérarchique descendante	Problèmes de comportement; valorisation de l'école
Bowers & Spott (2012 b)	Etats-Unis	2002	16-17 ans	15400	80**%	Représentatif national	Décrochage mesuré entre le grade 10 et le grade 12 + 2 ans	12%	Analyse de classes latentes	12 variables, dont 4 d'attitudes envers l'école et 8 de comportements scolaires
Cairns et al. (1989)	Etats-Unis	1983	13 ans	472	50-90 % selon école	Non renseigné	Sortie sans diplôme (5 ans après l'enquête)	14%	Classification hiérarchique ascendante	Comportements, scolarité, origine sociale

Etude	Pays	Année	Age ou grade	N	% répondant	Représentativité de l'échantillon	Mesure décrochage	% décrocheur	Méthode de classification	Variables discriminantes
Orpinas et al. (2014)	Etats-Unis	2002	12 ans	675	63%	Représentatif national mais taux de non-réponse important	Sortie sans diplôme mesuré au grade 12 (fin lycée)	18%	Analyse de profils latents	11 variables (enseignant) : problèmes scolaires, comportements et d'adaptation psychosociale
Bernard (2006)	France	2006	18-24 ans	583	93%	« Proche » représentatif national, uniquement décrocheurs avec difficultés scolaires	Décrocheurs MGI (SIEI)	–	Classification hiérarchique ascendante	Proxies pour la réussite scolaire, l'engagement, et l'adaptation scolaire
Bernard (2008, 2011)	France	2006	18-24 ans	855	93%	« Proche » représentatif national	Décrocheurs MGI (SIEI)	–	Classification hiérarchique ascendante	Proxies pour la réussite scolaire, l'engagement, et l'adaptation scolaire
Blaya (2012)	France	Non rens.	collège -lycée	1701	Non rens.	(?) : 26 collèges et lycées en Aquitaine	Décrocheurs potentiels	Non rens.	Non rens.	cf. Fortin et al.
Khouaja & Mollet (2016)	France	2013	Non rens.	108203	–	Représentatif au niveau de l'Académie d'Aix-Marseille (SIEI Aix-Marseille)	Décrocheurs SIEI	9%	Classification hiérarchique ascendante	ACM (25% variance) : classe fréquentée, retard scolaire, résultats au brevet, boursier, PCS et structure familiale
Robert-Bobée (2013)	France	1995	11-12 ans	15000	–	Représentatif national (panel 1995 de la DEPP)	Sortie sans diplôme	18%	Classification ascendante hiérarchique	ACM (37% variance): âge, niveau scolaire en 1995, classes fréquentées 1995-2002

Note : « N » correspond au nombre d'individus dans l'échantillon d'étude. Le taux de répondants est calculé par rapport à l'échantillon d'origine, tandis que le taux de décrocheurs est calculé par rapport à l'échantillon d'étude.

Lecture : L'étude de Orpinas et al. (2014) porte sur 675 élèves participants, qui représentent 63% de l'échantillon original. 18% de ces 675 élèves ont décroché.

ACM= Analyse des correspondances multiples. La variance réfère ici au pouvoir explicatif des deux premiers axes d'inertie des correspondances.

4.1.2. Une convergence des typologies de décrochage autour des dimensions de niveau scolaire et d'engagement scolaire

Au-delà des différences de méthode, les études typologiques se rapportant au décrochage scolaire convergent autour de deux dimensions principales qui sont opérationnalisées de plusieurs façons selon les auteurs, à savoir le niveau scolaire et l'engagement de l'élève. On les retrouve d'ailleurs dans certaines théories qui distinguent les cadres académique et social de la rupture scolaire (Reich & Young, 1975; Rumberger & Larson, 1998; Tinto, 1975) et dans deux typologies particulièrement influentes dans la littérature, à savoir celle de Janosz *et alii* (2000) et celle de Fortin *et alii* (2006). Le niveau scolaire des décrocheurs est mesuré par des indicateurs de réussite scolaire. Par exemple, les études typologiques françaises se fondent sur les tests standardisés d'entrée au collège ou aux épreuves du brevet des collèges, mais aussi sur les résultats scolaires auto-rapportés par les élèves ou encore sur des indicateurs de qualité du parcours scolaire (e.g., redoublements, orientation subie, classes adaptées ou filières d'orientation). Notons ici que ce niveau scolaire peut être plutôt faible ou élevé en fonction du profil et qu'il est souvent corrélé au genre et à l'origine sociale, i.e., les décrocheurs du sexe féminin et de milieux favorisés (SES élevé, niveau d'éducation des parents élevé, structure familiale intacte, blanc, non boursier) présentent en général un parcours scolaire plus favorable.

La seconde dimension qui ressort des études typologiques est le degré d'engagement ou de persévérance scolaire du décrocheur, notamment au niveau des comportements (notamment négatifs : e.g., sanctions, exclusions, absentéisme, conflits relationnels) ou des attitudes envers l'école (e.g., degré de valorisation ou d'allégeance à l'école, qualité perçue de l'enseignement) (Bernard, 2008, 2011; Janosz *et al.*, 2000). Etant donné que le décrochage s'accompagne le plus souvent de ruptures scolaires, certaines études appréhendent l'engagement positif ou négatif, respectivement, sous la forme d'intériorisation (dépression, anxiété, peur d'échouer, somatisation, etc.) ou d'extériorisation (agressivité, hyperactivité, délinquance, déviance, etc.) de la rupture scolaire (Bernard & Michaut, 2014, 2016; Cairns *et al.*, 1989; Orpinas *et al.*, 2014). On retrouve cette dimension de manière implicite dans le fait d'être passé ou non par des classes de remédiation académique et comportementale (e.g., classes SEGPA) (Robert-Bobée, 2013), ces classes étant destinées en particulier aux élèves présentant des troubles du comportement.

Le Tableau A6 esquisse une tentative d'intégration des études typologiques suivant les deux dimensions de niveau scolaire et d'engagement scolaire (ou intériorisation de la rupture scolaire). Les quatre profils principaux qui ressortent sont en grande partie tirés de la synthèse proposée par (Bowers & Sprott, 2012b), dont nous rapportons les dénominations. Nous voyons par ailleurs que deux colonnes supplémentaires sont proposées, l'une pour les profils dits « mixte ou extrascolaire », qui se caractérisent par un engagement scolaire à la fois positif et négatif (e.g., antisociaux comportementaux cachés) ou par des problématiques extérieures à l'école (e.g., attiré pour la vie active, faible niveau socioéconomique), et l'autre pour les profils qui ne sont pas caractérisés dans les études soit parce qu'ils ne sont pas identifiés par les clusters dégagés, soit parce qu'ils ne présentent pas de caractéristiques distinctives, notamment par rapport aux non décrocheurs. Enfin, il apparaît que certaines typologies s'insèrent moins bien à la synthèse du fait d'une focalisation exclusive sur l'une des deux dimensions, soit la dimension scolaire (Khouaja & Moullet, 2016; Robert-Bobée, 2013), soit la dimension d'engagement (Orpinas et al., 2014). Le cas échéant, nous rapportons ce profil en italiques, en fusionnant parfois deux catégories a priori distinctes.

Dans la lignée de Bowers et Sprott (2012b), nous décrivons chacun des profils à travers les études plutôt que pour chacune séparément, l'idée sous-jacente étant que des idéaux-types se dessinent au niveau international. Pour toutes les études (hormis Cairns et al., 1989), nous reprenons les noms de profils attribués par les auteurs. Afin d'alléger la lecture, nous tenons pour admis que les caractéristiques décrites se retrouvent dans la majorité des études référencées, et nous précisons la source uniquement dans le cas de caractéristiques spécifiques à une étude ou pour souligner une étude qui représente particulièrement bien le profil esquissé. L'ordre de présentation suit le degré d'engagement ou d'intériorisation de la rupture scolaire, allant des profils moins engagés aux plus engagés. Nous évoquons ensuite les profils qui ne s'inscrivent pas tout à fait au sein des deux dimensions susmentionnées.

Tableau A6. Typologies de décrocheurs (analyses en cluster)

DIMENSIONS						
Engagement (intériorisation)	<i>Très faible</i>	<i>Faible</i>	<i>Moyen - faible</i>	<i>Moyen - élevé</i>		
Niveau scolaire	<i>Très faible</i>	<i>Moyen - élevé</i>	<i>Faible - très faible</i>	<i>Moyen - faible</i>		
SYNTHESE (Bowers & Sprott, 2012)	Perturbateur de la scolarité	Ennui face au processus scolaire	Difficultés académiques chroniques	Discret	Profil mixte ou extra-scolaire	Profil atypique
ETUDES						
Fortin et al. 2006	Difficultés d'ajustement scolaires et sociales (31%)	Peu intéressés ou peu motivés (40%)		Dépressifs (11%)	Antisociaux comportementaux cachés (19%)	
Fortin & Lessard 2013	Difficultés d'ajustement scolaires et sociales (58%)	Peu intéressés ou peu motivés (8%)		Dépressifs (13%)	Antisociaux comportementaux cachés (6%)	Atypiques (4%) ; Non identifiés (11%)
Janosz et al. (2000) <i>Echantillon 1974*</i>	Inadaptés (37%)	Désengagés (10%)	Sous-performants (12%)	Discrets (37%)		Non identifiés (3%)
Janosz et al. (2000) <i>Echantillon 1985</i>	Inadaptés (39%)	Désengagés (6%)	Sous-performants (7%)	Discrets (37%)		Non identifiés (11%)
Bowers & Sprott (2012)	Blasés (38%)			Discrets (53%)	Impliqués (9%)	
Cairns et al. (1989)	Agressivité élevée et résultats faibles ou très faibles (garçons 24%, filles 39%)	Agressivité élevée et résultats moyens (garçons 29%, filles 14%)	Agressivité moyenne et résultats faibles (garçons, 16%)		Profil moyen, origine sociale défavorisée et plus âgé (garçons 29%, filles 32%)	Profil très adapté (garçons 5%, filles 11%)
Orpinas et al. (2015)	<i>Problèmes sévères (9%) Troubles du comportement (21%) Extériorisation (22%)</i>		<i>Défaut de compétences sociales (24%)</i>		Intériorisation à tendance agressive (8%)	Profil moyen (12%) Profil bien adapté (4%)
Bernard (2006)	Rebelles (27%)	Désengagés (35%)	Décus (23%)	Discrets (15%)		
Bernard (2008, 2011)	Rebelles (13%)	Désengagés (28%)	Déconnectés (28%)	Discrets (31%)		
Bernard & Michaut (2014)	De grandes difficultés scolaires (26%)	Rejet de l'institution scolaire (20%)		Découragement (14%) ; Problèmes personnels (8%)	Attrait de la vie active (31%)	
Bernard & Michaut (2016)	De grandes difficultés scolaires (29%)	Désengagés (20%) Rejet de l'institution scolaire (13%)		Discrets (22%)	Attrait de la vie active (17%)	

Tableau A6. Typologies de décrocheurs (analyses en cluster) (Suite)

DIMENSIONS						
Engagement (intériorisation)	<i>Très faible</i>	<i>Faible - moyen</i>	<i>Moyen - faible</i>	<i>Elevé</i>		
Niveau scolaire	<i>Très faible</i>	<i>Moyen - élevé</i>	<i>Faible - très faible</i>	<i>Moyen - faible</i>		
SYNTHESE (Bowers & Sprott, 2012)	Perturbateurs de la scolarité	Ennui face au processus scolaire	Difficultés académiques chroniques	Discrets	Profil mixte ou extra-scolaire	Profil atypique
Blaya (2012)	Difficultés d'ajustement scolaires et sociales (40%)	Peu intéressés ou peu motivés (24.4%)		Dépressifs (17%)	Antisociaux comportementaux cachés (17%)	
Khouaja & Mollet (2016)	Attendus (15%), <i>Désaffectés (25%)</i>		Désengagés (32%) ; <i>Désaffectés (25%)</i>	<i>Inattendus (28%)</i>		<i>Inattendus (28%)</i>
Robert-Bobée (2013)	Difficultés scolaires dès la 6 ^{ème} et redoublement (36%) classes spécialisées (SEGPA) (15%)	<i>Bons élèves qui décrochent au lycée (18%)</i>	Difficultés scolaires sans passage par des classes spécialisées (25%) ; classes spécialisées en fin de collège (6%)	<i>Bons élèves qui décrochent au lycée (18%)</i>		
Galand & Hospel (2011)	<i>Désengagés (32%)</i> <i>Multirisques (48%)</i>	Consommateurs (11%)	<i>Désengagés (32%)</i> <i>Multirisques (48%)</i>	Amis décrocheurs (8%)		Impliqués (1%)

Note : Pourcentages sur l'ensemble des décrocheurs (potentiels ou actuels), le cas échéant pour chaque genre séparément. Les profils en italiques sont ceux dont la catégorisation est ambiguë.

**Pour l'étude de Janosz et al. (2000), nous distinguons les deux échantillons d'analyse des années 1974 et 1985, le premier étant plus représentatif de la population mais ancien, le second étant plus récent mais non représentatif (i.e., quartiers défavorisés à taux de décrochage élevé).*

Quatre types principaux de décrocheur

Le premier type de décrocheurs, dit « perturbateur de la scolarité » (*disrupting school*) dans Bowers et Sprott (2012), est le plus visible aussi bien au niveau de la recherche qu'au niveau institutionnel et des praticiens et constitue, en ce sens, le profil le plus « classique » ou « attendu » (Khouaja & Moullet, 2016). Il s'agit des décrochages qui se caractérisent par un cumul des difficultés scolaires et motivationnelles (i.e., attitudes et comportements anti-scolaires), c'est-à-dire par une apparition précoce des lacunes d'apprentissage, un nombre important de redoublements, de l'absentéisme non justifié (parfois associé à de la délinquance), un

niveau élevé d'agressivité, des sanctions ou des exclusions disciplinaires associées à des conflits relationnels (enseignants, pairs), et un passage par des classes spécialisées de remédiation académique et comportementale. Du fait de ces ruptures scolaires multiples et sévères, l'abandon de scolarité (volontaire ou involontaire) arrive tôt pour ces élèves et le plus souvent au niveau du collège ou en CAP (Robert-Bobée, 2013), ce qui associe ce profil à celui des « déscolarisés » dans le contexte français. Comme pour ce dernier, les garçons et les milieux défavorisés ou les minorités ethniques y sont surreprésentés. In fine, le profil qui se dégage est celui d'un élève en échec scolaire, souvent d'origine sociale défavorisée et de sexe masculin, qui est en conflit avec l'institution scolaire et ses représentants, ce qui transparaît dans certaines dénominations dénotant une extériorisation de la rupture scolaire (e.g., décrocheurs « inadaptés », « blasés », « rebelles »). Ce profil représente le plus souvent 30 à 50% des décrochages, les variations pouvant être importantes selon les études (de 13 à 62%)¹⁶.

Le deuxième type du Tableau A6 est celui des décrochages qui reflètent de l'« ennui face au processus scolaire » (*bored with the process*), c'est-à-dire un manque de motivation voire de la désaffection envers l'école qui n'est pas associée à des difficultés d'apprentissage mais à une perception négative du cadre scolaire que ce soit au niveau de la qualité ou de l'organisation des cours (peu structurés, inintéressants) (profil de « rejet de l'institution scolaire »), ou encore des relations sociales (dévalorisation de l'institution scolaire et de ses représentants). Ce profil présente en effet des résultats scolaires moyens voire élevés et apparaît plus souvent que les autres profils dans les voies académiques du lycée (e.g., filière générale), mais il rapporte une allégeance plutôt faible à l'école sous la forme notamment d'une dévalorisation des enseignants ou des cours (e.g., mécontente, sentiment de perdre son temps, faibles ambitions scolaires). Il se caractérise donc avant tout par son manque d'engagement, de sorte que la dénomination des « désengagés » est appropriée en ce sens. Dans certaines études (Janosz et al., 2000; Orpinas et al., 2014), cette frustration vis-à-vis du processus scolaire se manifeste par l'importance des sanctions

¹⁶ Il est possible que la sous-représentation apparente des « rebelles » (13%) dans Bernard (2011) soit due au manque de précision des variables utilisées pour opérationnaliser la réussite scolaire, l'engagement et l'adaptation scolaire, à savoir respectivement : le redoublement, le rapport avec les enseignants ou la valorisation de la réussite scolaire, et les exclusions ou les tricheries auto-rapportées.

disciplinaires ou par de l'agressivité, cependant on note plutôt un respect des règles scolaires dans l'ensemble des autres études¹⁷. En outre, ce profil est souvent associé à un milieu social plutôt favorisé (en termes de revenus et de niveau d'éducation) mais aussi à un faible soutien perçu de la part des parents ou de l'entourage, ce qui pourrait être une source de frustration motivationnelle. Une autre source pourrait être une orientation scolaire choisie mais décevante du fait d'une décision peu informée ou erronée, ou encore une orientation plus ou moins contrainte, entraînant l'envie d'entrer dans la vie active (Bernard, 2008, 2011). Du fait d'une adaptation scolaire plutôt élevée et favorable, le décrochage scolaire se manifeste tardivement pour ce profil notamment en fin de lycée, si bien qu'il se distingue difficilement de celui des non-décrocheurs (Bernard & Michaut, 2016). D'une manière générale, le profil des « désengagés » a une prévalence modeste puisqu'il représente entre 10 et 20% (voire 30%) des décrochages, certaines variations à la hausse ou la baisse de ces proportions étant en partie des artefacts méthodologiques¹⁸.

Un troisième profil de décrochage est celui des élèves qui ont des « difficultés d'apprentissage chroniques » (*chronically struggling with academics*) mais qui ne sont pas en rupture au niveau de leur engagement comportemental vis-à-vis de l'institution scolaire. Ce profil paradoxal apparaît en fait comme un intermédiaire entre le profil des « perturbateurs de la scolarité » et celui des « discrets ». Plus précisément, il est proche de celui des « perturbateurs » en ceci que les élèves en difficulté scolaire et d'origine sociale défavorisée y sont surreprésentés, de sorte que les passages en classes spécialisées sont plus courants quoique de manière plus tardive (e.g., en France, classes de 4^{ème} ou 3^{ème} technologique) et moins systématiquement (Robert-Bobée, 2013). Cependant, il se distingue de ce profil en raison de son intériorisation de la rupture scolaire, par exemple sous la forme d'un niveau d'implication ou d'effort scolaire proche de celui des non décrocheurs, ou

¹⁷ Dans l'étude de Janosz et al. (2000), les « désengagés » ont un profil légèrement plus défavorisé (i.e., plus faible niveau d'éducation des parents), ce qui pourrait expliquer sa différence par rapport aux autres études.

¹⁸ Deux artefacts sont à souligner ici. Le premier surestime la proportion de « désengagés » en mesurant du décrochage potentiel plutôt qu'actuel (Fortin et al., 2006 ; Blaya, 2013) ; en corrigeant ce biais, l'estimation revient autour de 10% (Fortin & Lessard, 2013). Le second artefact sous-estime cette proportion en échantillonnant moins d'élèves de milieux favorisés (échantillon de 1985 dans l'étude de Janosz et al., 2000). Par ailleurs, comme expliqué dans une note précédente, l'étude de Bernard (2011) utilise des variables de convenance qui manquent de précision par rapport aux autres études.

encore d'un niveau d'agressivité plus faible (Cairns et al., 1989). Cette tendance à l'intériorisation le rapproche du profil des « discrets » (cf. ci-après) à ceci près que les difficultés scolaires sont ici caractéristiques et l'engagement scolaire un peu moindre. En outre, ce profil semble manquer de compétences sociales (Orpinas et al., 2014) et rapporte davantage de conflits avec les pairs indiquant de la marginalisation sociale, en plus de la marginalisation scolaire (Bernard, 2008). Cette double marginalisation suggère que ce profil de décrochage est marqué par une certaine anomie sociale qui est peu soulignée dans les études, mais qui distingue bien ce profil de ses profils limitrophes¹⁹. In fine, ces profils « sous-performants », « déçus » ou encore « déconnectés » représentent entre 15% et 30% (voire 10%) des décrochages à travers les études.

Le dernier profil principal que nous présentons concerne les décrochages « discrets ». A l'instar du profil de « perturbateurs de la scolarité », ce profil a reçu une attention assez importante à partir des années 2000 mais pour les raisons contraires à ce dernier, à savoir son caractère peu visible et insoupçonné au niveau institutionnel. Il s'agit en effet d'un type de décrochage qui se caractérise par un engagement scolaire moyen voire plus élevé que celui des non-décrocheurs (Janosz et al., 2000). De même sur le plan scolaire, ces élèves ne se distinguent pas vraiment puisqu'ils ont des performances scolaires autour de la moyenne et apparaissent comme de « bons » élèves, plus souvent dans la voie générale et technologique (Robert-Bobée, 2013), qui ne rencontrent des difficultés, tout au plus, que tardivement dans la scolarité (e.g., fin collège, lycée), voire au moment du baccalauréat (e.g., Bernard & Michaut, 2016). Il est donc plus difficile de repérer ce profil, y compris concernant l'origine sociale, qui apparaît comme favorisée dans les études françaises (hormis cette dernière référence)²⁰, et qui ne se distingue pas bien dans les autres études. En somme, aucune des caractéristiques couramment associées au décrochage ne ressort dans ce profil, ce qui en fait un contre-exemple important du stéréotype dégagé par l'analyse des « facteurs de risque » de décrochage. Cependant, la plupart

¹⁹ En effet, les « perturbateurs » trouvent un rôle social dans l'opposition à l'institution sociale menée en complicité avec les pairs déviants ou rebelles (Bernard, 2008), tandis que les « discrets » parviennent à se maintenir dans un parcours scolaire relativement standard ou normatif.

²⁰ Un rapprochement est également possible entre les « discrets » et le profil de déscolarisation dit d'« abandon » dans l'étude française en contexte défavorisé de Bautier et al. (2002), qui se caractérise aussi par engagement marqué mais des résultats scolaires un peu plus faibles.

des études montrent que les filles sont surreprésentées dans ce profil et que certains problèmes personnels, scolaires, ou familiaux lui sont associés, tels qu'un manque de cohésion, de communication et de soutien dans la famille (Bernard & Michaut, 2014; Blaya, 2012; Fortin et al., 2006), la peur d'échouer, notamment après un premier échec au baccalauréat (Bernard & Michaut, 2014, 2016), de l'isolement social (Blaya, 2012; Orpinas et al., 2014), des amis en décrochage (Galand & Hospel, 2011), ou encore un événement de vie scolaire ou extrascolaire (e.g., orientation scolaire dans une voie sélective refusée, maladie ou perte d'un proche) (Bernard & Michaut, 2014; Robert-Bobée, 2013). Ces différents éléments concourent à esquisser un profil très intériorisé de rupture scolaire, dont les éléments caractéristiques semblent être la dépression, l'anxiété et une peur de l'échec face au processus scolaire. La difficulté à caractériser ce profil est reflétée dans l'estimation incertaine de sa prévalence, puisque les proportions de décrocheurs « discrets » oscillent entre 10% et 50% à travers les études, sans qu'il soit possible à première vue d'expliquer cette variation ou de donner un ordre de grandeur plus précis.

Autres types de décrocheurs

La littérature typologique relève enfin des profils de décrochage qui s'intègrent plus difficilement aux archétypes évoqués précédemment. D'un côté, certains décrochages s'avèrent mixtes au niveau de l'intériorisation ou de l'extériorisation de la rupture scolaire, par exemple avec un profil scolaire et social en apparence moyen mais avec des tendances à la déviance sociale ou scolaire, ou à l'agressivité (e.g., les profils « antisociaux comportementaux cachés », très « impliqués » dans les activités extracurriculaires et aux sanctions multiples, ou d'« intériorisation » à tendance agressive), ou encore un profil marqué par des contraintes personnelles ou des opportunités de travail extérieures à l'école qui se surajoutent à certaines tensions scolaires plus latentes, comme la peur d'échouer (e.g., « attiré pour la vie active », « problèmes personnels ») (Bernard & Michaut, 2014, 2016). De l'autre, on trouve des décrochages tout à fait atypiques et qui ne sont pas identifiés dans les typologies qui se fondent sur des indicateurs classiques de décrochage. On remarque en particulier dans certaines études américaines un pourcentage non négligeable de décrocheurs (environ 10%) au profil scolaire et social moyen voire très adapté, par exemple en termes de popularité et de réussite scolaire élevées (Cairns et al., 1989; Orpinas et al., 2014).

Ouverture : les types de décrochage précoces et tardifs renvoient-ils, respectivement, aux profils de décrochage liés à un « parcours de vie » défavorable et à un « processus de stress » ?

Les analyses typologiques suggèrent l'existence de certains profils réguliers de décrochage qui se distinguent en fonction du niveau scolaire et du niveau d'engagement comportemental, mais aussi de profils atypiques ou mixtes moins identifiés. Les profils caractérisés par des lacunes d'apprentissage (« perturbateur de la scolarité », « difficultés académiques chroniques ») dénotent souvent une rupture scolaire précoce et stable remontant à l'école primaire, tandis que ceux caractérisés par leur niveau faible ou élevé d'engagement scolaire (« ennui face au processus scolaire », « discret ») se prononcent plus tardivement dans la scolarité, au collège ou au lycée. Ces deux tendances précoce et tardive au décrochage font penser aux deux processus structurants du modèle de décrochage de Dupéré et al. (2015), à savoir le « parcours de vie » défavorable et le « processus de stress » à l'adolescence. Cette distinction suppose que l'on s'intéresse à l'évolution des caractéristiques associées aux profils de décrochage, et on s'attendrait alors à déceler des trajectoires précoces et plutôt stables (ou « persistantes ») associés à la difficulté scolaire, et des trajectoires tardives et plus instables du fait du caractère transitoire des troubles développementaux associés à l'adolescence.

Les analyses de trajectoires que nous présentons ci-après vont en partie dans le sens de ces attentes en montrant une diversité de profils sous-tendus par des processus plus ou moins tardifs et en apparence hétérogènes. Cependant, elles montrent aussi que les profils précoces comme tardifs s'avèrent généralement instables à l'adolescence, notamment au niveau de l'engagement scolaire. Ce dernier point suggère que les profils dégagés dans les analyses typologiques sont potentiellement instables elles aussi et dépendantes du moment de mesure.

4.2. Les analyses de trajectoires associées au décrochage scolaire

Les analyses de trajectoires s'intéressent aux évolutions au cours du temps de certaines caractéristiques scolaires (e.g., performances, absentéisme, engagement scolaire, formation suivie), comportementales (e.g., problèmes d'inattention ou d'hyperactivité, violence physique), ou attitudeinales (e.g., anxiété, inattention) qui peuvent être associées au fait de quitter l'école sans diplôme. On s'intéresse donc ici à des dynamiques et la période développementale entre plus explicitement en considération que dans les analyses typologiques vues précédemment. Surtout, cette focalisation sur les évolutions facilite une analyse du décrochage en termes de *processus* hétérogènes. Suivant Dupéré et al. (2015), on distinguera des processus sociologiques liés à un « parcours de vie » socio-scolaire défavorable qui s'avèrent plus « visibles » au niveau institutionnel, et des processus plutôt psychologiques liés à un processus de stress à l'adolescence qui se distinguent plus difficilement de ceux vécus par les non-décrocheurs. Avant de présenter les études portant sur cette question, il convient d'expliquer brièvement les techniques d'analyse employées car celles-ci comportent quelques limites qui méritent d'être soulignées.

4.2.1. Les méthodes d'analyse de trajectoires semi-paramétriques et non paramétriques

A l'instar des méthodes d'analyse typologiques, deux méthodes principales d'analyse de trajectoires peuvent être identifiées dans les études sur le décrochage scolaire, à savoir les méthodes qui utilisent un modèle statistique semi-paramétrique²¹ (i.e., les modèles de mélange fini de distributions), et les méthodes non paramétriques qui utilisent des algorithmes de classification fondées sur la distance entre des groupes de trajectoires (k-means longitudinaux) ou entre des groupes de séquences sociohistoriques ou « calendriers » (méthodes d'appariement optimal). A l'inverse des typologies, les analyses de trajectoires recourent le plus souvent à une modélisation statistique (semi-paramétrique), tandis que les méthodes non paramétriques sont plus

²¹ Ces modèles sont aussi dits « non-paramétriques » en relation au mélange de distributions qui ne repose sur aucune distribution assumée. Cependant, nous préférons utiliser ici la notion de « semi-paramétrique » qui souligne l'existence d'une composante paramétrique (les distributions des groupes de trajectoire) et d'une composante non-paramétrique (le mélange de distributions) dans ces modèles, et qui permet de distinguer ces derniers des méthodes d'analyse de trajectoires pleinement non-paramétriques.

rare (Bouhia, Garrouste, Lebrère, Ricroch, & de Saint Pol, 2011; Pingault et al., 2011).

Méthodes d'analyse de trajectoires semi-paramétriques

Les modèles de mélange semi-paramétriques se définissent souvent par rapport aux modèles de croissance, en tant qu'augmentations ou flexibilisations de ceux-ci. Dans les modèles de croissance, on s'intéresse à l'évolution d'une variable au cours du temps en assumant que certaines sources de variation aléatoire sont liées à des caractéristiques idiosyncratiques (variance intra-individuelle), tandis que d'autres sont dépendantes du temps et donc communes à tous les individus (variance inter-individuelle) (Bressoux, 2010; Muthén, 2001). D'un point de vue substantiel, on suppose ici l'existence d'un processus évolutif unique ou homogène au niveau de la population qui se traduit statistiquement sous la forme d'un modèle à effets aléatoires, dont les variations conjointes sont assumées comme suivant une distribution multivariée normale, cette dernière établissant alors le modèle comme pleinement paramétrique.

Au contraire, les modèles semi-paramétriques suppose l'existence de processus multiples ou hétérogènes qui ont chacun une distribution propre (composante paramétrique) et que l'on « mélange » au sein du modèle, sans assumer une distribution pour ce mélange (composante non paramétrique)²². Les modèles semi-paramétriques permettent donc d'augmenter ou de flexibiliser les modèles de croissance en décelant différents patrons évolutifs au cours du temps (plutôt qu'un seul). Comme certaines études du décrochage scolaire le montrent, il est possible d'établir ces patrons sur l'évolution conjointe de plusieurs variables (Archambault, Janosz, Morizot, & Pagani, 2009; Sasser, Kalvin, & Bierman, 2016), ou encore d'intégrer une modèle de survie pour rendre compte du caractère plus ou moins tardif de la propension au décrochage dans la détermination de la trajectoire (Lamote, Speybroeck, Noortgate, & Damme, 2013). De même que pour les modèles de croissance, il est possible ici d'estimer ces trajectoires en raisonnant « toutes choses égales par ailleurs » afin d'estimer l'impact d'un prédicteur sur l'appartenance à une trajectoire ou sur son évolution.

²² Notons toutefois que ces modèles sont également utilisés pour approximer une distribution difficile à identifier, auquel cas on n'interprétera pas les sous-groupes de distributions de manière substantielle (Bauer & Curran, 2003; Nagin, 2005).

Les modèles semi-paramétriques apportent une solution à l'étude des trajectoires de décrochage, cependant quelques obstacles techniques se posent pour leur interprétation.

Premièrement, on assume—pour des raisons de tractabilité et d'efficacité computationnelle—que les mesures au niveau inter-groupe de la population sont indépendantes d'un temps de mesure à un autre (Nagin, 2005). Cette assumption est très contraignante puisqu'elle signifie, par exemple, qu'un groupe caractérisé par un niveau élevé de consommation de cigarettes à un premier temps de mesure (et donc d'addiction potentielle) aura, à un temps de mesure ultérieur, un niveau de consommation indépendant du premier niveau²³. Bien que contraignante, cette limite n'est pas relevée dans d'autres présentations de ces modèles et ses implications pour l'inférence statistique ne sont pas tirées, y compris par le dernier auteur référencé.

Deuxièmement, étant donné que le mélange des distributions est non paramétrique, il n'est pas possible de réaliser un test statistique permettant de déterminer avec précision le nombre de groupes de trajectoires « réellement » distincts. Le chercheur doit donc trancher de manière plus ou moins subjective en mobilisant des indices d'ajustement du modèle (e.g., AIC, BIC) ou encore des éléments de théorie.

Enfin, ce qui est en partie lié au point précédent, il n'est pas possible de dire sur la seule base du modèle si le mélange semi-paramétrique approxime une distribution réelle mais difficile à paramétrer de la population (e.g., distribution non normale), ou s'il représente l'agrégation de sous-groupes de trajectoire réellement distincts. Cela pose un problème au niveau de la théorie. En effet, dans le premier cas de figure on supposera que la population suit un processus évolutif commun, les différents « sous-groupes » renvoyant simplement aux différentes intensités d'un processus homogène. Dans le second cas de figure, on supposera au contraire des processus hétérogènes. Là encore, le chercheur doit s'en remettre à la théorie pour décider de l'interprétation qui convient le mieux (Bauer & Curran, 2003).

²³ Cf. l'étude de Orpinas et al. 2015 sur le lien entre trajectoires de consommation de cigarettes et décrochage scolaire (étude non incluse dans cette revue).

Méthodes d'analyse de trajectoires non paramétriques

Par rapport aux modèles de mélange semi-paramétriques, les méthodes d'analyse non paramétriques ont l'avantage de ne pas reposer sur des hypothèses qui peuvent être contraignantes, cependant elles ne s'affranchissent pas du problème qui se pose quant au choix du nombre de groupes de trajectoires à retenir.

Les trajectoires de k-means ou « k-means longitudinaux » sont établies à partir d'une méthode de classification par k-means (cf. supra) qui s'applique à une variable mesurée de manière répétée dans le temps, suivant un algorithme de classification incrémentiel (algorithme d'espérance-maximisation) (Genolini & Falissard, 2010). Développée notamment par Genolini et ses collaborateurs, cette méthode a reçu des extensions permettant d'estimer des clusters longitudinaux en ajustant des variables de contrôle (Canouil, Genolini, & Ecochard, n.d.), en prenant en compte l'évolution d'une ou plusieurs variables conjointes (Genolini et al., 2013), ou encore en centrant la classification sur les formes de trajectoires, indépendamment du moment d'occurrence de la trajectoire (Genolini et al., 2016). Ces différentes spécifications apportent une flexibilité importante à cette méthode d'analyse. Les groupes de trajectoire n'étant pas déterminés par une spécification paramétrique, aucune hypothèse d'indépendance d'un temps de mesure à un autre n'est ici nécessaire. Mais en raison de son caractère non paramétrique, cette méthode ne permet pas de déterminer statistiquement le nombre de groupes existants. Pour ce faire, les auteurs recommandent d'utiliser l'indice de Calinski et Harabitz. Celui-ci repose sur la maximisation de la distance entre clusters et de leur homogénéité interne, et favorise donc les solutions discriminantes, mais la décision finale dépend là encore du jugement théorique du chercheur.

Les méthodes d'appariement optimal (MAO) s'intéressent aux suites d'événements ou séquences qui caractérisent des types de parcours (Lesnard, 2010; Lesnard & de Saint Pol, 2006). Cette méthode classificatoire regroupe les individus en fonction de deux dimensions fondamentales. D'un côté, les MAO considèrent l'ordre combinatoire des événements sociohistoriques (e.g., origine sociale défavorable > difficultés scolaires > passage par une classe spécialisée > décrochage), ce qui permet d'appréhender une certaine causalité absente dans les autres méthodes. Par exemple, tandis que les modèles semi-paramétriques assument l'indépendance des événements d'un temps de mesure à un autre (voir supra), les MAO prennent

explicitement en compte l'occurrence des événements antérieurs dans le temps comme un critère de rapprochement des individus qui feraient face, par la suite, à un événement commun. De l'autre, les MAO considèrent la temporalité des séquences, c'est-à-dire leur écoulement plus ou moins rapide tel qu'appréhendé par la répétition d'un événement dans le temps (e.g., répétition ou non sur plusieurs années de l'événement « passage en classes spécialisées » ; Bouhia et al., 2011). Les MAO prennent donc en compte le caractère dynamique des parcours, quoique sur un registre qualitatif plutôt que quantitatif. A partir de ces deux critères d'ordre séquentiel et de temporalité, une distance de classification (ou « coût » de rapprochement) est créée qui permet de générer les groupes. Là encore, la méthode de choix de groupe repose sur un compromis entre parcimonie et pouvoir interprétatif des clusters. Notons enfin que les MAO offrent une perspective descriptive susceptible d'expliciter certaines évolutions en les associant à des séquences développementales particulières, ou encore à des épisodes scolaires successifs (Bouhia et al., 2011). Elles apparaissent ainsi comme un complément descriptif à la perspective quantitative des modèles de trajectoires (Lesnard & de Saint Pol, 2006).

Le Tableau A7 ci-après donne à voir les caractéristiques des études utilisées pour cette revue de littérature sur les analyses de trajectoires associées au décrochage scolaire.

Tableau A7. Etudes mobilisant des analyses de trajectoires associées au décrochage scolaire

Etude	Pays	Année	Age	N	% répondant	Représentativité de l'échantillon	Mesure du décrochage	% décrocheur	Méthode d'analyse de trajectoire	Variable(s) évolutive(s)
Lamote et al. (2013)	Belgique (comm. flamande)	Non rens.	13-16 ans	4604	72%	Représentatif national, mais nombreux élèves « perdus de vue »	Sortie sans diplôme du cursus standard	12%	Mélange semi-paramétrique (avec survie temporelle)	Relation aux enseignants; attitudes envers les devoirs (grades 7-12)
Archambault et al. (2009)	Canada (Québec)	2003	12-16 ans	13300	33%*	Représentatif du Québec, mais attrition non aléatoire (auteurs)	Déscolarisé en début de grade 12 (réf. normative)	3%	Mélange semi-paramétrique (sur design accéléré)	Engagement scolaire tridimensionnel (affectif, cognitif, comportemental) (grades 6-10)
Duchesne et al. (2008)	Canada (Québec)	1986	5-11 ans	1817	92%	Procédure d'échantillonnage aléatoire	Non diplômé à 20 ans (scolarisé ou non)	31%	Mélange semi-paramétrique	Anxiété (grades K-6)
Janosz et al. (2008)	Canada (Québec)	2003	12-16 ans	13300	33%*	Représentatif du Québec, mais attrition non aléatoire (auteurs)	Déscolarisé en début de grade 12 (réf. normative)	3%	Mélange semi-paramétrique (sur design accéléré)	Engagement scolaire unidimensionnel (grades 6-10)
Kokko et al. (2006)	Canada (Québec)	1984	6-12 ans	1037	78%	Garçons de milieu social défavorisé	Arrêt des études temporaire ou définitif sans diplôme	16%	Mélange semi-paramétrique	Agressivité physique (grades K-6)
Pingault et al. (2011)	Canada (Québec)	1986	6-12 ans	2000	98%	Procédure d'échantillonnage aléatoire, imputations multiples des données manquantes	Non diplômé à 22-23 ans	32%	K-means longitudinaux	Inattention; Hyperactivité (grades K-6)

Étude	Pays	Année	Age	N	% répondant	Représentativité de l'échantillon	Mesure du décrochage	% décrocheur	Méthode d'analyse de trajectoire	Variable(s) évolutive(s)
Bowers & Sprott (2012a)	Etats-Unis	2002	14-15 ans	5400	Non rens.	Représentatif national (panel ELS: 2002)	Sans diplôme mesuré 2 ans après le grade 12 (réf. normative)	9%	Mélange semi-paramétrique	Moyenne générale par semestre (grades 9-10)
Muthén (2004)	Etats-Unis	1987	12-15 ans	3102	Non rens.	Représentatif national (panel LSAY: 1987)	Décrochage mesuré au grade 12	15%	Mélange semi-paramétrique	Scores à des tests mathématiques (grades 7-10)
Sasser et al. (2016)	Etats-Unis	1991-1993	8-17 ans	413	46%	Enfants avec troubles de l'attention/hyperactivité (ADHD), en milieu défavorisé	Sans diplôme mesuré deux ans après le grade 12 (réf. normative)	45%	Mélange semi-paramétrique (avec modèle de réponse à l'item)	Inattention et hyperactivité (évolutions conjointes) (grades 3-12)
Schoeneberger (2012)	Etats-Unis	1998	6-13 ans	30099	Non rens.	Données administratives mais district à taux de décrochage élevé	Décrochage temporaire (ou non) entre les grades 9 et 12	3%	Mélange semi-paramétrique	Taux d'absences (grades 1-8)
Bouhia et al. (2011)	France	1990	11 ans-fin de cursus	8838	—	Représentatif national (enquête formation et qualification professionnelle de l'Insee, sortants de formation initiale)	Sortie sans diplôme de formation initiale	17%	Méthode d'appariement optimal (MAO)	Classes fréquentées de la 6ème à la sortie du système éducatif

Note : « N » correspond au nombre d'individus dans l'échantillon d'étude. Le taux de répondants est calculé par rapport à l'échantillon d'origine, tandis que le taux de décrocheurs est calculé par rapport à l'échantillon d'étude.

Lecture : L'étude de Sasser et al. (2016) porte sur 413 élèves participants, qui représentent 46% de l'échantillon original; 45% de ces 413 élèves ont décroché.

*Les analyses de trajectoires recourent à un design accéléré, ce qui compense grandement le phénomène d'attrition dans ces études.

4.2.2. Des trajectoires de décrochage renvoyant à des processus longs et courts de parcours de vie et de processus de stress

L'intérêt des analyses de trajectoires repose en grande partie sur l'identification de périodes et de processus développementaux distincts. A cet égard, les typologies vues précédemment ainsi que certaines théories de l'inadaptation (Moffitt, 1993) et du décrochage (Dupéré et al., 2015) suggèrent l'existence d'un côté, de profils précoces de décrochage caractérisés par un « parcours de vie » défavorable et une marginalisation scolaire croissante à partir de l'école primaire ou du collège et, de l'autre, de profils plus tardifs qui émergent notamment durant la période de l'adolescence au cours du collège ou du lycée. Les travaux sur les trajectoires du décrochage vont dans ce sens également mais montrent aussi l'hétérogénéité importante des profils tardifs, rendant parfois difficile leur théorisation. Aussi, afin d'illustrer la dimension temporelle ici en question, nous distinguerons dans notre présentation les études portant sur le début (de la primaire au début du secondaire) et sur la fin de scolarité (collège ou lycée), ce qui correspond également aux périodes développementales de l'enfance et de l'adolescence.

Le Tableau A8 donnent un récapitulatif des trajectoires qui ressortent dans les études et leur relation au décrochage scolaire. Les études sont ordonnées par tranche d'âge, tandis que les trajectoires sont ordonnées par ordre de prévalence dans la population, ce qui facilite l'appréhension de leur caractère normatif. Afin de donner à voir leur dynamique, nous avons préféré les décrire plutôt que de reprendre leur dénomination exacte dans les études. Sauf indication contraire, il est admis que le niveau des variables évolutives restent stables au cours du temps, pour la période considérée.

Tableau A8. Analyses de trajectoires associées au décrochage scolaire : caractéristiques évolutives et prévalence

Etude	Tranche d'âge ou grade	Variable évolutive	Niveau de la trajectoire	% de l'échantillon d'étude	% de décrocheurs dans le groupe, ou <i>risque de décrocher</i>	% de décrocheurs dans l'échantillon d'étude
Duchesne et al., (2008)	5-11 ans	Symptômes d'anxiété	Elevé	41	35	47
			Modéré	39	25	32
			Faible	10	26	9
			Chronique	10	41	13
Kokko et al., (2006)	6-12 ans	Agressivité physique	Modéré-faible	46	2.8	Non renseign.
			Faible	36	<i>Référence</i>	Non renseign.
			Elevé, en décroissance vers 12 ans	18	5.9	Non renseign.
Pingault et al., (2011)	6-12 ans	Problèmes d'inattention	Faible	46	12	17
			Elévation abrupte puis décroissance continue	19	35	21
			Faible à tendance croissante jusqu'à 10 ans (plateau)	18	46	25
			Elévation abrupte puis maintien chronique	17	71	37
Schoeneberger (2012)	6-13 ans	Taux d'absences	Faible	82	4	48
			Faible mais croissance au collège	9	25	34
			Modéré et en décroissance continue	5	11	8
			Chronique à tendance croissante jusqu'au collège (plateau)	3	21	10
Janosz et al., 2008	12-16 ans	Engagement scolaire moyen (unidimensionnel ; cf. Archambault et al. 2009)	Modéré-élevé	53	1	15
			Modéré	24	0	0
			Elevé	14	1	6
			Décroissant puis croissant ('U')	3	9	8
			Croissant puis décroissant ('U' inversé)	3	43	46
			Décroissant	2	35	21
			Croissant	1	10	3

Note : Les données en italiques réfèrent au risque de décrocher (odds ratio) par rapport au groupe de référence.

Tableau A8. Analyses de trajectoires associées au décrochage scolaire : caractéristiques évolutives et prévalence (Suite)

Etude	Tranche d'âge	Variable évolutive	Niveau de la trajectoire	% de l'échantillon d'étude	% de décrocheurs dans le groupe, ou <i>risque de décrocher</i>	% de décrocheurs dans l'échantillon de l'étude
Archambault et al., (2009)	12-16 ans	Engagement scolaire tridimensionnel (comportements= sanctions et absences ; affects= intérêt et plaisir à l'école ; cognitions= volonté d'apprendre et efforts)	Niveaux modérés	65	1	22
			Comportement adapté décroissant précocement	12	5	20
			Comportement adapté décroissant tardivement	8	11	29
			Comportement adapté croissant tardivement	6	6	11
			Cognitions et affects croissant puis décroissant	5	7	12
			Décroissant en général, cognitions et affects croissant tardivement	4	4	6
Muthén (2004)	12-15 ans	Performances en mathématiques (tests)	Modéré-élevé	52	1	3
			Faible-modéré	28	8	14
			Faible	20	69	83
Bowers & Sprott (2012)	14-15 ans	Résultats scolaires moyens (enseignants)	Moyen stable	57	1	7
			Elevé stable	19	1	1
			Faible croissant	14	33	52
			Moyen décroissant	11	34	40
Lamote et al. (2013)	12-17 ans	Relation aux enseignants	Elevé	66	<i>Référence</i>	Non renseign.
			Faible	22	<i>2.3</i>	Non renseign.
			Elevé décroissant	13	<i>2.4</i>	Non renseign.
		Attitudes positives envers les devoirs	Moyen-élevé	81	<i>Référence</i>	Non renseign.
			Faible et décroissant	19	<i>2.9</i>	Non renseign.
Bouhia et al., (2011)	11 ans-fin de cursus	Classes fréquentées	Trajectoires « classiques »	—	—	10
			Entrée difficile au lycée	—	—	21
			Fin d'études rapides après le collège	—	—	25
			Trajectoire courte dans la voie professionnelle	—	—	13
			Trajectoire longue dans la voie professionnelle	—	—	20
			Scolarisation atypique courte	—	—	5
			Scolarisation atypique longue	—	—	5
Sasser et al., (2016)	8-17 ans	Inattention et hyperactivité	Faible	71	Non renseign.	0.60*
			Décroissant	16	Non renseign.	0.34
			Elevé	13	Non renseign.	0.46

Note : Les données en italiques réfèrent au risque de décrocher (odds ratio) par rapport au groupe de référence.

*Covariance du groupe de trajectoire avec le décrochage (ANCOVAs).

Des trajectoires de décrochage d'inadaptation comportementale et sociale durant l'enfance liées à un « parcours de vie » défavorable

Concernant le début de scolarité, il apparaît que la recherche sur le décrochage scolaire s'est davantage intéressée aux évolutions comportementales ou psychologiques des élèves, plutôt qu'à l'évolution de leurs résultats scolaires (à l'exception de Bouhia et al., 2011). En l'occurrence, les études répertoriées portent sur les troubles d'anxiété ou d'inattention, ou encore sur les comportements agressifs ou d'absentéisme. Cela peut paraître paradoxal si l'on considère que les difficultés scolaires caractérisent davantage les parcours de décrochage précoces que tardifs. En fait, il s'avère que certaines de ces études s'intéressent à l'évolution de ces facteurs comme des sources d'échec scolaire liées à une origine sociale défavorisée mais ayant un effet indépendant de celle-ci (Duchesne, Vitaro, Larose, & Tremblay, 2008; Pingault et al., 2011). En effet, les enfants issus de familles caractérisées par un faible niveau socioéconomique, une origine ethnique, ou une structure plus précaire (i.e., famille monoparentale ou recomposée) sont surreprésentés dans les groupes de trajectoires dénotant des symptômes d'inadaptation psychosociale ou comportementale (Duchesne et al., 2008; Pingault et al., 2011; Schoeneberger, 2012).

D'une manière générale, il ressort de ces études que les trajectoires associées à des niveaux élevés et stables de troubles attitudinaux ou comportementaux sont fortement associées au décrochage scolaire, ce qui suggère que le processus ici en jeu est précoce et spécifique. Ainsi, 41% des élèves qui avaient un niveau d'anxiété chronique entre 5 et 11 ans (d'après leur mère) ont décroché dans l'étude de Duchesne et al. (2011). Ce groupe concentrait le plus de décrocheurs dans l'échantillon (46%). De même, les enfants qui avaient un niveau élevé d'agressivité physique dans l'étude de Kokko et al. (2006) étaient six fois plus nombreux à décrocher que les enfants peu agressifs, de même que 71% des élèves ayant régulièrement le plus de problèmes d'inattention dans l'étude de Pingault et al. (2011). Cette dernière étude montre en outre que les trajectoires d'hyperactivité ne sont pas prédictives du décrochage une fois que l'on ajuste au modèle les trajectoires d'inattention.

L'idée que les processus précoces associés au décrochage se caractérisent par des symptômes d'inadaptation est en partie caricaturale, car ces symptômes ne paraissent pas tout à fait atypiques à cet âge en termes de prévalence. Ainsi, environ

40% des enfants présentent, de manière stable ou instable, des niveaux modérés voire élevés d'inadaptation dans ces études. D'ailleurs, le caractère plutôt stable des trajectoires d'anxiété (Duchesne et al., 2008) et leur relation en apparence curvilinéaire et graduelle à la probabilité de décrocher, suggère l'existence d'un processus développemental commun plus ou moins marqué, comme cela serait le cas pour un phénomène distribué anormalement et approximé par un modèle de groupes latents de croissance (Bauer & Curran, 2003)²⁴.

Nonobstant ces nuances, l'hypothèse d'une spécificité de type « maladaptative » des trajectoires de décrochage précoces demeure la plus convaincante. Le caractère instable des trajectoires d'inattention et d'absentéisme, ainsi que le fait qu'une proportion importante des décrocheurs ne se caractérise pas par ces trajectoires d'inadaptation précoce, soutiennent en effet l'existence de processus hétérogènes qui différencient les types de décrochage. Par exemple, les absentéistes ont un taux de décrochage plus important que les non absentéistes (21% vs. 4%), mais ces derniers sont plus importants dans l'absolu (48% vs. 10% des décrocheurs dans la population), ce qui signifie que leur décrochage se manifeste différemment ou arrive plus tardivement (Schoeneberger, 2012). De même, près de 40% des décrocheurs ont un niveau d'inattention faible ou seulement passager, mais une proportion équivalente des décrocheurs (37%) se caractérise par un niveau stable et élevée d'inattention (Pingault et al., 2011). L'étude de Kokko et al. (2006), quant à elle, fait ressortir assez clairement un groupe relativement modeste (18% de l'échantillon) qui se caractérise par un niveau particulièrement élevé d'actes d'agression physique.

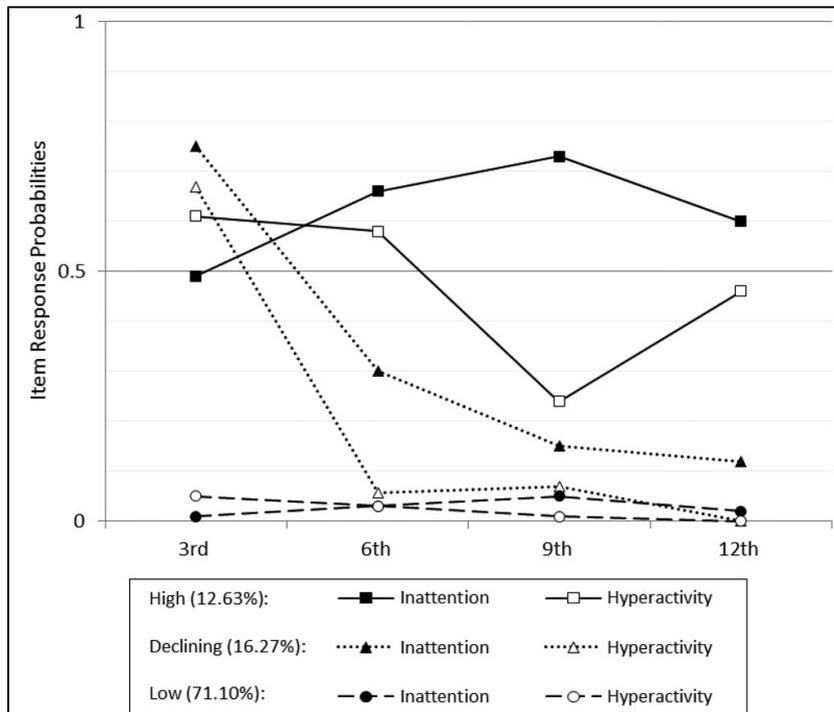
²⁴ Il convient de noter que le caractère stable des trajectoires d'anxiété dans l'étude de Duchesne *et alii* (2008) est probablement un artefact dû à la mesure utilisée. Cette dernière avait des niveaux faibles de consistance interne (entre .60 et .67) et d'étendue (de 0 à 6 points sur une échelle de 9 points), et était rapportée par la mère sur 3 items de 3 points relativement peu précis induisant des réponses générales (i.e., « mon enfant tend à avoir peur », « mon enfant pleure facilement », « mon enfant est préoccupé par de nombreuses choses »). Ces différents éléments ont pu contribuer au caractère stable des trajectoires observées en cachant certaines variations tendanciennes dans le temps. En effet, certains travaux utilisant la même échelle, mais rapportée cette fois-ci par l'enseignant et ayant des qualités psychométriques plus satisfaisantes (.66 < consistance < .75), montrent l'existence de trajectoires instables (Duchesne, Larose, Vitaro, & Tremblay, 2010) qui s'avèrent par ailleurs identiques à celles rapportées par une étude indépendante recourant à une mesure d'anxiété plus précise (Feng, Shaw, & Silk, 2008).

En somme, les études au niveau de la période de l'enfance suggèrent que certains décrochages apparaissent précocement dans la scolarité et qu'ils se caractérisent par des troubles d'inadaptation psychosociale. Le fait que ces trajectoires soient assez systématiquement associées à une origine sociale défavorisée suggère un rapprochement de ces processus de décrochage avec le profil « persistant » de troubles déviants proposé dans la théorie de Moffitt (1993), c'est-à-dire avec des profils développementaux marqués de manière durable par la précarité de leur « parcours de vie » socioéconomique et familial. A cet égard, on peut souligner l'étude longitudinale de Sasser et al. (2016), dont nous reproduisons les trajectoires dans la Figure A1. Cette étude utilise un modèle de réponse à l'item pour construire différentes trajectoires de troubles de l'attention et de l'hyperactivité, entre 8 et 17 ans. On constate en particulier la mise en place d'une trajectoire stable et élevée d'inattention dans le groupe « Elevé », qui est la plus fortement associée au décrochage²⁵. Ce groupe marque un processus développemental spécifique, qui semble être résorbé ou « annulé » dans le groupe d'inadaptation « Déclinant », si bien que ce groupe est le moins fortement associé au décrochage. Aussi, il est intéressant de remarquer que, bien que ces deux groupes présentent un parcours de vie plus défavorable (e.g., stress de vie plus élevé) que le groupe normatif d'inadaptation « Faible », ils se différencient entre eux par la qualité des pratiques éducatives parentales, qui est plus élevée dans le groupe « Déclinant » (Sasser et al., 2016). In fine, cette étude suggère que le « parcours de vie » défavorable associé à un processus d'inadaptation précoce menant au décrochage transite avant tout par le cadre de socialisation familiale, ce qui souligne en quelque sorte le caractère extrascolaire de ce type de parcours de décrochage²⁶.

²⁵ On notera en outre le déclin des troubles d'hyperactivité au cours du temps associé au groupe « Elevé », que l'on peut lier au constat que l'hyperactivité n'est pas prédictive du décrochage une fois que l'on contrôle les troubles d'inattention (Pingault et al., 2011).

²⁶ On retrouve ici la dimension singulière et biographique de la rupture scolaire soulignée dans les travaux sur la déscolarisation.

Figure A1. Groupes de trajectoires d'inattention/hyperactivité entre 8 et 17 ans (Sasser et al., 2016)



A l'adolescence, des trajectoires de décrochage plus instables et diversifiées liées à des profils socio-scolaires hétérogènes

Au niveau du collège et du lycée, c'est-à-dire à la période de l'adolescence, les études soutiennent l'existence de processus hétérogènes de décrochage, plus diversifiés, qui semblent là encore compatibles avec les profils d'inadaptation de long terme (« parcours de vie ») et de court terme (« processus de stress »). On notera en particulier que les décrocheurs se démarquent plus souvent par des trajectoires non normatives et instables par rapport à la période de l'enfance. Il est possible que cela traduise des différences de variables d'étude plutôt que de période développementale, car ces analyses explorent des trajectoires plus explicitement scolaires, tandis que les précédentes étaient davantage psychologiques ou comportementales. Alternativement, cette différence marque peut-être l'individualisation des parcours de rupture scolaire mais aussi l'hétérogénéité sociale plus grande des situations de décrochage à l'adolescence.

D'une manière générale, les études rapportent de nombreuses trajectoires instables qui décrivent avant tout un désengagement progressif vis-à-vis des apprentissages et des normes sociales ou scolaires. Cette dynamique apparaît comme la plus courante dans les échantillons les plus récents puisqu'elles concernent entre 20 et 60% des décrochages, si l'on prend en compte les trajectoires de déclin aussi bien précoces que tardives (Archambault et al., 2009; Bowers & Sprott, 2012a; Janosz, Archambault, Morizot, & Pagani, 2008). C'est aussi la plus conforme aux théories développementales du décrochage décrites en termes de « cercles vicieux » entre l'échec scolaire, le désengagement de l'élève et sa marginalisation sociale progressive vis-à-vis des pairs en réussite scolaire ou des enseignants (Finn, 1989). D'une manière plus marginale, certaines études révèlent des trajectoires stables traduisant un profil d'élèves en difficulté chronique ou en réussite scolaire.

Trajectoires scolaires descendantes précoces (début collège) Plus précisément, l'installation de la rupture scolaire est visible à travers la chute progressive des résultats scolaires et de l'engagement à l'école. Pour une part importante des décrocheurs, celle-ci semble s'installer à partir de l'entrée au collège et de manière généralisée. Par exemple, on la retrouve dans les groupes de décrocheurs qui voient leurs relations avec les enseignants et leur intérêt pour les devoirs se dégrader tout au long du secondaire (Lamote et al., 2013) et qui connaissent une chute globale de leur engagement (unidimensionnel ou tridimensionnel), en particulier de leur intérêt et

plaisir pris à l'école (10% des décrocheurs) (Archambault et al., 2009; Janosz et al., 2008). De manière notable, ces décrochages se caractérisent par un niveau scolaire faible (e.g., redoublement, faibles résultats scolaires, faible niveau d'intelligence), une origine sociale défavorisée (e.g., faible statut socioéconomique ou niveau d'éducation des parents), une majorité de garçons et, ce qui est très distinctif par rapport aux autres trajectoires, le passage par des classes d'enseignement adapté. Cet ensemble de caractéristiques font fortement penser aux 10% de décrocheurs français qui ont connu un « scolarisation atypique » plus ou moins longue dans des structures d'accueil spécialisées (Bouhia et al., 2011).

Pour d'autres décrocheurs, la rupture scolaire commence également à l'entrée au collège mais se manifeste plus spécifiquement au niveau du comportement par un nombre croissant de sanctions disciplinaires ou d'absences (20-30% des décrocheurs) (Archambault et al., 2009; Schoeneberger, 2012). Leur profil ressemble au précédent par ses caractéristiques mais celles-ci sont moins marquées et moins systématiques.

Trajectoires scolaires descendantes tardives (début lycée) Le reste des trajectoires de décrochage décrivant une rupture scolaire progressive se manifestent plus tardivement et font suite à une adaptation scolaire jusque là normative voire croissante. Ainsi, environ 40% des décrocheurs étaient engagés de manière croissante au début du secondaire mais voient leur engagement chuter à la fin du secondaire (Janosz et al., 2008), ou leurs résultats scolaires moyens décliner au début du lycée (Bowers & Sprott, 2012a). Dans la première de ces deux études, près d'un quart de ces élèves est en éducation spécialisée et l'ensemble du groupe présente des résultats scolaires légèrement inférieurs à la moyenne (environ -0.5 écart-type), cependant la différence avec la trajectoire normative est en fait très faible aussi bien scolairement que socialement (i.e., résultats scolaires, QI, niveau d'éducation de la mère) (entre -0.2 et -0.3 écart-type). Le genre ne distingue pas les décrocheurs dans ce groupe non plus. La deuxième étude suggère, quant à elle, que ces élèves ont un niveau scolaire moyen et ne se distinguent pas par leurs attributs sociodémographiques, cependant ils présentent davantage de redoublements et surtout des problèmes de comportements par rapport à la trajectoire normative, ainsi qu'un certain isolement social (e.g., faible réseau d'amitiés ou peu d'activités extrascolaires). Tout laisse à penser en fait que ce groupe contient des profils relativement hétérogènes, qui font penser aux profils transversaux des « discrets » ou des « ennuyés par le processus scolaire » renvoyant

moins aux difficultés d'apprentissage qu'à des problèmes personnels ou relationnels (Bowers & Sprott, 2012a). Du fait du déclin plutôt tardif qui la caractérise, on peut imaginer que ce type de trajectoire correspond dans l'étude d'Archambault et al. (2008) aux trajectoires d'engagement comportemental déclinant à la fin du secondaire, et à celles décrivant une élévation puis une baisse des affects et des cognitions scolaires au cours du secondaire (29% et 12% des décrochages, respectivement).

Etant donné le caractère socialement et scolairement mixte de ces trajectoires, mais aussi leur déclin commun rapide au niveau du lycée, un rapprochement peut également être fait ici avec certains parcours de décrochage en contexte français (Bouhia et al., 2011). D'un côté, on peut évoquer le groupe d' « entrée difficile au lycée » caractérisé avant tout par une scolarité et une origine sociale plutôt favorable (e.g., orientation en voie générale et technologique, CSP favorisées des parents surreprésentées), des redoublements possibles mais plus rares au collège, mais une situation d'échec scolaire qui émerge rapidement au lycée (21% des décrochages). De l'autre, on peut rapprocher les groupes caractérisés par une scolarisation plus ou moins longue dans la voie professionnelle du lycée et un parcours socio-scolaire un peu moins favorisé, notamment avec des redoublements plus courants à l'école primaire et une structure familiale plus précaire (i.e., famille monoparentale ou recomposée, fratrie nombreuse, statut socioéconomique plus faible) (33% des décrochages).

Trajectoires scolaires ascendantes (collège et lycée) Enfin, certaines trajectoires instables s'avèrent plus paradoxales puisqu'elles décrivent des trajectoires ascendantes au niveau de l'engagement ou des résultats scolaires au début du lycée ou tout au long du secondaire (Bowers & Sprott, 2012a; Janosz et al., 2008). Celles-ci sont à chaque fois liées à une origine sociale défavorisée (faible niveau d'éducation de la mère ou faible SES) et à des difficultés d'apprentissage ou de performances (e.g., redoublement, faibles résultats scolaires, faible QI).

Bowers et Sprott émettent deux hypothèses pour expliquer la trajectoire de hausse des résultats scolaires en début lycée qui représente 52% des décrochages dans leur étude. La première est que le « parcours de vie » défavorable de ces élèves a

creusé la rupture scolaire au point de les motiver à quitter l'école ou à poursuivre des diplômes alternatifs (e.g., GED), ce qui expliquerait que leur décrochage soit influencée par le ratio élèves-enseignant (au contraire des autres trajectoires). En effet, bien qu'en progression, le niveau scolaire de ces élèves est particulièrement bas au début du lycée. La seconde serait que ces élèves sont plus sensibles à la transition scolaire au lycée du fait de leurs lacunes d'apprentissage, ce qui les mettrait en difficulté et qui les pousserait à quitter l'école. Ces deux hypothèses n'expliquent pas cependant le caractère ascendant de la trajectoire, mais on peut les compléter par l'hypothèse d'un processus de surmenage par lequel ces élèves arrivent à bout de leurs ressources de travail et décrochent au point culminant de leurs efforts (Bautier et al., 2002; Salmela-Aro & Upadyaya, 2014)²⁷. Ces explications pourraient également s'appliquer à la trajectoire en « U » décrivant un déclin puis une hausse de l'engagement scolaire au cours du collège-lycée, qui caractérise 8% des décrochages dans l'étude de Janosz et al. (2008).

Dans l'étude de Janosz et al. (2008), la trajectoire ascendante d'engagement est beaucoup plus marginale puisqu'elles représentent 1% de l'échantillon et 3% des décrochages. Il est donc plus délicat de l'interpréter, car il se pourrait qu'elle reflète un choix de spécification du modèle statistique (i.e., le nombre de groupes établi a priori par les auteurs) plutôt qu'une trajectoire réellement identifiable dans d'autres échantillons (Bowers & Sprott, 2012a; Eccles, 2008). D'ailleurs, les auteurs de l'étude ne s'attardent pas sur sa description. Nous soulignerons seulement que les élèves de cette trajectoire se caractérisent par un niveau de quotient intellectuel particulièrement bas par rapport aux autres trajectoires (différence de 0.6 à 1.6 écart-type) et par des affiliations moins contre-normatives (e.g., désinvestissement scolaire moins important des pairs) que les trajectoires de désengagement scolaire.

²⁷ On peut émettre l'hypothèse additionnelle que les élèves associés à cette trajectoire sont susceptibles de quitter leur formation de manière précoce d'autant plus que les résultats scolaires sont faibles. Dans cette perspective, il est possible que par attrition progressive des élèves les plus faibles de la trajectoire, le niveau moyen de celui-ci paraisse augmenter au cours du temps sans que cela soit due à une amélioration réelle des résultats scolaires. Cela étant dit, l'article en question ne précise ni l'étendue ni le traitement qui est fait des données manquantes, de sorte qu'il n'est pas possible de vérifier cette hypothèse.

Trajectoires scolaires stables faibles, moyennes, élevées Tandis que les trajectoires instables semblent dominer à l'adolescence, d'autres plus stables sont également identifiées dans les études. Il est difficile de dire si celles-ci caractérisent les profils de réussite ou d'échec scolaire et si elles affectent une proportion importante ou non de décrocheurs, car les études divergent sur ces points. Tout au plus, on peut dire que ces trajectoires stables caractérisent davantage les profils « attendus » ou « inattendus » de décrochage scolaire.

Du côté des profils « attendus », on voit que les élèves qui rapportent constamment des mauvaises relations avec leurs enseignants du secondaire ont 2.5 fois plus de chances de décrocher (Lamote et al., 2013). Ces élèves se caractérisent par une origine sociale défavorisée, des redoublements et des passages par des classes spécialisées, ce qui va dans le sens de difficultés d'adaptation précoces remontant à l'école primaire (cf. plus haut). De même, l'étude de Muthén (2004) suggère que 83% des décrocheurs ont des trajectoires stables de faibles compétences mathématiques entre la fin du collège et le début du lycée. Cependant, on peut se demander avec certains auteurs si cette étude est tout à fait généralisable aux populations actuelles, car l'échantillon date de 1987 (Bowers & Sprott, 2012a). Les études plus récentes montrent en effet que la rupture scolaire prend des formes plus diversifiées, peut-être en raison d'une massification scolaire plus marquée (cf. trajectoires instables vues précédemment).

Du côté des profils « inattendus », la stabilité des trajectoires dénotent au contraire de l'adaptation scolaire et sociale, notamment sous la forme d'un engagement scolaire modéré voire élevé (environ 20% des décrocheurs) (Archambault et al., 2009; Bowers & Sprott, 2012a; Janosz et al., 2008), ou encore des résultats scolaires moyens voire élevés (10% à 15% des décrocheurs) (Bowers & Sprott, 2012a; Muthén, 2004). Les élèves de milieux favorisés et « à l'heure » sont ici surreprésentés (Bowers & Sprott, 2012a; Janosz et al., 2008). Il est plausible que les décrocheurs concernés par ces trajectoires plutôt positives aient connu des problèmes personnels (liés à l'adolescence ou non) qui n'ont pas eu de répercussions apparentes sur leur scolarité et qui ne sont pas liés à un « parcours de vie » socio-scolaire défavorable. Dans l'étude française de Bouhia et ses collaborateurs (2011), ce profil correspond aux trajectoires « classiques » majoritairement issues de la voie générale

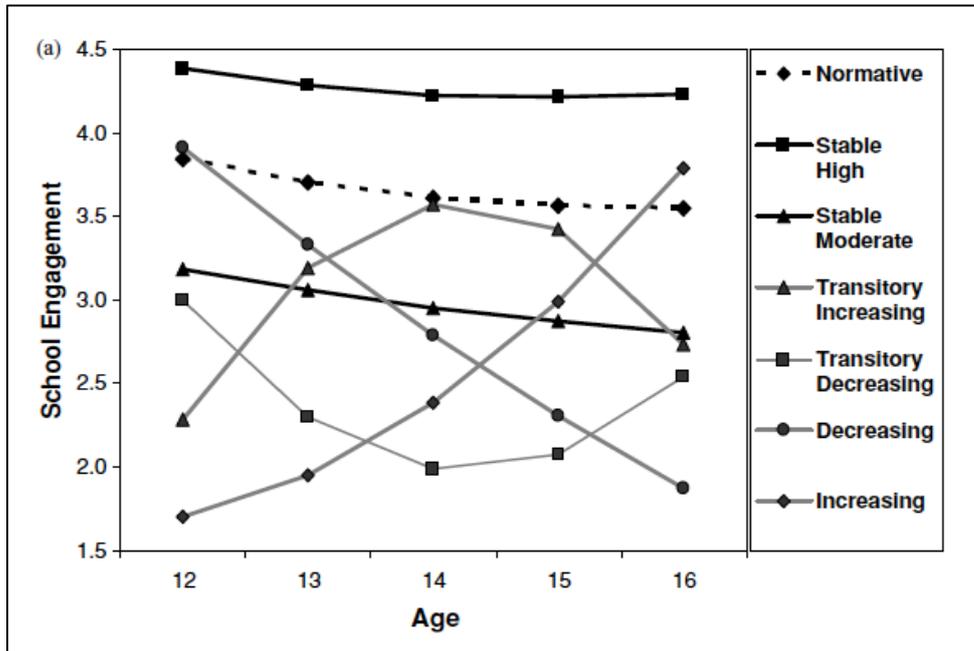
et technologique et de milieux favorisés, qui abandonnent suite à un premier échec au baccalauréat.

En résumé, la période de l'adolescence recèle une diversité de trajectoires associées au décrochage qui sont généralement instables et qui semblent procéder de processus distincts. Certaines dénotent un désengagement scolaire progressif mais constant et s'inscrivent dans une rupture scolaire dès l'entrée au collège ; d'autres connaissent un déclin plus tardif au lycée et en général moins attendu, qui fait suite à une adaptation croissante ou normative ; d'autres encore décrivent des épisodes transitoires ou spécifiques à une dimension particulière de la scolarité (e.g., résultats scolaires, comportements, affects, etc.). On constate en outre des trajectoires stables renvoyant à des profils de décrochage attendus (échec scolaire) ou inattendus (réussite scolaire).

La Figure A2, reproduite de l'étude de Janosz *et alii.* (2008), illustre bien l'idée d'une hétérogénéité importante des trajectoires de décrochage à l'adolescence (notamment celles en gris)²⁸. La question demeure ici de savoir—dans cette étude et les autres—si les trajectoires dégagées sont généralisables à d'autres échantillons ou d'autres contextes nationaux. En outre, les études passées en revue s'avèrent plus difficiles à intégrer par rapport à la période de l'enfance ou par rapport aux analyses typologiques. Cela traduit-il une hétérogénéité trop grande de ces trajectoires ? des différences nationales ? la diversité des variables développementales explorées ? L'absence de réponses claires à ces questions nous invite à interroger différentes trajectoires de résultats et d'engagement scolaires associées au décrochage, et ce sur un même échantillon afin de faciliter leur mise en relation.

²⁸ On notera que cette étude (ainsi que l'étude d'Archambault et al., 2009) utilise un échantillon comportant près de deux tiers de données manquantes, le mécanisme de non-réponse étant en partie non aléatoire d'après les auteurs. Cette limite est néanmoins palliée par le recours à un design accéléré permettant d'estimer les trajectoires sur plusieurs générations d'élèves.

Figure A2. Hétérogénéité et instabilité des trajectoires de décrochage à l'adolescence (Janosz et al., 2008)



Annexe 5. Précisions sur les échelles de mesure

Le questionnaire en ligne utilisé pour le suivi longitudinal des lycéens comprenait plus de 100 items. Comme expliqué dans le texte, la plupart des variables sociodémographiques et scolaires ont pu être renseignées à partir des données administratives (établissements, SESPAG), avec l'exception du nombre de redoublements dans la scolarité de l'élève, la PCS des parents, le statut d'internat et la pénibilité du temps de trajet au lycée. Dans ce qui suit, nous présentons les échelles relatives à des construits psychologiques et leurs qualités psychométriques.

5.1. Echelles de construit psychologique

5.1.1. Compétence scolaire (Duncan, 2008)

<i>Ces phrases portent sur ce que tu penses de toi concernant ton travail scolaire :</i>	Pas du tout vrai pour moi	Pas vrai pour moi	Un peu vrai pour moi	Assez vrai pour moi	Tout à fait vrai pour moi
J'ai l'impression que je suis très bon(ne) dans mon travail scolaire.	—	—	—	—	—
Je me sens aussi intelligent(e) que ceux de mon âge.	—	—	—	—	—
Je suis plutôt lent(e) pour finir mon travail scolaire.	—	—	—	—	—
Je fais très bien mon travail en classe.	—	—	—	—	—
J'ai beaucoup de mal à trouver les réponses aux questions.	—	—	—	—	—

5.1.2. Estime de soi (adapté de Harter, 1988)

<i>Ces phrases portent sur ce que tu penses de toi en général, dans la vie de tous les jours :</i>	Pas du tout vrai pour moi	Pas vrai pour moi	Un peu vrai pour moi	Assez vrai pour moi	Tout à fait vrai pour moi
Je suis assez satisfait(e) de moi.	—	—	—	—	—
En général, j'aime bien la façon dont je mène ma vie.	—	—	—	—	—
J'ai peu de raisons d'être fier(e) de moi.	—	—	—	—	—
Parfois je me sens vraiment inutile.	—	—	—	—	—
Je suis très content(e) d'être comme je suis.	—	—	—	—	—

5.1.3. Contrôle perçu sur la scolarité (Janosz et al., 2007)

<i>Ces phrases portent sur ce que tu arrives à faire au lycée :</i>	Pas du tout vrai pour moi	Pas vrai pour moi	Un peu vrai pour moi	Assez vrai pour moi	Tout à fait vrai pour moi
Quoi que je fasse, je n'arrive pas à avoir de bonnes notes.	—	—	—	—	—
Même si je veux bien réussir au lycée, je n'y arrive pas.	—	—	—	—	—
Habituellement, quand je décide d'avoir une bonne note au lycée, ça marche.	—	—	—	—	—
Je peux bien réussir au lycée si je le veux.	—	—	—	—	—
J'ai de bonnes notes au lycée quand je le veux	—	—	—	—	—

5.1.4. Justice scolaire (Croyance en une école juste envers soi, Lannegrand-Willems, 2004)

<i>Ces phrases portent sur la justice de l'école envers toi :</i>	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
J'estime que l'école me traite de façon juste.	—	—	—	—	—	—
Je pense que j'obtiens les notes que je mérite.	—	—	—	—	—	—
J'ai le sentiment que les professeurs me traitent de façon juste.	—	—	—	—	—	—
Je pense que je mérite les félicitations et les punitions que les professeurs me donnent.	—	—	—	—	—	—
J'estime que quand il m'arrive d'échouer, je ne dois m'en prendre qu'à moi-même.	—	—	—	—	—	—
J'ai le sentiment que mes efforts scolaires sont remarqués et récompensés.	—	—	—	—	—	—
Je pense que j'ai le niveau scolaire que je suis capable d'avoir.	—	—	—	—	—	—
J'estime que les professeurs me traitent avec le respect que je mérite.	—	—	—	—	—	—

5.1.5. Soutien de l'enseignant (sous-dimension de la qualité perçue de l'enseignement; adapté de Fauth et al., 2014)

<i>En général, mes enseignants :</i>	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord
Sont gentils avec moi même lorsque je fais une erreur. Se soucient de moi.	—	—	—	—
M'encouragent quand je trouve qu'un exercice est difficile.	—	—	—	—
Me disent comment je peux m'améliorer lorsque je fais une erreur.	—	—	—	—
M'aiment bien.	—	—	—	—
Me disent quels sont mes points forts et mes points faibles.	—	—	—	—
Sont sympathiques avec moi.	—	—	—	—
Me complimentent lorsque j'ai fait quelque chose de bien.	—	—	—	—
Pensent que je suis capable de résoudre des exercices difficiles.	—	—	—	—

5.1.6. Stimulation cognitive (sous-dimension de la qualité perçue de l'enseignement ; adapté de Fauth et al., 2014)

<i>En général, mes enseignants :</i>	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord
Nous font faire des exercices qui me poussent à réfléchir.	—	—	—	—
Me demandent ce que j'ai compris et ce que je n'ai pas compris.	—	—	—	—
Posent des questions qui me poussent à réfléchir.	—	—	—	—
Nous donnent des exercices qui semblent difficiles à première vue.	—	—	—	—

Nous demandent ce que nous savons sur les nouveaux sujets que nous abordons.	—	—	—	—
Nous donnent des exercices sur lesquels j'aime bien réfléchir.	—	—	—	—
Veulent que je sois capable d'expliquer mes réponses.	—	—	—	—

5.1.7. Anxiété scolaire (Beaudoin & Desrichard, 2009)

	Pas du tout vrai	Pas vrai	Un peu vrai	Assez vrai	Tout à fait vrai
<i>De manière générale, quand je suis au lycée ou quand je pense au lycée :</i>					
Je pense à des choses qui me préoccupent.	—	—	—	—	—
Je me sens détendu(e).	—	—	—	—	—
Je ne peux m'empêcher de penser que mon année scolaire va peut-être mal se passer.	—	—	—	—	—
Je sens que mon cœur bat vite.	—	—	—	—	—
Je me sens calme.	—	—	—	—	—
J'ai peur de perdre mes moyens pendant l'année scolaire.	—	—	—	—	—

5.1.8. Engagement en classe (participation et concentration) (Skinner et al., 2008)

	Pas du tout vrai pour moi	Pas vrai pour moi	Un peu vrai pour moi	Assez vrai pour moi	Tout à fait vrai pour moi
<i>Ces phrases portent sur ta concentration et ta participation en classe :</i>					
En classe, j'essaie de comprendre ce que nous sommes en train de faire.	—	—	—	—	—
Je participe suffisamment en classe.	—	—	—	—	—
Je suis capable d'écouter un cours pendant deux heures.	—	—	—	—	—
Lorsqu'un enseignant explique quelque chose, je sais rester attentif/attentive.	—	—	—	—	—
Je réponds aux questions que pose l'enseignant sur ce que nous sommes en train de faire.	—	—	—	—	—
En classe, j'essaie de me concentrer sur le travail proposé.	—	—	—	—	—
Je participe aux discussions sur un sujet donné par l'enseignant.	—	—	—	—	—

5.1.9. Déviance sociale (adapté de Finn et al., 2008)

	Jamais	Presque jamais	Quelques fois	Souvent	Très souvent
<i>Au cours des deux derniers mois, il m'est arrivé de...</i>					
Boire de l'alcool au point d'être ivre.	—	—	—	—	—
Consommer des substances illicites (cannabis, cocaïne, etc.).	—	—	—	—	—
Passer du temps avec des amis qui ont des activités « délinquantes » (vol, trafic illicite, agression physique ou verbale, etc.).	—	—	—	—	—

5.2. Qualités psychométriques des échelles

Avec l'exception des perceptions de soi scolaires, l'ensemble des échelles psychométriques présentent une consistance interne satisfaisante et stable au cours du temps. Le Tableau A9 présente leur alpha de Cronbach standardisé à travers les différents temps de mesure. Des analyses factorielles complémentaires (non présentées) montrent que les échelles reflètent chacune un construit latent unique, avec l'exception du construit de compétence scolaire perçue (bidimensionnalité liée à la valence positive ou négative des items).

Tableau A9. Alphas de Cronbach standardisés des échelles du questionnaire en classes de seconde (T1:T3) et de première (T3:T6)

	Moyenne	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Ressources ou besoins motivationnels							
Estime de soi	.784	.799	.800	.773	.773	.775	.781
Compétence scolaire	.581	.582	.593	.590	.563	.553	.606
Contrôle sur la scolarité	.838	.839	.853	.845	.829	.830	.832
Justice scolaire	.876	.809	.856	.892	.886	.911	.904
Soutien des enseignants*	.815	—	.759	.819	.815	.852	.832
Stimulation des enseignants*	.911	—	.885	.912	.909	.925	.923
Facteurs proximaux du stress							
Anxiété scolaire	.864	.750	.861	.887	.891	.902	.895
Engagement en classe	.845	.686	.861	.870	.873	.893	.886
Déviance sociale	.814	.766	.758	.840	.826	.849	.846

*Variables mesurées à partir de T2 uniquement.

Annexe 6. Précisions sur les méthodes d'analyse

6.1. Procédures d'imputations multiples multiniveaux des données manquantes

Les imputations multiples sont une méthode de traitement des données manquantes qui visent à réduire les biais induits par l'existence de celles-ci. Dans ce qui suit, nous analysons plus précisément les mécanismes de données manquantes dans notre étude afin de déterminer la méthode d'imputation à privilégier, pour ensuite présenter la méthode générale utilisée (i.e., la procédure d'imputations multiples via l'algorithme MICE) et enfin décrire son application spécifique dans les analyses de cette thèse, notamment sa spécification multiniveaux rendant compte de la structure imbriquée des données (e.g., des élèves dans des classes, des mesures longitudinales).

6.1.1. Théorie : trois mécanismes de données manquantes et leur définition

L'analyse des mécanismes de données manquantes se justifie par le fait que leur incidence sur les analyses et leur traitement statistique dépend de leur caractère « aléatoire ». Ce dernier est défini dans la littérature à partir de probabilités conditionnelles, suivant les définitions établies par Rubin (1976) des mécanismes dits « MCAR », « MAR » et « MNAR » (nous expliciterons ces sigles plus loin) (Little & Rubin, 2002). Dans cette optique, il convient de présenter ces trois définitions usuelles afin d'analyser et d'identifier les mécanismes particuliers qui concernent notre étude.

Soit Y l'ensemble des données comprenant des réponses et des non-réponses (i.e., des données disponibles et manquantes), $Y_{\text{rép}}$ les données comprenant uniquement des réponses, $Y_{\text{non-rép}}$ les données contenant uniquement des non-réponses et M une matrice indiquant sur l'ensemble des données—et de manière dichotomique—s'il y a réponse ou non-réponse (e.g., 1= « non-réponse » ; 0= « réponse »). Trois mécanismes de non-réponse sont alors représentés sous la forme de probabilités conditionnelles comme suit (Little & Rubin, 2002) :

$$\text{MCAR : } f(M|Y, \varphi) = f(M|\varphi) \quad \text{pour tout } Y \text{ et } \varphi$$

$$\text{MAR : } f(M|Y, \varphi) = f(M|Y_{\text{rép}}, \varphi) \quad \text{pour tout } Y_{\text{non-rép}} \text{ et } \varphi$$

$$\text{MNAR : } f(M|Y, \varphi) = f(M|Y_{\text{non-rép}}, \varphi)$$

où $f(\cdot)$ désigne une loi de probabilité et φ des paramètres inconnus. Dans le premier cas de figure, la distribution des données manquantes n'est pas conditionnée par la valeur des données de réponse et de non-réponse, mais uniquement par des paramètres inconnus φ qui sont indépendants de ces dernières. Du fait de cette indépendance, une analyse restreinte aux données complètes n'est pas biaisée et l'on parle alors de « données manquant de façon complètement aléatoire » (*missing completely at random*, MCAR). Dans le deuxième cas, le mécanisme est conditionné par les valeurs des données répondues, mais pas par les valeurs inobservables des données manquantes. Il est donc nécessaire de rendre compte de ce conditionnement, faute de quoi les estimations (e.g., des coefficients de régression) s'avèrent biaisées (cf. Schafer & Graham, 2002). On dit que le mécanisme de *missingness* est aléatoire (*missing at random*, MAR). Dans le troisième cas, le mécanisme dépend bien de ces valeurs inobservables et il n'est donc pas possible de spécifier un conditionnement de la non-réponse. Le mécanisme est alors non aléatoire (*missing not at random*, MNAR).

Ces définitions formalisent théoriquement trois grands mécanismes de non-réponse. Dans la pratique, seul le premier mécanisme est susceptible d'être identifié d'un point de vue statistique (e.g., via le test de Little (1988)), tandis que l'identification des mécanismes MAR et MNAR relèvent plutôt de l'argumentation « logique » et s'avère orientée par les besoins du chercheur, parfois de manière infondée (Graham, 2012; McKnight, McKnight, Sidani, & Figueredo, 2007). Cependant, certains arguments peuvent s'avérer pertinents. Par exemple, si tant est que l'on observe de nombreuses variables qui sont associées à la non-réponse, et que l'on considère ces variables comme suffisamment influentes pour couvrir l'essentiel du mécanisme, on pourra supposer que la non-réponse est MAR. En outre, dans la mesure où les patrons de non-réponse prennent des formes multiples très nombreuses et reflètent donc un mécanisme d'ensemble « brouillé » (*messy*), le mécanisme MAR est là encore supposé (McKnight et al., 2007). Notons enfin que la mésidentification du mécanisme MAR ou MNAR a peu d'impact sur les estimations établies par imputations multiples, bien que des spécifications spécifiques existent pour chacun des mécanismes (Collins et al., 2001, cité dans Schafer & Graham, 2002; Van Buuren, 2012).

6.1.2. *Analyse des données manquantes de l'étude : les absences aux questionnaires et un phénomène d'attrition*

Nos définitions étant posées, nous analysons à présent les mécanismes présents dans notre étude. Notons tout d'abord que nos données manquantes ont deux sources principales²⁹, à savoir les absences aux questionnaires et l'attrition de l'échantillon entre la classe de 2nde et la classe de 1^{ère}. Plus précisément, sur l'ensemble des 1955 élèves de l'étude, 17.1% étaient absents au premier questionnaire (T1) mais ont répondu aux suivants (T2 et/ou T3), 11.4% étaient absents aux trois questionnaires de la classe de 2nde (i.e., T1, T2 et T3), et 19.9% ont quitté le suivi longitudinal à partir de la classe de 1^{ère} en 2015-2016 (pour des causes diverses), créant un phénomène d'« attrition » de l'échantillon. Afin d'élucider la nature de ces données manquantes, le Tableau A10 présente les caractéristiques des lycéens en fonction de ces différents statuts, ces derniers étant abordés comme mutuellement exclusifs. Les différences significatives y sont mises en gras pour faciliter leur repérage.

D'une manière générale, il est apparent que les données manquantes ne sont pas MCAR : en effet, les nombreuses différences significatives entre les lycéens absents *versus* présents à T1 soulignent que le mécanisme de non-réponse ne repose pas sur des paramètres inconnus qui seraient indépendants des données observées (Tableau A10). En outre, on constate que les groupes de lycéens « absents » se distinguent entre eux de plusieurs façons, ce qui suggère que les non-réponses propres à ces groupes peuvent être caractérisées de manière importante à partir des variables observées. Le nombre de patrons de non-réponse sur l'ensemble des variables du Tableau A10 est également très important (84 patrons). Comme expliqué plus haut, ces deux points suggèrent que le mécanisme de non-réponse est MAR, c'est-à-dire qu'il peut être conditionné à partir des variables observées.

Quelques grandes tendances peuvent être soulignées pour décrire les groupes de non-réponse plus avant. Tout d'abord, il est apparent que le groupe de lycéens absents sur l'ensemble des questionnaires de 2nde se caractérise par un niveau scolaire

²⁹ Comme expliqué dans le texte, une troisième source concerne le recueil de certaines données administratives qui a parfois fait défaut à cause du calendrier (recueil tardif) ou d'autres aléas (e.g., problème d'extraction de données du logiciel d'absentéisme ou de notes). Cette composante est néanmoins marginale et peut être considérée le plus souvent comme étant MCAR en raison de son origine méthodologique ou logistique.

significativement plus bas en termes de résultats au DNB et de résultats scolaires en 2nde, mais aussi par une surreprésentation des lycéens professionnels (58% du groupe) et des décrocheurs (40%). L'absentéisme apparaît également plus marqué. Ces caractéristiques suggèrent que le mécanisme de non-réponse est en partie endogène au processus de décrochage et que ce dernier résulte du parcours de vie de l'élève. A l'inverse, le groupe des lycéens uniquement absents à T1 présente un profil scolaire plutôt favorable ou dans la moyenne : en effet, les lycéens GT y sont surreprésentés et le niveau scolaire est comparable aux répondants de T1. On remarque néanmoins certaines différences notables par rapport à ce dernier groupe, à savoir que les pronostics de diplôme sont plus faibles et que les absences et les redoublements de la classe de 2nde sont plus fortement marqués (mais pas en classe de T¹^e). Ces éléments dénotent un processus de désengagement scolaire au début du lycée qui pourrait expliquer la non-réponse à T1. Enfin, le groupe de lycéens qui a quitté le suivi longitudinal en classe de 1^{ère} ressemble de manière générale au groupe précédent (lycéens GT, score DNB moyen) mais s'en distingue par des résultats scolaires plus faibles en classe 2nde et par des sanctions, des décrochages, redoublements et réorientations en classe de 2nde beaucoup plus élevés. Ces événements représentent près de 65% du phénomène d'attrition, les départs restants étant dus à des déménagements dans un établissement ou une académie ne relevant pas du projet de recherche. Nos entretiens avec les personnels d'éducation impliqués indiquent que certains de ces départs sont dus au fait que certains lycéens GT poursuivent une formation technologique à partir de la classe de 1^{ère} qui n'est pas proposée dans leur lycée d'origine, poussant ces élèves à changer d'établissement. En outre, les non-répondants de T1 à T3 représentent 30% des lycéens absents en 1^{ère}, ce qui explique pour partie le taux élevé de décrochage dans ce groupe.

En somme, ces différents groupes de non-répondants peuvent être caractérisés pour beaucoup à partir des variables observées. Il semble possible de supposer qu'un mécanisme MAR entre en jeu pour chacun de ces groupes. Si l'ensemble des mécanismes de non-réponse sont dus pour partie à certains processus associés au décrochage (e.g., parcours scolaire défavorable en amont du lycée, désengagement scolaire en classe de 2nde), leur relation endogène au décrochage est surtout marquée pour le groupe des lycéens absents de T1 à T3.

Tableau A10. Caractéristiques des lycéens en fonction de leur statut d'absence ou d'attrition

	Présents à T1 (n = 1143)	Absents à T1 (n = 335)	Absents de T1 à T3 (n = 223)	Absents en 1 ^{ère} (attrition) (n = 254)	Données disponibles à T1
Age	15.6	15.5	15.6	15.5	100%
% Fin d'obligation scol. : Oui	23.5	22.1	28.7	22.4	100%
% Genre : Fille	41.1 a,b	37.0 c,d	49.8 a,c	48.8 b,d	100%
% PCS père					84%
Favorisée A	15.0	15.6	—	17.2	
Favorisée B	12.1	12.5	—	13.4	
Moyenne	34.1	30.2	—	36.0	
Défavorisée	38.7	41.7	—	33.5	
% Redoublement : Oui	38.4	35.0	41.2	35.9	91%
Score DNB	11.4 a	11.6 b	10.4 a,b,c	11.4 c	95%
% Orientation : Vœu 3 ou plus	8.9	9.6	7.0	7.2	98%
% Filière : Professionnelle	53.3 a,b	34.9 a,c	57.8 c,d	33.1 b,d	100%
Taux de sélection filière	1.25 a	1.18	1.32 b	1.09 a,b	100%
Moyenne générale (GPA) T1	12.4 a,b	12.1 c,d	11.1 a,c	11.1 b,d	91%
Moyenne en français T1	11.8 a,b,c	11.1 a	10.2 b	10.6 c	86%
Moyenne en mathématiques T1	12.0 a	11.6 b	11.2	10.2 a,b	86%
Pronostic de diplôme T2	75.7 a,b	70.0 a	—	69.0 b	65%
Pronostic de décrochage T2	14.6 a	18.0	—	20.7 a	55%
Absences T1	8.9 a,b	12.2 a,c	15.6 b,c,d	10.4 d	99%
Sanctions T1	0.38 a	0.38 b	0.37 c	1.01 a,b,c	90%
% Décrochage scolaire	a,b,c	a,d,e	b,d	c,e	100%
En 2014-2015	0.0	3.3	19.3	20.9	
En 2015-2016	6.0	4.8	10.3	6.3	
En 2016-2017	6.8	3.6	9.42	9.4	
% Redoublement	a,b,c	a,d,e	b,d	c,e	100%
En 2014-2015	0.0	6.6	10.3	25.2	
En 2015-2016	1.7	1.8	2.7	1.6	
En 2016-2017	6.7	7.1	3.1	1.6	
% Réorientation	a,b,c	a,d,e	b,d	c,e	100%
En 2014-2015	0.0	4.2	7.2	21.3	
En 2015-2016	1.0	0.3	0.4	1.2	
En 2016-2017	1.7	0.6	0.4	0.0	

Note : Les lettres « a », « b » et « c » indiquent les différences deux à deux qui sont significatives à 5%. Ces différences sont mises en gras pour faciliter leur repérage.

6.1.3. L'algorithme MICE et la procédure d'imputations multiples

L'algorithme d'imputations multiples que nous avons utilisé, dit « MICE » (*Multiple Imputations by Chained Equations*), permet de recouvrir l'information contenue dans les données manquantes à partir de modèles bayésiens qui projettent leurs valeurs conjointes les plus probables. Plus précisément, MICE conditionne ces valeurs probables sur les variables observées, ces dernières faisant office de « prédicteurs » des données manquantes. Cette projection conditionnelle se justifie notamment en présence d'un mécanisme MAR, comme cela est le cas dans notre étude (cf. supra). Une fois terminée, cette opération de projection est réalisée sur une nouvelle variable qui peut inclure, si cela est pertinent, les valeurs projetées lors de l'opération précédente. La procédure est répétée sur l'ensemble des variables à imputer, de manière incrémentielle (par « concaténation »), en intégrant à chaque fois les variables imputées dans leur version la plus actualisée. Après quelques itérations, les modèles bayésiens parviennent à s'accorder sur les valeurs manquantes d'un ensemble conjoint de variables, approximant ainsi une distribution multivariée. Le fait que cette distribution soit multivariée permet de préserver les relations de dépendance entre les données manquantes, ce qui est un avantage notable de la procédure MICE par rapport à d'autres procédures d'imputations qui n'approximent qu'une seule variable à la fois (e.g., algorithme d'espérance-maximisation) (van Buuren, 2012). En outre, les variables observées peuvent inclure des variables qui n'entrent pas dans les modèles d'analyse, ce qui permet d'inclure davantage d'« information » que les méthodes d'imputation limitées aux variables des modèles (e.g., *Full Maximum Imputation Likelihood*) (Graham, 2012). Ceci est important pour obtenir des indices d'ajustement aux données qui soient fiables, car ces indices sont particulièrement sensibles au modèle d'imputation spécifié (Marshall, Altman, Holder, & Royston, 2009). Enfin, la procédure MICE implémentée permet de rendre compte et de préserver la structure multiniveau des données, comme cela est le cas dans notre étude (e.g., des élèves nichés dans des classes, des temps de mesure nichés dans des élèves) (van Buuren, 2012). Ce dernier point est particulièrement important dans notre contexte, car certains auteurs montrent que le fait d'ignorer la structure multiniveau, ou de l'approximer par des constantes « muettes » activées séparément pour chaque groupe (i.e., spécification d'un effet fixe du groupe), tend à sous-estimer ou surestimer la variance associée au groupe, respectivement (Lüdtke, Robitzsch, &

Grund, 2017). Nous retrouvons ce résultat dans nos données lorsque nous comparons ces différentes manières de traiter la structure multiniveau (analyses non montrées).

Dans la pratique, la procédure d'imputations multiples (dont MICE) implique trois étapes principales de modélisation, que nous expliciterons dans la section suivante dans le cadre de notre étude (van Buuren, 2012). Premièrement, il s'agit de spécifier le modèle d'imputation en intégrant—en tant que « prédicteurs » des données manquantes—les variables susceptibles d'influer sur le mécanisme de non-réponse ainsi que les variables mobilisées dans les analyses, notamment les termes d'interaction ou non linéaires ; ceci, afin de préserver les relations de dépendance entre variables dans les analyses qui seront menées. Cette spécification permet de générer plusieurs jeux de données où les données manquantes sont remplacées par les données imputées, d'où la notion d'imputations « multiples ». Ces générations ne sont pas identiques : en effet, l'algorithme d'approximation se fonde initialement sur des valeurs tirées aléatoirement parmi les données disponibles, de sorte que différents tirages initiaux génèrent différents jeux de données imputées. Ces différences ont un intérêt qui s'expliquera tout de suite. Deuxièmement, l'on estime les modèles d'analyse sur chaque jeu de données séparément (e.g., modèles de régression logistique multiniveaux). Les paramètres estimés dans ces modèles diffèrent en fonction du jeu de données, ce qui reflète la part d'« erreur » ou de variance non informative existant dans leurs imputations respectives. Troisièmement, l'on agrège les résultats des analyses afin d'écarter le bruit relatif à cette « erreur » et ne retenir que l'information commune au moment d'interpréter les résultats. Il est possible d'obtenir cette information commune en prenant la moyenne des paramètres d'intérêt (e.g., coefficients de régression, écarts-types, moyennes, proportions) lorsque ces derniers suivent une distribution normale ou normale après transformation d'échelle, ou encore des indicateurs de tendance centrale (médiane, étendue, fréquence des paramètres) pour les distributions anormales ou inconnues (Marshall et al., 2009).

Afin de rendre compte de la précision de cette procédure d'imputations multiples, il convient de présenter ici les « lois de Rubin » qui portent sur la troisième étape d'agrégation des résultats (van Buuren, 2012). Ces lois désignent un ensemble d'équations permettant de lier par étapes les paramètres de la population avec ceux des imputations multiples. Elles permettent en outre de fonder des « ratio de variances » qui donnent à voir l'incidence des données manquantes sur l'inférence des

paramètres d'intérêt. Plus précisément, les « lois de Rubin » montrent que pour des paramètres d'échantillon \hat{Q} qui sont distribués normalement autour du paramètre Q de la population, la moyenne des paramètres \hat{Q}_l des imputations multiples est égale au paramètre \hat{Q} de l'échantillon de la population. Soit,

$$\hat{Q} = \bar{Q} = \frac{1}{m} \sum_{l=1}^m \hat{Q}_l$$

où m est le nombre d'imputations multiples. Afin de juger de la précision de \hat{Q} , il est nécessaire d'estimer sa variabilité à travers différents échantillons, c'est-à-dire sa variance d'échantillonnage U . Cependant, celle-ci est estimée à partir des imputations multiples. Or, ces imputations comprennent trois sources de variance qu'il faut estimer séparément. La première est la variance « intra », notée \bar{U} , c'est-à-dire la variance qui est commune aux différentes imputations multiples et qui est l'analogue de la variance d'échantillonnage. Cette variance est estimée là encore par moyenne, suivant la formule,

$$\bar{U} = \frac{1}{m} \sum_{l=1}^m U_l$$

où m est le nombre d'imputations multiples et $U_l = Var(\hat{Q}_l)$. La deuxième est la variance « inter », notée B , qui renvoie à l'écart carré moyen des paramètres \hat{Q}_l par rapport au paramètre agrégé \bar{Q} , soit

$$B = \frac{1}{m-1} \sum_{l=1}^m (\hat{Q}_l - \bar{Q})^2$$

Cette variance capte la variance du paramètre associée au fait que certaines données ont été imputées. A ces deux sources de variance « intra » et « inter », il est nécessaire d'intégrer une troisième source de variance systématique qui est liée au fait que l'on utilise un nombre limité (plutôt qu'infini) d'imputations. Celle-ci est égale à B/m . En somme, la variance totale du paramètre d'intérêt \hat{Q} est donnée par la formule

$$V(\hat{Q}) = \bar{U} + \left(1 + \frac{1}{m}\right) B$$

La racine carrée de cette variance totale donne l'erreur-type qui est utilisée pour juger de la significativité de l'effet associé au paramètre \hat{Q} .

Sur la base de ces relations statistiques, plusieurs indicateurs peuvent être utilisés pour juger de l'incidence des données manquantes sur l'estimation des paramètres recherchés, notamment par rapport à l'augmentation de la variance induite par celles-ci et par rapport aux degrés de libertés effectivement « disponibles » pour réaliser les tests statistiques. Ainsi, l'augmentation de la variance relative aux données manquantes renvoie à la proportion de variance qui n'est pas commune aux imputations, c'est-à-dire

$$r = \frac{\left(1 + \frac{1}{m}\right)B}{V(\hat{Q})}$$

Les degrés de liberté sont calculés à partir d'une correction du nombre d'individus qui prend en compte r , comme suit

$$ddl_{imp} = (m - 1)\left(1 + \frac{1}{r^2}\right)$$

(Une variante ajustée pour échantillons petits existe mais n'est pas présentée ici.) Enfin, l'information qui manque à propos du paramètre \hat{Q} à cause des non-réponses, ou « fraction d'information manquante » (fmi), prend en compte les deux mesures précédentes. Aussi accorderons-nous une attention particulière à cet indicateur mixte pour juger de l'importance du problème des données manquantes. La fmi est en effet calculé comme suit :

$$fmi = \frac{r + 2/(ddl_{imp} + 3)}{1 + r}$$

Des simulations indiquent que la perte de puissance statistique induite par des données manquantes n'est pas substantielle lorsque la fmi s'avère « modérée » ($fmi < .20$) ou « modérément large » ($fmi < .30$), et qu'elle s'avère modeste lorsque la fmi est « élevée » ($fmi < .50$) (Li, Meng, Raghunathan, & Rubin, 1991). En somme, la méthode des imputations multiples est tout à fait satisfaisante en pratique.

6.1.4. Imputations multiples avec effet aléatoire de la classe ou de l'élève

Dans le cadre de notre étude, nous avons réalisé des imputations multiples pour rendre compte du mécanisme de données manquantes dans nos données, que nous supposons MAR (cf. supra). Nous avons utilisé pour cela le package *mice* du logiciel R (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011). Ce package implémente

l'algorithme MICE et offre beaucoup de flexibilité pour spécifier les modèles d'imputation en fonction de la nature de la variable et de la structure imbriquée ou non des données. Une spécification propre à chaque type d'analyse a été réalisée (i.e., régressions logistiques multiniveaux, modèles de sélection endogène, analyses de trajectoires) et rendue reproductible grâce au choix d'une « graine » de randomisation. Dans ce qui suit, nous explicitons les détails de ces imputations multiples, en reprenant les étapes de modélisation vues précédemment et en soulignant les différences éventuelles en fonction du type d'analyse.

Une première étape concerne la génération des différents jeux d'imputations. Suivant les recommandations de la littérature, nous avons intégré en tant que prédicteurs bayésiens des données manquantes les variables associées au mécanisme de non-réponse (voir Tableau A10), les variables assez fortement corrélées aux variables à imputer ($r > .30$) et les variables intégrant les modèles d'analyse, y compris les interactions supposées entre les facteurs de protection au stress et la filière d'enseignement (le cas échéant pour les régressions logistiques multiniveaux)³⁰. Parmi les variables corrélées aux données manquantes, figurent notamment les mesures effectuées en milieu et en fin d'année de 2^{nde} (T2 et T3) et les données administratives sur les élèves. Une exploration des corrélations indique que chaque variable à imputer comprend en moyenne 10 variables qui lui sont assez fortement corrélées, avec le plus souvent une à cinq variables fortement corrélées ($r > .50$). En outre, nous avons spécifié un effet aléatoire de la classe pour les données manquantes intéressant les modèles « statiques » de nos travaux (i.e., régressions logistiques multiniveaux, modèles de sélection), et un effet aléatoire de l'élève pour les analyses de trajectoires conjointes. Cette spécification permet de mieux rendre compte de la structure emboîtée des données (des élèves dans des classes, des temps de mesure dans des élèves). Pour chaque variable contenant des données à imputer, nous avons utilisé comme indicateurs de convergence de l'algorithme MICE le fait d'observer que la variance des moyennes entre itérations soit plus petite que la variance actuelle de la variable, que la moyenne atteigne une valeur stable au fil des itérations, que les moyennes entre jeux de données se croisent au fil des itérations, et que les données imputées aient une distribution proche des données complètes non imputées (van

³⁰ Le cas échéant, des « prédicteurs de prédicteur » ont été spécifiés afin de consolider la distribution multivariée des variables.

Buuren, 2012; van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011). Cette convergence était observée après une quinzaine d'itérations (vingt itérations ont été spécifiées).

Concernant le nombre d'imputations, nous avons spécifié 40 jeux d'imputations pour les analyses de régression logistiques multiniveaux, et 5 jeux pour les analyses de biais de sélection et les analyses de trajectoires. En effet, les paramètres de ces dernières ne pouvant être agrégés en suivant les lois de Rubin, nous avons résolu à comparer leurs résultats à partir d'un nombre restreint de jeux (cf. infra). Cependant, une exploration des 40 jeux des modèles de régression indique que la procédure d'imputation est performante. Par exemple, la fraction d'information manquante associée à chaque coefficient de régression s'avère le plus souvent « modérée » ($fmi < .20$), parfois « large » ($fmi < .38$) et, exceptionnellement, potentiellement problématique pour deux variables mesurées en milieu d'année (i.e., perceptions de soutien et de stimulation de la part enseignants, pour lesquels $.50 < fmi < .60$)³¹. De plus, les résultats sur les 5 jeux susmentionnés présentent peu de différences substantielles pour les interprétations réalisées.

Deuxièmement, une fois générées les jeux d'imputations multiples, nous avons effectué nos analyses sur chaque jeu séparément. Troisièmement, les résultats de ces analyses ont ensuite été agrégés différemment en fonction du type d'analyse. Concernant les modèles de régression logistique multiniveaux, il s'avère que le package *mice* n'autorise pas l'agrégation des effets aléatoires et de certains indices d'ajustement (e.g., pseudo-R2) pour les modèles multiniveaux. Nous avons donc recouru à la construction de fonctions reprenant les « lois de Rubin » et certaines mesures descriptives robustes (médianes). Plus précisément, nous avons relevé la moyenne \bar{Q} des coefficients de régression estimés dans chaque jeu d'imputation ainsi que leur erreur-type, ce dernier étant défini comme la racine-carré de la variance totale $V(\hat{Q})$ (cf. supra). Le rapport du coefficient sur l'erreur-type permet de calculer la statistique T et d'établir sa probabilité. Pour les indices d'ajustement (déviante, AIC, BIC, pseudo-R2) et les constantes aléatoires, nous rapportons la médiane à travers les jeux d'imputations. Cette approche pallie le fait que ces mesures ne sont pas distribuées normalement ou ont une distribution a priori inconnue. En particulier, nous avons testé la significativité de la réduction de déviance entre deux modèles en

³¹ D'après certaines simulations, ces estimations de fmi sont a priori fiables pour un fmi à .30 et 40 imputations multiples (Graham, Olchowski, & Gilreath, 2007).

prenant ces valeurs médianes. Par précaution, nous avons également relevé le pourcentage de fois où la réduction était significative au niveau de chaque jeu d'imputations séparément. Pour les modèles de biais de sélection et les analyses de trajectoires, les méthodes d'agrégation des résultats font défaut dans la littérature ou sont encore en cours d'étude. De ce fait, nous présentons dans le texte principal les résultats d'un seul jeu d'imputation en particulier. Notons enfin que les statistiques descriptives données dans le texte reposent de manière générale sur un jeu d'imputations en particulier, avec l'exception du Tableau 5 sur les caractéristiques des lycéens (Chapitre 6) et des corrélations de la première section des Résultats (Section 7.1), qui portent sur les 40 jeux d'imputations.

6.2. Modèles de sélection endogène : introduction à l'inverse du ratio de Mills pour échantillon tronqué

L'inverse du ratio de Mills (*Inverse Mills Ratio—IMR*) est une fonction qui peut être utilisée dans les situations où l'échantillon d'étude n'est pas représentatif de la population générale et où le chercheur cherche à estimer les paramètres pour la population générale, pour une variable Y distribuée normalement. Le cas de figure de l'échantillon tronqué, dit de « troncation », correspond à la situation qui intéresse notre propos, c'est-à-dire les biais d'auto-sélection qui font qu'une partie de la population n'est pas échantillonnée dans chaque filière d'enseignement ou spécialité de formation (i.e., un élève n'intègre qu'une seule filière). Nous introduisons donc l'IMR dans ce cas de figure en particulier.

Un échantillon est tronqué lorsque les individus pour lesquels Y est inférieur à un seuil T ont des données manquantes sur Y et sur ses variables explicatives X (Amemiya, 1985; Cameron & Trivedi, 2005). Imaginons par exemple que l'on cherche à expliquer les scores obtenus à l'examen d'entrée dans une filière sélective (variable Y), à partir de l'origine sociale et du niveau scolaire des élèves tels que mesurés avant cet examen (variables X). Il est possible que ces informations (scores, origine sociale et niveau scolaire antérieur) soient manquantes pour les élèves ayant échoué à l'examen, c'est-à-dire qui ont obtenu des scores inférieurs au seuil d'admission T (e.g., 50% de réponses correctes à l'examen). Une régression linéaire visant la population générale mais réalisée sur les données disponibles uniquement sera biaisée car la probabilité de distribution de Y , notée $f^*(Y)$, sera estimée comme si elle portait sur l'ensemble des scores possibles (i.e., de 0 à 100%), alors qu'elle ne porte en réalité que sur les scores supérieurs ou égaux à T . Afin de corriger ce biais de troncation, l'échelle des probabilités $f^*(Y)$ doit être corrigée pour couvrir uniquement les scores observés, cette échelle étant égale à la totalité des probabilités de Y (qui est égale à 1) moins la somme des probabilités inobservées des scores d'échec à l'examen. Cette dernière somme correspond à la fonction cumulative de Y , notée $F^*(Y)$, pour un score maximal inférieur à T . Ainsi, la fonction de probabilité corrigée (et observée) de Y , notée $f(Y)$, est donnée par

$$f(Y) = f^*(Y) / [1 - F^*(T)]$$

En termes de moyenne conditionnelle des probabilités, cela peut s'écrire

$$E[Y] = E[Y^* | Y^* > T]$$

où Y représente les scores observées (tronquées) et Y^* représente l'ensemble des scores et la condition indique que la moyenne s'applique aux scores de Y^* supérieurs à T . En supposant à présent un modèle linéaire $Y^* = \beta x + \varepsilon$ et en centrant les scores sur T de sorte que $T = 0$, la moyenne conditionnelle devient

$$\begin{aligned} E[Y|x] &= E[\beta x + \varepsilon | \beta x + \varepsilon > 0] \\ &= \beta x + E[\varepsilon | \beta x + \varepsilon > 0] \\ &= \beta x + E[\varepsilon | \varepsilon > -\beta x] \end{aligned}$$

où la deuxième égalité est due au fait que x et ε sont indépendants. Cette équation peut être résolue en utilisant la fonction IMR, notée λ , qui fait le rapport de la fonction de probabilité φ et la fonction cumulative Φ de la loi normale centrée réduite, suivant l'égalité :

Inverse du ratio de Mills (IMR) :

$$E[z | z > -c] = \frac{\varphi(c)}{\Phi(c)} = \lambda(c)$$

La fonction IMR peut en effet être intégrée à la moyenne tronquée après avoir standardisé la variable tronquée, à savoir Y^* :

$$\begin{aligned} [Y|x] &= \beta x + E[\varepsilon | \varepsilon > -\beta x] \\ &= \beta x + \sigma E\left[\frac{\varepsilon | \varepsilon > -\beta x}{\sigma}\right] \quad \text{où } \sigma \text{ est l'écart-type de } Y^* \\ &= \beta x + \sigma \frac{\varphi(\beta x)}{\Phi(\beta x)} \\ &= \beta x + \sigma \lambda(\beta x) \end{aligned}$$

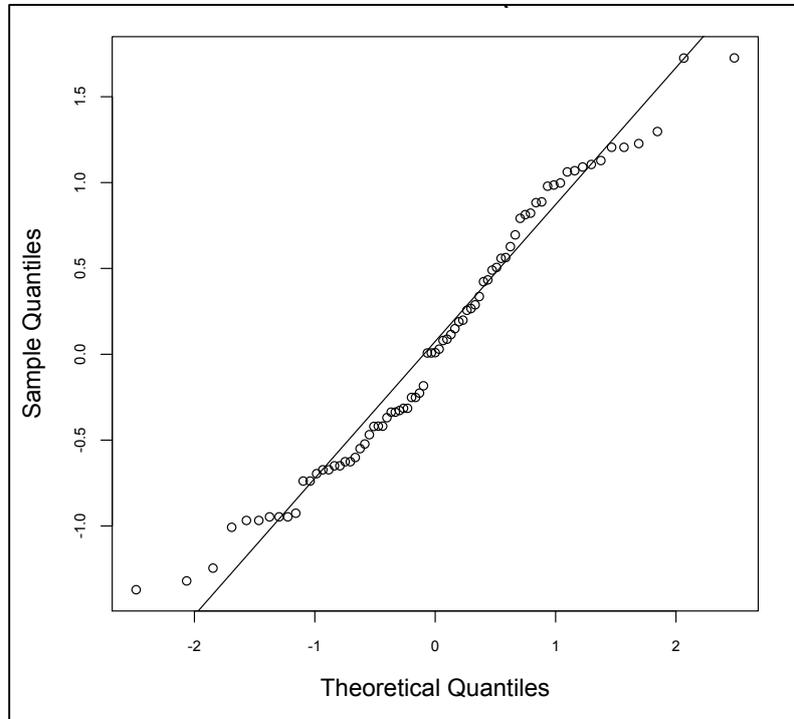
In fine, l'on corrige le biais de troncation en remplaçant le terme d'erreur par le produit de l'écart-type de la variable tronquée avec l'IMR des prédicteurs de la variable à expliquer. Cela correspond à un modèle Tobit pour données tronquées, mais la généralisation est possible pour les données censurées (modèle Tobit original) ou pour des phénomènes de troncation ou de censure par intervalle. Plus généralement, le modèle Tobit dit « Tobit 1 » (Amemiya, 1985) se caractérise par le fait que le modèle du mécanisme de sélection (troncation ou censure) coïncide avec le modèle de la variable dépendante. Afin de relâcher cette hypothèse, d'autres types de modèle Tobit,

dont les modèles de notre étude, spécifie les modèles de sélection et de variable dépendante séparément, mais utilise néanmoins l'IMR ou une approximation non paramétrique (la « fonction de copule ») pour corriger le biais de sélection (Cameron & Trivedi, 2005; Wojtys, Marra, & Radice, 2016).

Annexe 7. Annexes aux analyses empiriques

7.1. Annexes concernant les effets du processus de stress en début de classe 2nde sur le décrochage scolaire

Figure A3. Distribution normale des résidus de classe (modèle multiniveau « vide »)



Note : $N = 77$ classes.

Tableau A11. Modèles annexes des facteurs scolaires et motivationnels influant sur le décrochage

	Modèle A1	Modèle A2	Modèle A3
<i>Effets fixes</i>			
Constante	0.313***	0.119***	0.113***
Age		1.200†	1.214†
Fin d'obligation scolaire : Oui		1.603†	1.602†
Genre : Garçon		1.225	1.249
PCS père (réf. : Défavorisée)			
Moyenne		0.998	1.016
Favorisée B		1.527	1.582†
Favorisée A		0.819	0.848
PCS mère (réf. : Défavorisée)			
Moyenne		0.817	0.836
Favorisée B		0.825	0.841
Favorisée A		0.697	0.693
Redoublement avant le lycée : Oui		0.949	0.924
Redoublement avant le lycée (réf. Deux fois +)			
Une fois	0.887		
Aucune fois	0.394**		
Score DNB		0.375***	0.390***
Estime de soi		0.917	
Compétence			0.796**
<i>Effets aléatoires</i>			
Variance σ_u^2 des constantes de classe	1.961	1.184	1.185
(% réduction)	(82%)	(81%)	(81%)
Déviance	1499.4	1396.6	1395.2
AIC	1641.1	1476.7	1477.4
BIC	1663.4	1549.2	1555.5
Pseudo-R2 marginal	0.038	0.296	0.298
Pseudo-R2 conditionnel	0.202	0.330	0.333

Note : $N = 1955$. Risque de décrocher (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Tableau A12. Corrélations entre la compétence perçue et plusieurs variables scolaires en fonction du statut de décrochage

	Non-décrocheurs	Décrocheurs	Test de Fisher
Score DNB	-.169***	-.216**	$p < .43$
Résultats scolaires moyens	.356***	.365***	$p < .87$
Contrôle perçu sur la scolarité	.384***	.415***	$p < .55$

Note : ** $p < .01$; *** $p < .001$.

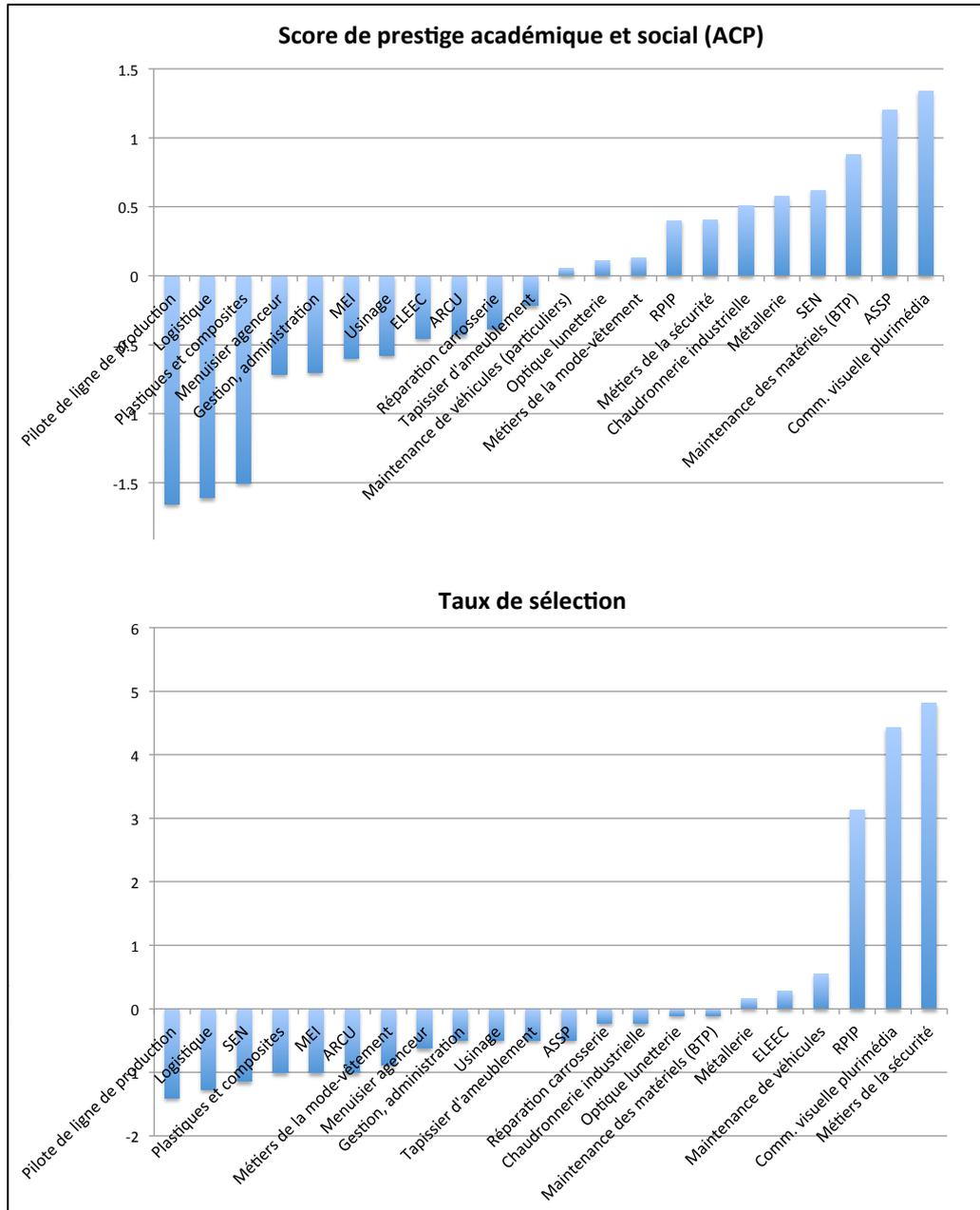
Tableau A13. Corrélations entre le contrôle perçu et plusieurs variables scolaires en fonction du statut de décrochage

	Non-décrocheurs	Décrocheurs	Test de Fisher
Score DNB	-.036	-.089	$p < .39$
Résultats scolaires moyens	.307***	.281***	$p < .64$

Note : *** $p < .001$.

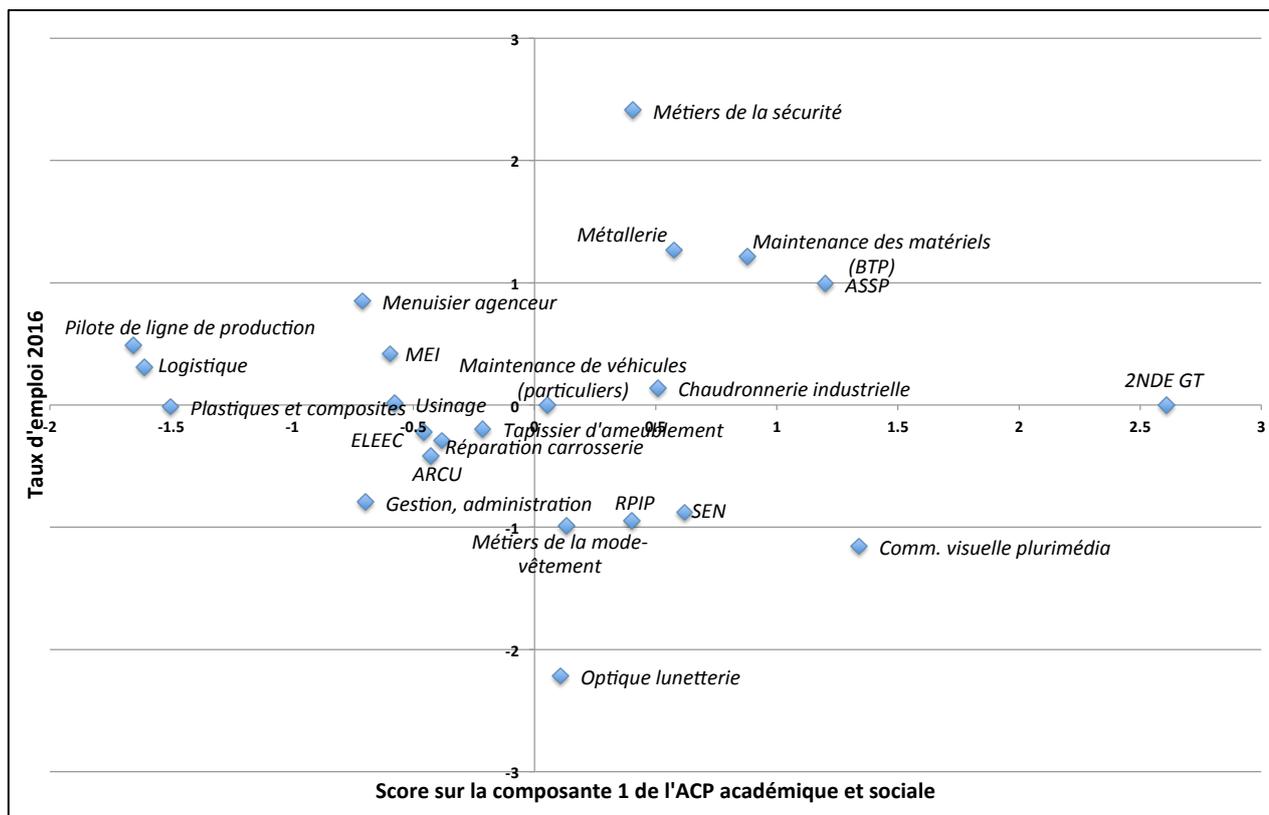
7.2. Annexes concernant les effets de l'orientation scolaire sur le décrochage

Figure A4. Scores de prestige académique et sociale (ACP) et taux de sélection des spécialités de formation professionnelle



Note : Variables centrées réduites (0, 1). « ASSP » = Accompagnement, soins et services à la personne ; « RPIP » = Réalisation de produits imprimés et plurimédia ; « ELEEC » = Electronique, énergie, équipements communicants ; « SEN » = Systèmes électroniques numériques ; « ARCU » = Accueil – Relation clients et usagers ; « MEI » = Maintenance des équipements industriels.

Figure A5. Répartition des spécialités de formation en fonction de leur score de prestige académique et social et de leur taux d'emploi en 2016



Note : Variables centrées réduites (0, 1). Le taux d'emploi est mesuré au bout de 7 mois parmi les sortants d'année terminale de baccalauréat (enquêtes IVA). Pour la filière GT, ce taux est établi à 0 par construction (voir Méthode). « ASSP » = Accompagnement, soins et services à la personne ; « RPIP » = Réalisation de produits imprimés et plurimédia ; « ELEEC » = Electronique, énergie, équipements communicants ; « SEN » = Systèmes électroniques numériques ; « ARCU » = Accueil – Relation clients et usagers ; « MEI » = Maintenance des équipements industriels.

Tableau A14. Modèles des effets de l'orientation scolaire sur le décrochage

	Modèle A4	Modèle A5	Modèle A6 (filière pro.)
<i>Effets fixes</i>			
Constante	0.134***	0.120***	0.094***
Age	1.211†	1.209†	1.233†
Fin d'obligation scolaire : Oui	1.590†	1.589†	1.708†
Genre : Garçon	1.202	1.200	1.547*
PCS père (réf. : Défavorisée)			
Moyenne	1.004	1.002	1.179
Favorisée B	1.536	1.536†	1.524
Favorisée A	0.817	0.822	0.454
PCS mère (réf. : Défavorisée)			
Moyenne	0.817	0.817	0.812
Favorisée B	0.827	0.829	0.843
Favorisée A	0.688	0.698	0.656
Redoublement avant le lycée : Oui	0.953	0.951	1.024
Score DNB	0.379***	0.380***	0.380***
Vœu d'orientation (réf. : Vœu 2 ou 3)			
Vœu 4 ou plus	0.747		
Vœu 1	0.892		
Vœu d'orientation : Vœu 2 ou plus		1.038	
Vœu d'orientation (réf. : Vœu 1)			
Vœu 2			1.240
Vœu 3			1.127
Vœu 4 ou plus			0.887
<i>Effets aléatoires</i>			
Variance σ_u^2 des constantes de classe	1.190	1.084	1.157
(% réduction)	(80%)	(81%)	(83%)
Déviance	1394.0	1396.5	885.3
AIC	1479.3	1478.4	948.2
BIC	1563.0	1556.5	1025.7
Pseudo-R2 marginal	0.296	0.296	0.257
Pseudo-R2 conditionnel	0.300	0.300	0.300

Note : N = 1955 (Modèles A4 et A5), 939 (Modèle A6). Risque de décrocher (odds).

†p < .10 ; *p < .05 ; **p < .01 ; ***p < .001.

Tableau A15. Modèles paramétriques de décrochage avec sélection endogène dans la filière d'enseignement (probits bivariés)

	Filière professionnelle		Filière GT	
	Sélection	Décrochage	Sélection	Décrochage
Constante	0.026	-1.648***	-0.039***	-1.043
Age	0.359***	0.202**	-0.375	0.119
Fin d'obligation scolaire : Oui	-0.289*	0.241	0.290	0.124
Genre : Garçon	0.330***	0.309**	-0.341**	-0.064
PCS père (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	-0.057	0.038	0.086	-0.242
Favorisée B	-0.085	0.079	0.118	0.112
Favorisée A	-0.423**	-0.462*	0.436*	-0.003
PCS mère (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	-0.098	-0.123	0.075*	-0.033
Favorisée B	-0.193†	-0.141	0.181***	0.164*
Favorisée A	-0.416**	-0.516†	0.415*	0.169
Redoublement avant le lycée : Oui	-0.165†	-0.065	0.198*	-0.207
Score DNB	-1.228***	-0.728***	1.219	-0.534***
Vœu d'orientation (réf. : Vœu 1)				
Vœu 2 ou plus	0.290**	0.053	-0.272	-0.131***
Covariance des résidus de sélection et de décrochage (erreur-standard)				
	.841 (.546)		-.086 (.409)	

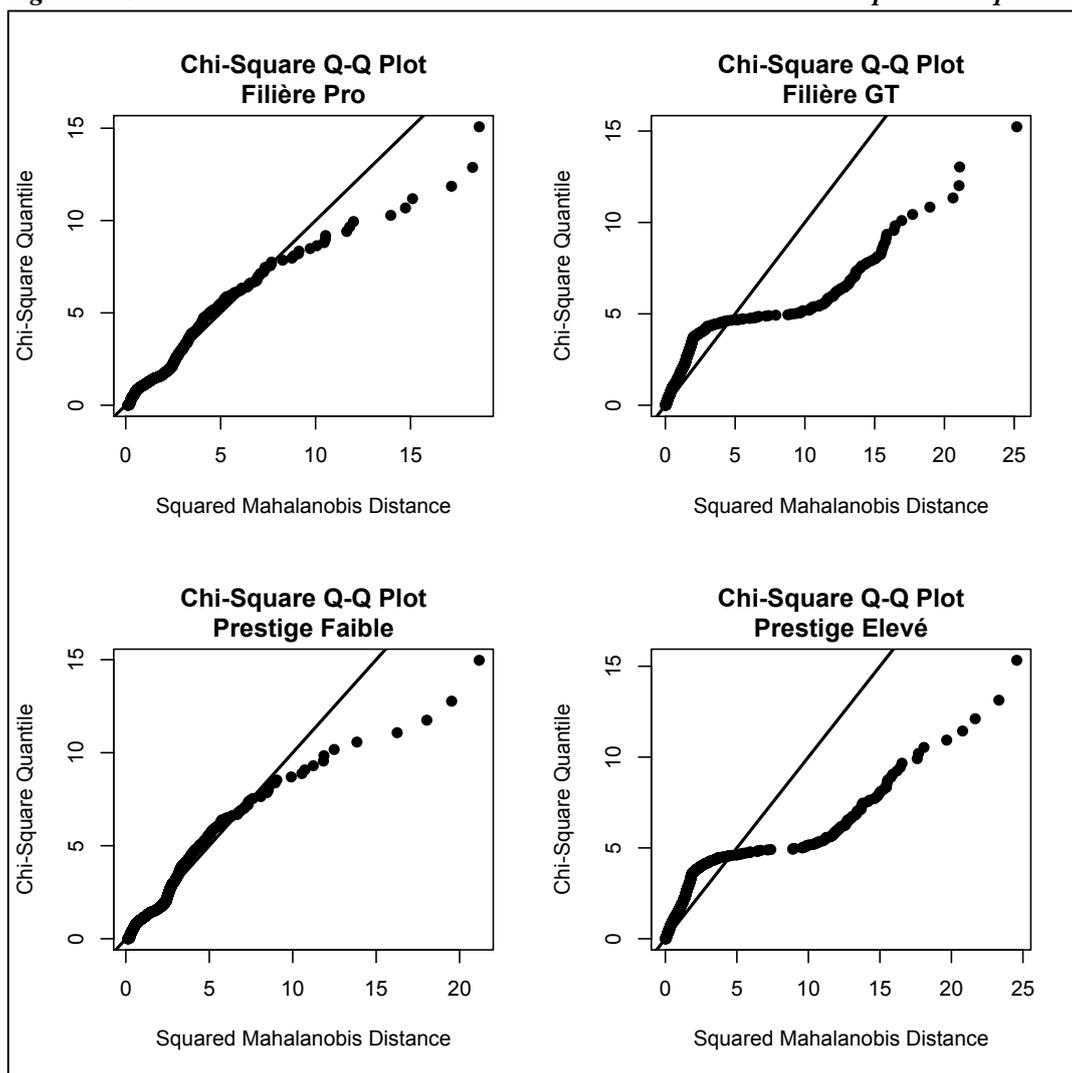
Note : Propensions de sélection et décrochage. † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Tableau A16. Modèles paramétriques de décrochage avec sélection endogène dans la spécialité de formation (probits bivariés)

	Spécialité au prestige « Faible »		Spécialité au prestige « Elevé »	
	Sélection	Décrochage	Sélection	Décrochage
	Constante	-0.160	-1.686***	0.148
Age	0.365***	0.212**	-0.386***	0.091
Fin d'obligation scolaire : Oui	-0.212	0.244	0.219	0.179
Genre : Garçon	0.471***	0.324**	-0.480***	-0.038
PCS père (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	-0.032	0.050	0.061	-0.243
Favorisée B	-0.043	0.096	0.076	0.105
Favorisée A	-0.487***	-0.528*	0.506***	0.016
PCS mère (réf. : Défavorisée)				
Moyenne	-0.099	-0.118	0.071	-0.019
Favorisée B	-0.217†	-0.139	0.198†	0.191
Favorisée A	-0.341*	-0.484†	0.332*	0.200
Redoublement avant le lycée : Oui	-0.239*	-0.081	0.276**	-0.220
Score DNB	-1.229***	-0.733***	1.220***	-0.492*
Vœu d'orientation (réf. : Vœu 1)				
Vœu 2 ou plus	0.285**	0.071	-0.267*	-0.198
Covariance des résidus de sélection et de décrochage (erreur-standard)	.862† (.482)		-.005 (.353)	

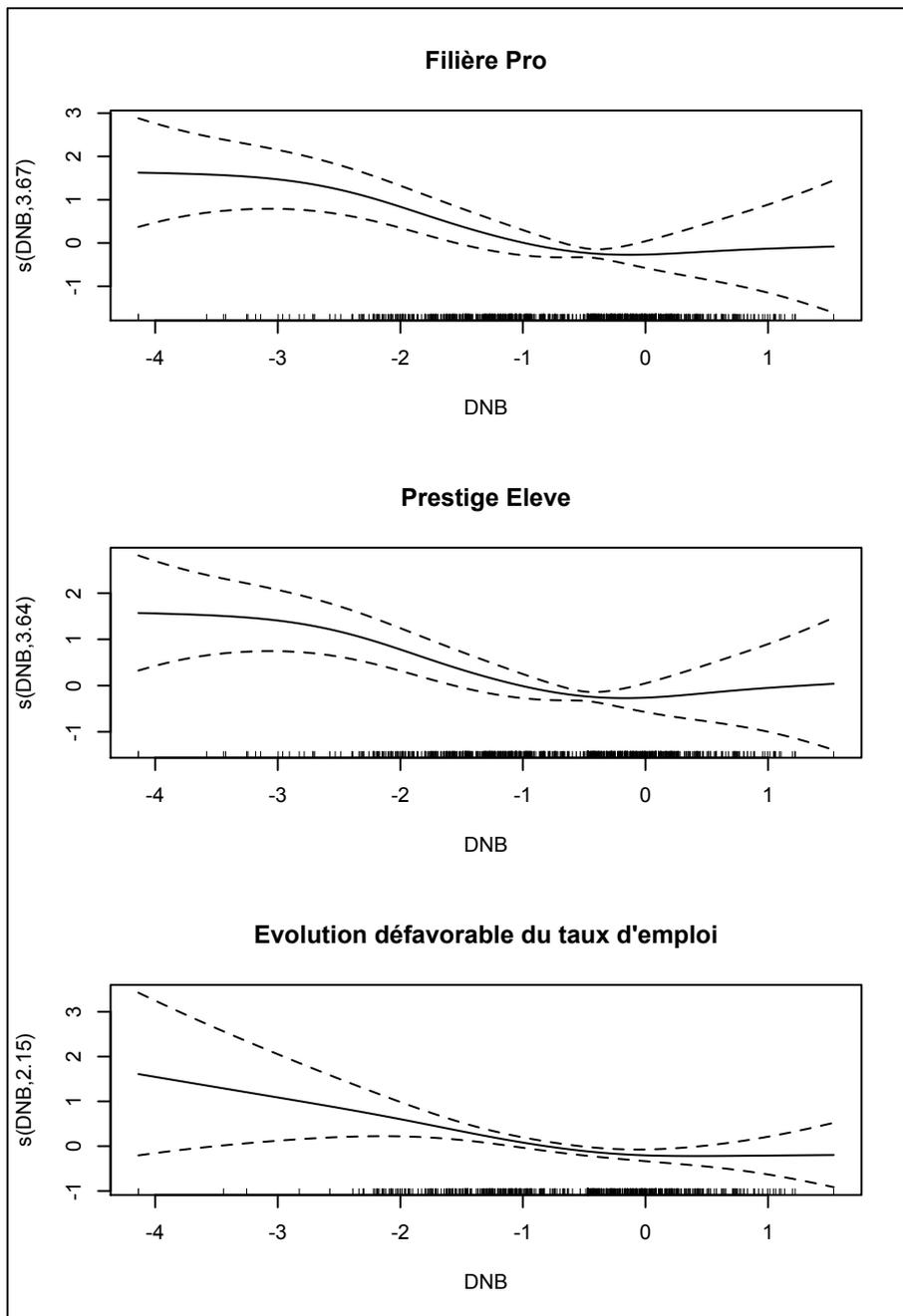
Note : Propensions de sélection et décrochage. † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Figure A6. Distribution bivariée des résidus dans les modèles de sélection paramétriques



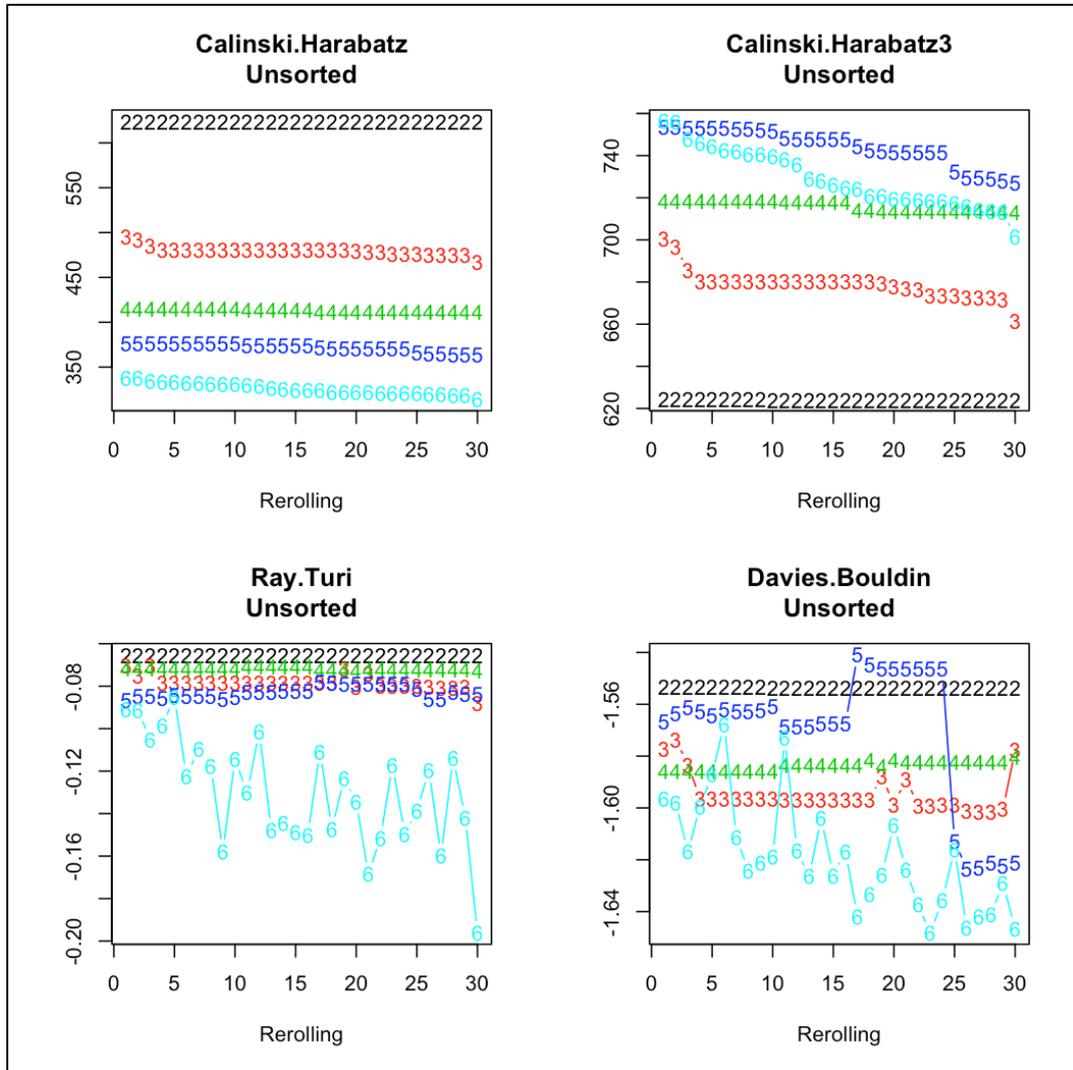
Note : Pour chacun des modèles de sélection, le test de Mardia indique que la distribution bivariée des résidus n'est pas normale ($p < .001$). Cette anomalie est une source potentielle de biais pour l'estimation des paramètres de ces modèles de sélection.

Figure A7. Effets non linéaires du score DNB sur le décrochage dans les modèles de sélection semi-paramétriques



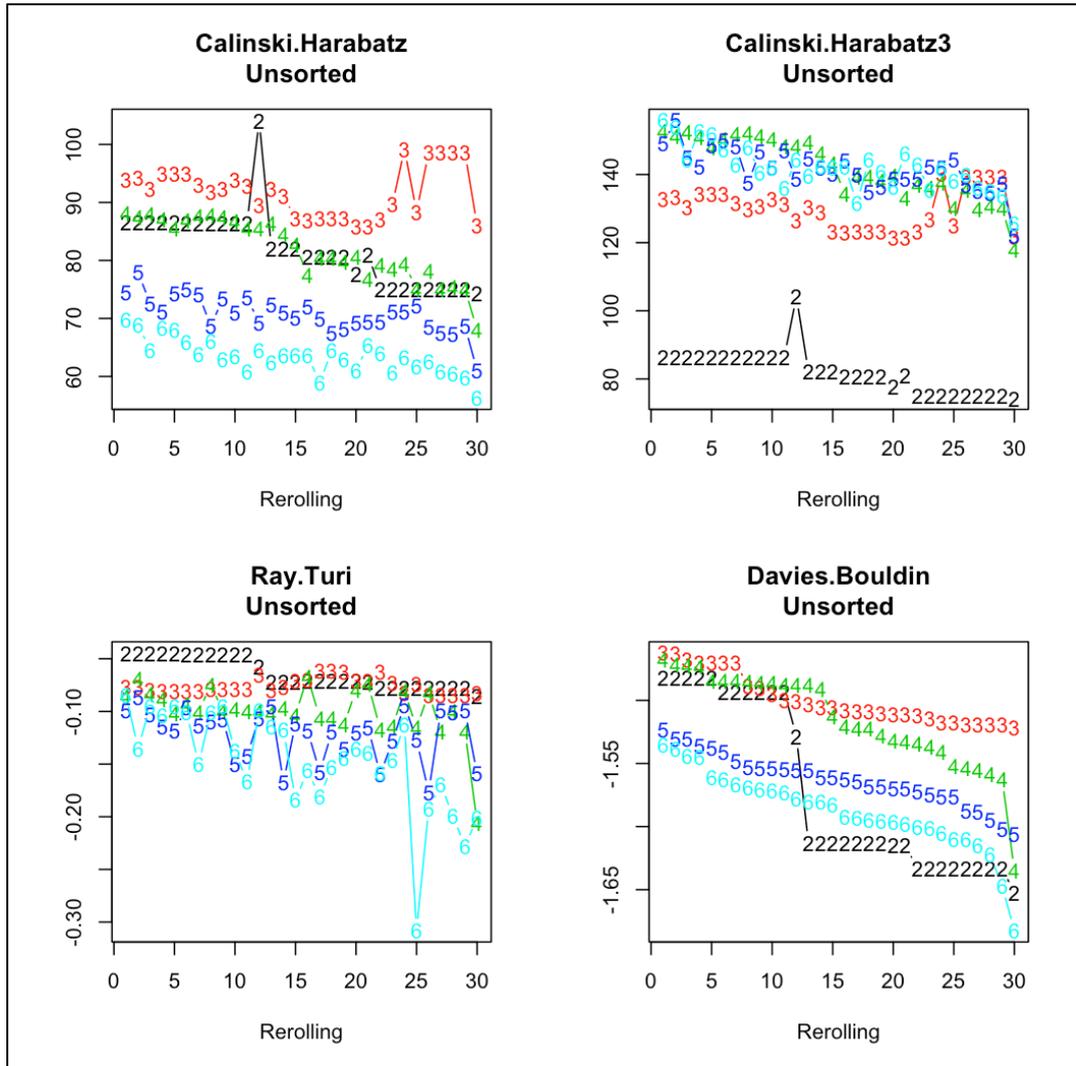
7.3. Annexes concernant les groupes de trajectoires associés au décrochage

Figure A8. Performance des solutions de groupes de trajectoires chez les lycéens en fonction des critères de classification et des itérations



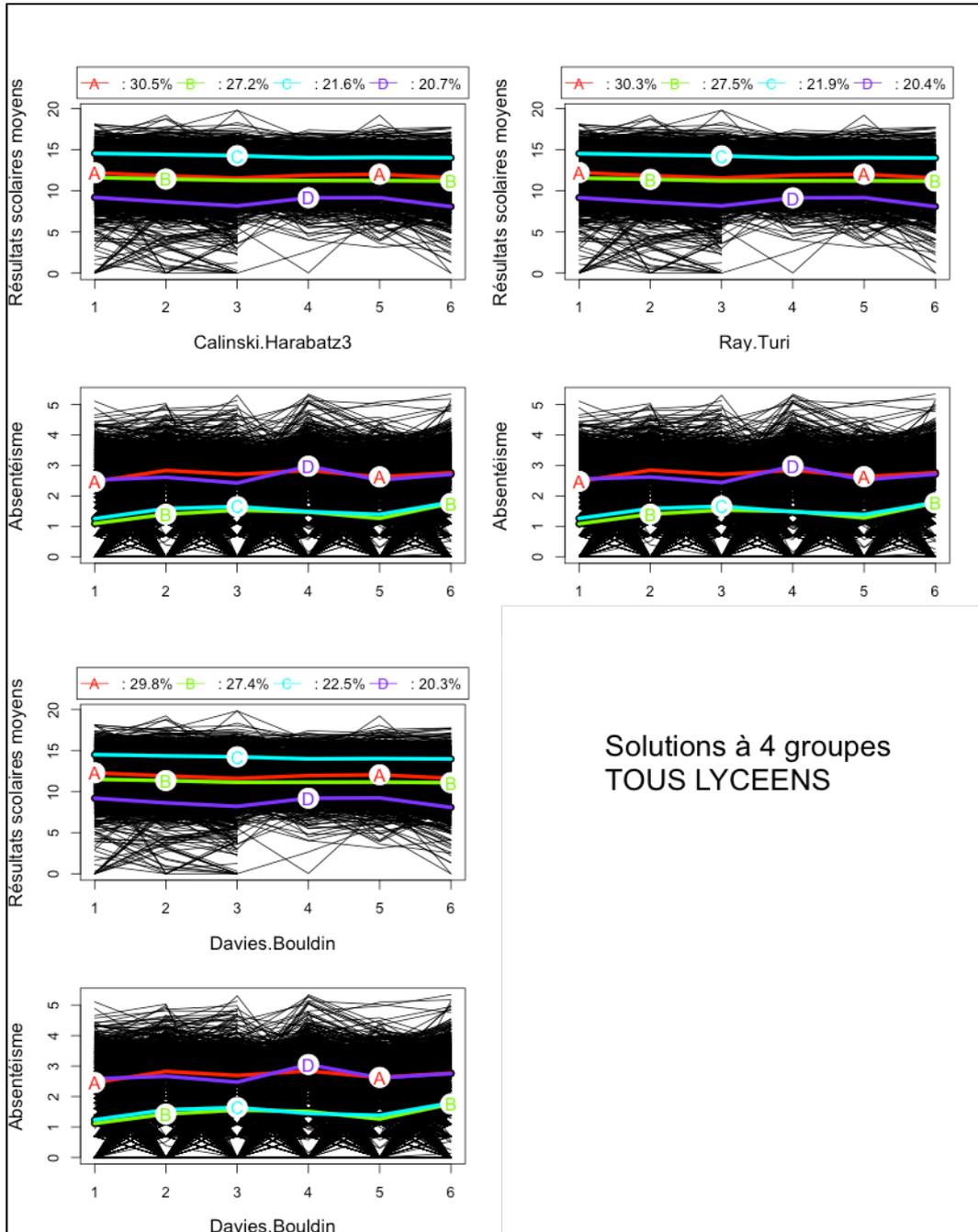
Note : Les solutions de classification ne s'améliorent guère après une vingtaine d'itérations

Figure A9. Performance des solutions de groupes de trajectoires chez les décrocheurs lycéens en fonction des critères de classification et des itérations



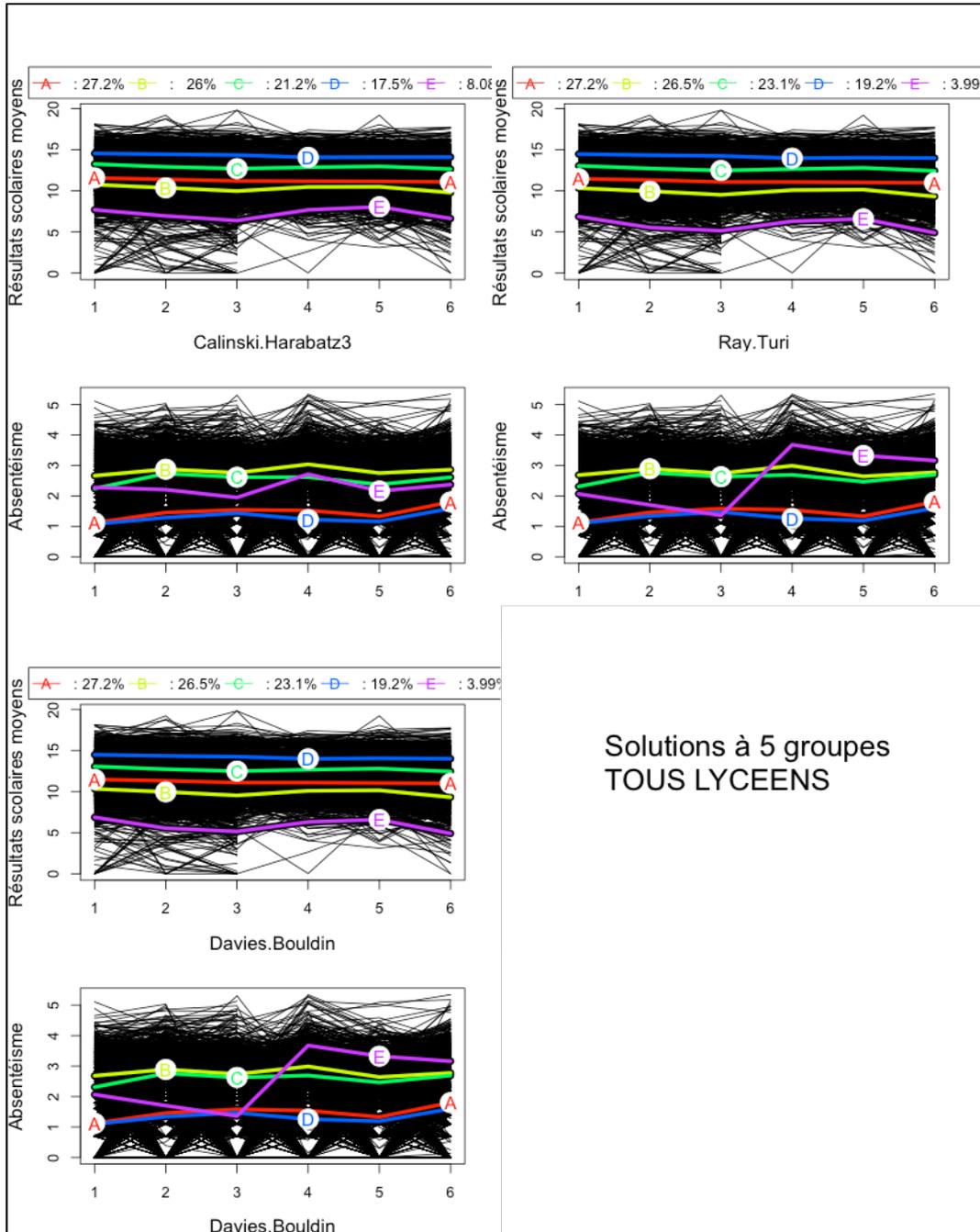
Note : Les solutions de classification ne s'améliorent guère après une vingtaine d'itérations.

Figure A10. Solutions à 4 groupes de trajectoires conjointes chez les lycéens selon le critère de classification



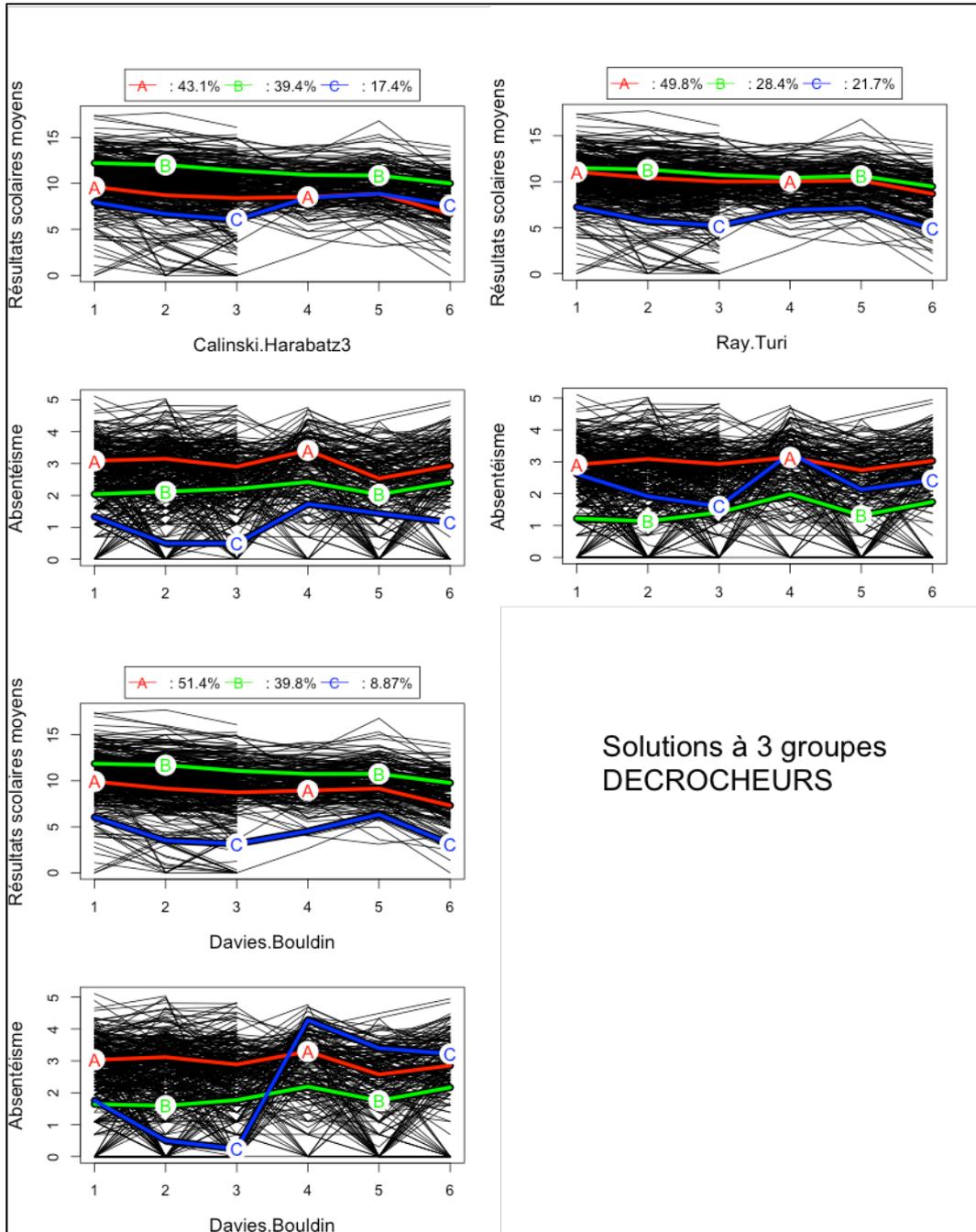
Lecture : Pour les solutions à 4 groupes de lycéens, tous les critères convergent sur un partitionnement équivalent des données.

Figure A11. Solutions à 5 groupes de trajectoires conjointes chez les lycéens selon le critère de classification



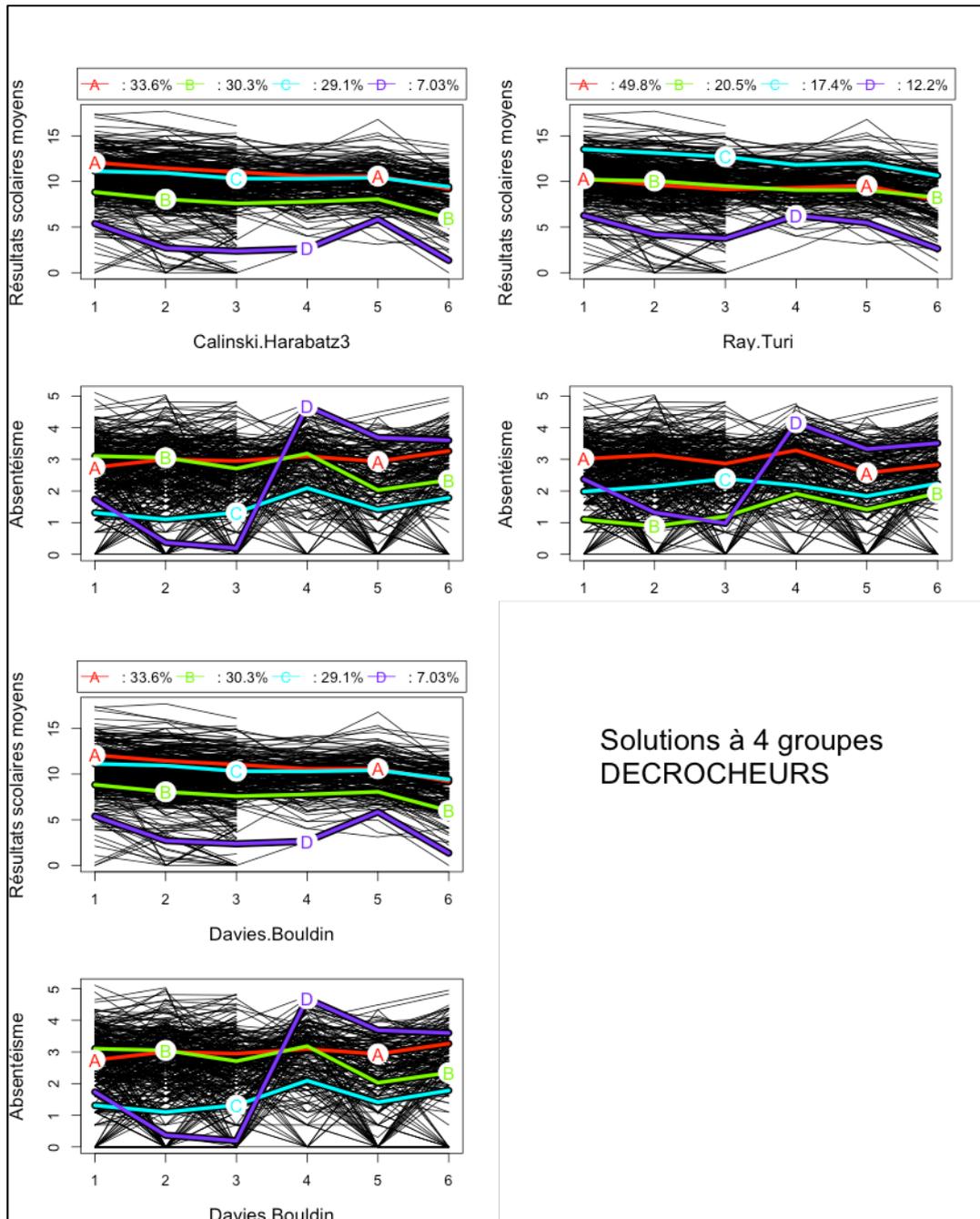
Lecture : Pour les solutions à 5 groupes de lycéens, les solutions des critères de « Calinski et Harabat 3 » (et ses variantes) se distinguent de celles de « Ray et Turi » et de « Davies et Bouldin ».

Figure A12. Solutions à 3 groupes de trajectoires conjointes chez les décrocheurs lycéens selon le critère de classification



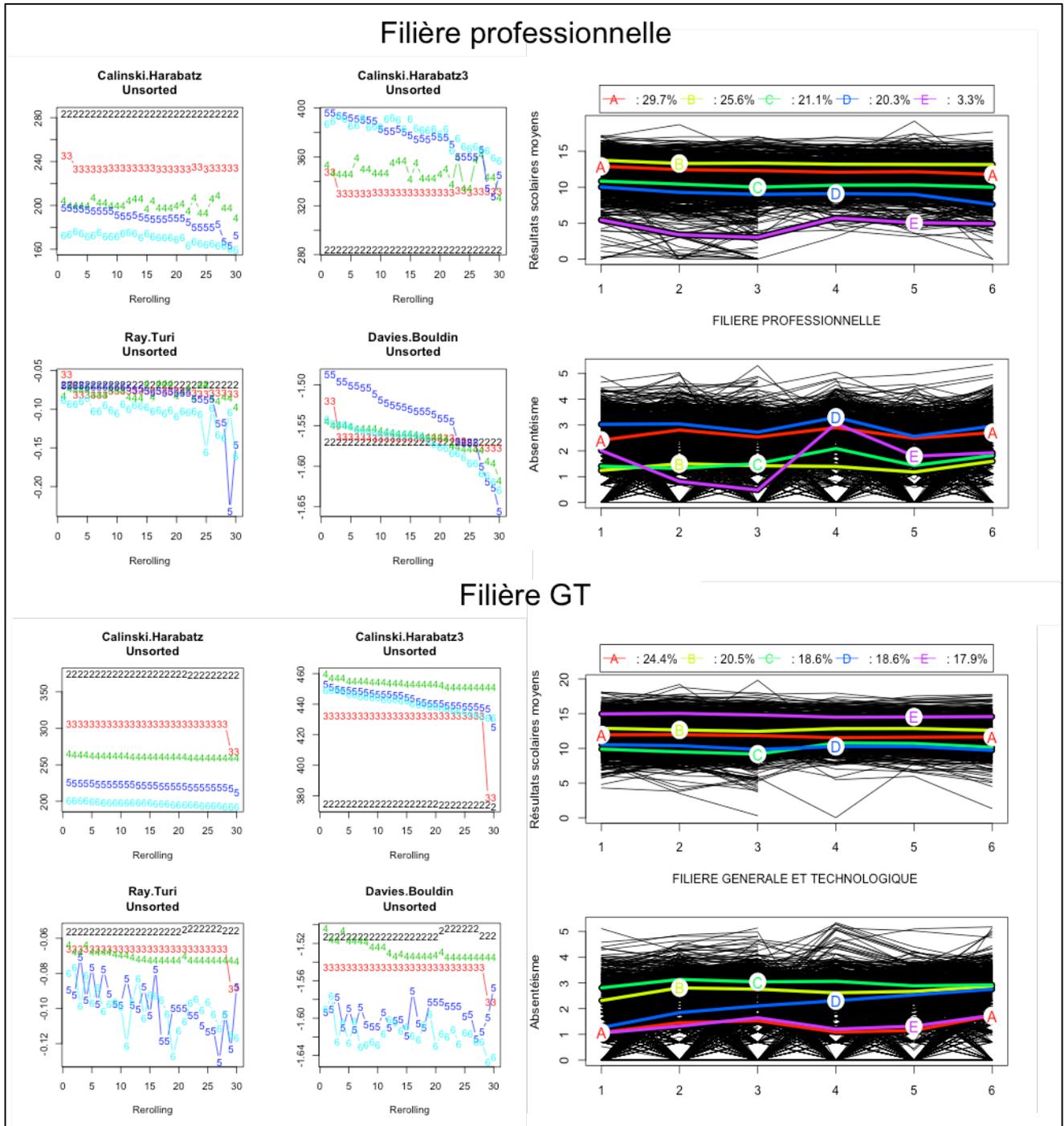
Lecture : Pour les solutions à 3 groupes de décrocheurs, le partitionnement des données diverge en fonction de chaque critères de classification.

Figure A13. Solutions à 4 groupes de trajectoires conjointes chez les décrocheurs lycéens selon le critère de classification



Lecture : Pour la solution à 4 groupes de décrocheurs, les critères de « Calinski et Harabatz 3 » (et variantes) et de « Davies et Bouldin » convergent sur le même partitionnement des données. Ce dernier est proche du partitionnement identifié par le critère de « Ray et Turi ».

Figure A14. Critères de classification et solutions à 3 groupes de trajectoires dans les filières professionnelle et GT



Lecture : Les solutions entre les deux filières d'enseignement diffèrent substantiellement au niveau de la prévalence et des trajectoires identifiées pour le groupe E.

Tableau A17. Modèles exploratoires prédisant l'appartenance à un groupe de trajectoires chez les lycéens

PARCOURS DE VIE	B vs. A	C vs. A	D vs. A	C vs. B	D vs. B	D vs. C	Test chi2
Constante	0.915	0.373***	0.368***	0.407***	0.402***	0.987	
Age	0.847	0.826	0.724**	0.976	0.855	0.876	
Fin d'obligation scolaire : Oui	1.112	1.792†	1.340	1.611	1.204	0.747	NS
Genre : Garçon	1.343*	1.085	1.506**	0.808	1.121	1.388†	
PCS père (réf. : Défavorisée)							NS
Moyenne	1.113	0.971	1.216	0.872	1.092	1.252	
Favorisée B	0.946	0.932	1.221	0.986	1.291	1.309	
Favorisée A	0.874	1.055	0.935	1.208	1.070	0.886	
PCS mère (réf. : Défavorisée)							
Moyenne	0.902	0.988	0.754†	1.095	0.836	0.763	
Favorisée B	0.845	0.964	0.657†	1.142	0.778	0.681	
Favorisée A	0.458**	0.999	0.608†	2.180*	1.328	0.609	
Redoublement(s) : Oui	0.860	0.760	1.279	0.884	1.489*	1.684*	
Score DNB	1.052	3.596***	0.387***	3.418***	0.368***	0.108***	
Orientation : Vœu 2 ou plus	0.839	1.638*	0.928	1.954**	1.107	0.567**	
Chi2 (test du chi2)	688.8 ($p < .001$)						
Pseudo-R2 de McFadden	.128						

BESOINS ET RESSOURCES	B vs. A	C vs. A	D vs. A	C vs. B	D vs. B	D vs. C	Test chi2
Constante	0.895	0.370***	0.322***	0.414***	0.360***	0.869	
Age	0.883	0.937	0.818*	1.061	0.926	0.873	NS
Genre : Garçon	1.341*	0.974	1.611**	0.726*	1.201	1.653**	
PCS mère (réf. : Défavorisée)							
Moyenne	0.991	0.945	0.886	0.954	0.894	0.937	
Favorisée B	0.895	0.973	0.719	1.087	0.803	0.739	
Favorisée A	0.449**	1.042	0.612	2.320**	1.363	0.587	
Redoublement(s) : Oui	0.853	0.831	1.246	0.975	1.460*	1.498†	
Score DNB	1.090	3.451***	0.378***	3.166***	0.347***	0.109***	
Orientation : Vœu 2 ou plus	0.883	1.933**	0.885	2.189***	1.002	0.458**	
Estime de soi	1.093	1.007	0.974	0.921	0.891	0.968	NS
Compétence scolaire	0.672***	1.053	0.568***	1.568***	0.845†	0.539***	
Contrôle sur sa scolarité	1.050	1.595***	0.873†	1.519***	0.832*	0.547***	
Justice scolaire	1.134†	1.323**	0.947	1.167†	0.836*	0.716**	
Soutien des enseignants	0.774***	1.089	0.664***	1.408***	0.859†	0.610***	
Stimulation des enseignant	1.213**	1.037	1.227*	0.855†	1.011	1.183†	
Chi2 (test du chi2)	940.8 ($p < .001$)						

Pseudo-R2 de McFadden .175

FACTEURS PROXIMAUX	B vs. A	C vs. A	D vs. A	C vs. B	D vs. B	D vs. C	Test chi2
Constante	0.885	0.349***	0.326***	0.394***	0.368***	0.935	
Genre : Garçon	1.384*	0.929	1.600**	0.671*	1.156	1.722**	
PCS père (réf. : Défavorisée)							
Moyenne	1.000	0.906	0.965	0.906	0.965	1.065	
Favorisée B	0.891	0.941	0.788	1.056	0.884	0.838	
Favorisée A	0.469**	1.038	0.679	2.214*	1.448	0.654	
Redoublement(s) : Oui	0.794†	0.858	1.004	1.082	1.265	1.169	NS
Score DNB	1.098	3.379***	0.420***	3.077***	0.383***	0.124***	
Orientation : Vœu 2 ou plus	0.887	2.152***	0.801	2.427***	0.903	0.372***	
Compétence scolaire	0.679***	0.940	0.629***	1.384**	0.926	0.669***	
Contrôle sur sa scolarité	1.040	1.467***	0.910	1.411***	0.875†	0.620***	
Justice scolaire	1.142†	1.228*	0.977	1.076	0.855†	0.795*	
Soutien des enseignants	0.743***	1.027	0.680***	1.381**	0.914	0.662***	
Stimulation des enseignants	1.215**	1.033	1.272**	0.850†	1.047	1.232*	
Anxiété scolaire	0.855*	0.865†	0.961	1.012	1.125	1.111	
Pronostic de diplôme	0.926	1.307**	0.789**	1.412***	0.853*	0.604***	
Pronostic de décrochage	0.871*	0.820*	1.087	0.942	1.249**	1.326**	
Engagement en classe	0.959	1.145	0.834*	1.193*	0.869†	0.728**	
Sanctions disciplinaires	0.942	0.975	1.133†	1.035	1.203*	1.162	
Déviance sociale	0.799**	0.730***	1.003	0.913	1.256**	1.375**	
Chi2 (test du chi2)	1031.9 ($p < .001$)						
Pseudo-R2 de McFadden	.192						

Note : $N = 1955$. Rapport des chances (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.
« NS » = Le test du chi2 indique que la variable ne contribue pas améliorer le modèle au seuil significatif de 10%.

Tableau A18. Modèles exploratoires prédisant l'appartenance à un groupe de trajectoires chez les lycéens décrocheurs

PARCOURS DE VIE	B vs. A	C vs. A	D vs. A	C vs. B	D vs. B	D vs. C	Test chi2
Constante	0.454	1.560	0.013***	3.439**	0.028***	0.008***	
Age	0.640*	0.838	0.517	1.311	0.809	0.617	NS
Fin d'obligation scolaire : Oui	0.783	0.895	2.127	1.143	2.718	2.377	NS
Genre : Garçon	1.507	0.907	1.344	0.602	0.892	1.482	NS
PCS père (réf. : Défavorisée)							
Moyenne	2.713**	1.107	3.521†	0.408*	1.298	3.181†	
Favorisée B	0.777	1.206	3.803	1.552	4.894†	3.153	
Favorisée A	0.760	0.681	0.610	0.896	0.803	0.896	
PCS mère (réf. : Défavorisée)							NS
Moyenne	0.453*	0.749	0.176**	1.653	0.388	0.235*	
Favorisée B	0.552	0.647	0.101†	1.172	0.182	0.156	
Favorisée A	1.330	1.066	0.872	0.802	0.655	0.818	
Redoublement(s) : Oui	0.817	0.614	0.829	0.752	1.014	1.349	NS
Score DNB	0.295***	0.719†	0.075***	2.440***	0.255***	0.105***	
Orientation : Vœu 2 ou plus	1.180	0.805	0.448	0.682	0.380	0.557	NS
Chi2 (test du chi2)	144.11 ($p < .001$)						
Pseudo-R2 de McFadden	.173						

BESOINS ET RESSOURCES	B vs. A	C vs. A	D vs. A	C vs. B	D vs. B	D vs. C	Test chi2
Constante	0.228***	0.738	0.000***	3.235***	0.002***	0.001***	
PCS père (réf. : Défavorisée)							NS
Moyenne	2.461*	1.048	4.923*	0.426*	2.001	4.695*	
Favorisée B	0.983	1.522	3.832	1.548	3.898	2.518	
Favorisée A	1.091	0.824	2.995	0.755	2.744	3.636	
Score DNB	0.364***	0.956	0.088***	2.627***	0.242***	0.092***	
Estime de soi	1.193	1.664**	1.626	1.395†	1.363	0.977	
Compétence scolaire	0.537**	0.749	0.248**	1.395	0.463†	0.332*	
Contrôle sur sa scolarité	0.970	1.167	0.709	1.203	0.731	0.608	NS
Justice scolaire	1.226	0.974	1.397	0.794	1.140	1.435	NS
Soutien des enseignants	0.736†	0.846	0.186***	1.150	0.253**	0.220***	
Stimulation des enseignant	0.986	1.095	2.384*	1.111	2.418*	2.177†	NS
Chi2 (test du chi2)	163.0 ($p < .001$)						
Pseudo-R2 de McFadden	.196						

FACTEURS PROXIMAUX	B vs. A	C vs. A	D vs. A	C vs. B	D vs. B	D vs. C	Test chi2
Constante	0.235***	0.771	0.000***	3.286***	0.001***	0.000***	
Score DNB	0.348***	0.941	0.068***	2.704***	0.196***	0.072***	
Estime de soi	1.260	1.622*	1.742	1.287	1.382	1.074	
Compétence scolaire	0.704†	0.837	0.774	1.189	1.099	0.924	NS
Soutien des enseignants	0.904	0.829	0.327**	0.917	0.362**	0.395*	
Anxiété scolaire	1.012	0.874	1.676	0.864	1.655	1.917†	NS
Pronostic de diplôme	0.799	0.815	0.368*	1.021	0.460*	0.451*	
Pronostic de décrochage	1.246	1.058	2.623**	0.849	2.105*	2.480**	
Engagement en classe	0.640*	0.981	0.594	1.532*	0.928	0.606	
Sanctions disciplinaires	1.022	0.847	0.743	0.829	0.727	0.877	NS
Déviance sociale	1.023	0.683*	0.866	0.668*	0.847	1.268	
Chi2 (test du chi2)	196.6 ($p < .001$)						
Pseudo-R2 de McFadden	.236						

Note : $N = 327$. Rapport des chances (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

« NS » = Le test du chi2 indique que la variable ne contribue pas améliorer le modèle au seuil significatif de 10%.

Tableau A19. Modèles exploratoires prédisant l'appartenance à un groupe de décrocheurs vs. au statut de non-décrocheur

PARCOURS DE VIE	A vs. Non-décro.	B vs. Non-décro.	C vs. Non-décro.	D vs. Non-décro.	Test chi2
Constante	0.042***	0.016***	0.060***	0.001***	
Age	1.361*	0.908	1.169	0.796	NS
Fin d'obligation scolaire : Oui	1.705	1.543	1.595	3.794	NS
Genre : Garçon	1.207	1.652†	1.023	1.283	NS
PCS père (réf. : Défavorisée)					
Moyenne	0.691	1.732*	0.727	1.936	NS
Favorisée B	0.943	0.852	1.379	2.993	NS
Favorisée A	0.970	0.815	0.746	0.442	NS
PCS mère (réf. : Défavorisée)					
Moyenne	1.141	0.558*	0.974	0.250*	NS
Favorisée B	1.262	0.711	0.818	0.128†	NS
Favorisée A	0.706	0.879	0.643	0.758	NS
Redoublement(s) : Oui	1.213	1.110	0.754	0.932	NS
Score DNB	0.654**	0.202***	0.477***	0.055***	
Orientation : Vœu 2 ou plus	0.991	1.401	0.794	0.638	NS
Chi2 (test du chi2)	456.2 ($p < .001$)				
Pseudo-R2 de McFadden	.176				

BESOINS ET RESSOURCES	A vs. Non-décro.	B vs. Non-décro.	C vs. Non-décro.	D vs. Non-décro.	Test chi2
Constante	0.060***	0.019***	0.047***	0.000***	
Score DNB	0.488***	0.175***	0.463***	0.052***	
Estime de soi	0.934	1.044	1.386*	1.218	NS
Compétence scolaire	1.023	0.642**	0.864	0.286**	
Contrôle sur sa scolarité	0.878	0.741*	0.948	0.607	
Justice scolaire	0.846	0.942	0.820†	0.986	NS
Soutien des enseignants	0.939	0.746*	0.807†	0.266***	
Stimulation des enseignant	1.215†	1.145	1.293*	2.270**	
Chi2 (test du chi2)	463.3 ($p < .001$)				
Pseudo-R2 de McFadden	.178				

FACTEURS PROXIMAUX	A vs. Non-décro.	B vs. Non-décro.	C vs. Non-décro.	D vs. Non-décro.	Test chi2
Constante	0.058***	0.015***	0.046***	0.000***	
Score DNB	0.526***	0.180***	0.459***	0.036***	
Compétence scolaire	1.068	0.819	1.027	0.691	NS
Contrôle sur sa scolarité	0.895	0.812†	1.032	0.747	NS
Soutien des enseignants	0.949	0.836	0.775*	0.305***	
Stimulation des enseignant	1.212†	1.223	1.254†	2.203*	
Anxiété scolaire	1.202†	1.097	0.928	1.527	NS
Pronostic de diplôme	0.912	0.777*	0.758*	0.495*	
Pronostic de décrochage	1.214*	1.404**	1.304**	2.877***	
Engagement en classe	0.998	0.696**	0.985	0.585	
Sanctions disciplinaires	1.205**	1.213*	1.054	0.755	
Déviance sociale	1.178†	1.251*	0.808†	1.084	
Chi2 (test du chi2)	552.5 ($p < .001$)				
Pseudo-R2 de McFadden	.213				

Note : $N = 1955$. Rapport des chances (odds). † $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.
« NS » = Le test du chi2 indique que la variable ne contribue pas améliorer le modèle au seuil significatif de 10%.