

## **MOTIVATION, RÉBELLION, CLIMAT DE LA CLASSE ET POPULARITÉ PERÇUE : ÉTUDE SUR 23 000 ADOLESCENTS DU COLLÈGE**

**Alain Lieury, Sonia Lorant, Bruno Trosseille, Ronan Vourc'h, Fabien Fenouillet**

**Groupe d'études de psychologie** | « [Bulletin de psychologie](#) »

2014/4 Numéro 532 | pages 275 à 294

ISSN 0007-4403

Article disponible en ligne à l'adresse :

-----  
<http://www.cairn.info/revue-bulletin-de-psychologie-2014-4-page-275.htm>  
-----

!Pour citer cet article :

-----  
Alain Lieury *et al.*, « Motivation, rébellion, climat de la classe et popularité perçue : étude sur 23 000 adolescents du collège », *Bulletin de psychologie* 2014/4 (Numéro 532), p. 275-294.  
DOI 10.3917/bupsy.532.0275  
-----

Distribution électronique Cairn.info pour Groupe d'études de psychologie.

© Groupe d'études de psychologie. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

## Motivation, rébellion, climat de la classe et popularité perçue : étude sur 23 000 adolescents du collège

LIEURY Alain\*  
LORANT Sonia\*\*  
TROSSEILLE Bruno\*\*\*  
VOURC'H Ronan\*\*\*  
FENOUILLET Fabien\*\*\*\*

### INTRODUCTION

De la révolte de Spartacus dans la Rome antique, jusqu'aux révoltes contemporaines dans le Maghreb, en passant par la Révolution française de 1789 et la révolution bolchévique, l'histoire est jalonnée de révoltes et de révolutions. L'homme n'est donc pas condamné à se résigner. Néanmoins, la plupart des théories de la motivation ne prennent en compte que la résignation ou l'amotivation. Pourtant, à l'instar de ce qu'a dénoncé Moscovici (1979), pour les théories qui assimilaient systématiquement l'influence au conformisme, si des individus se conforment, se soumettent, d'autres, même minoritaires ou déviants, résistent aux pressions qui s'exercent sur eux et tentent même d'exercer une influence sur la majorité. esf>

### Un modèle de la rébellion

Dans les nombreuses théories de la motivation (Fenouillet, 2012), les motivations non orientées vers la tâche sont, le plus souvent, réduites à la résignation apprise (Seligman, Maier, 1967) ou à l'amotivation (Deci, Ryan, 1985, 1987 ; Fenouillet, 2012, 2013 ; Lieury, Fenouillet, 2013 ; Vallerand, Thill, 1993 ; Vallerand, 1997). Dans la définition récente de Ryan et Deci (2000), l'amotivation est caractérisée par l'absence d'une intention d'agir. Le concept de résignation, proposé par Seligman et Maier est l'état de passivité dans lequel se trouve l'animal ou l'homme, lorsqu'il ne perçoit plus de relation entre ce qu'il fait et ce qui lui arrive. Les deux concepts sont donc proches et nous les considérons, dans cet article, comme analogues. Dans le domaine scolaire, la résignation a été produite expérimentalement dans des situations très variées, comme des problèmes insolubles (Dweck, Reppucci, 1973), une surcharge dans les apprentissages scolaires, comme des dictées, des exercices de mathématiques (Ehrlich, Florin, 1989) ou l'apprentissage de cartes de géographie (Lieury, Fenouillet, 2013). Cependant, au cours de

l'apprentissage de cartes de géographie surchargées, tous les sujets ne se résignent pas, parfois même, peu se résignent (Fenouillet, Lieury, 1996). Nous avons donc émis l'hypothèse qu'une alternative à la résignation pouvait être la rébellion.

Cette hypothèse rejoint d'anciennes théories sur le déclenchement de l'agressivité par la frustration ou le caractère intolérable des tâches. Ainsi, le psychologue allemand Dembo (1931), dans le contexte de crise sociale préluant à la guerre de 1940, avait étudié les conséquences comportementales de tâches irréalisables, par exemple, lancer consécutivement dix anneaux sur des bouteilles situées à 3,5 m. La situation, dans laquelle se trouvent les participants, devient progressivement très tendue et intenable, ce qui permet à Dembo d'étudier les processus en jeu dans la genèse de la colère. Cette colère peut devenir si forte qu'elle provoque des réactions violentes contre certains objets et même contre l'expérimentateur. Les théories psychologiques classiques de l'agressivité étaient plutôt liées à la frustration, dans le cadre des théories sur le conditionnement. Pour Dollard, Doob, Miller, Mowrer et Sears (1939), l'être humain est appelé à agir de façon agressive par un état motivationnel interne (*drive*), qui est le produit d'une frustration. Les expériences comportaient différents moyens de frustration, des blocages dans

\* Laboratoire de psychologie expérimentale, CRP2C, EA 1285, Université européenne de Bretagne, Rennes 2.

\*\* Laboratoire interuniversitaire des sciences de l'éducation et de la communication (LISEC, EA 2310), Université de Strasbourg, IUFM d'Alsace.

\*\*\* Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), ministère de l'Éducation nationale, Paris.

\*\*\*\* Laboratoire psychologie des acquisitions, du développement social et des interactions en contexte, PsyADIC, EA 4431, Université Paris Ouest Nanterre.

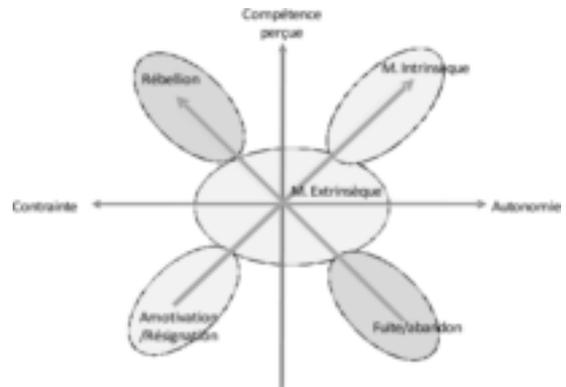
Correspondance : Alain Lieury, Université Rennes 2, place du recteur Henri Le Moal, 35043 Rennes, France. <alain.lieury@uhb.fr>

la réalisation d'un objectif, le recours à des insultes personnelles, des traitements physiques douloureux, la privation de récompense. Les postulats de cette théorie étaient trop catégoriques : d'une part, l'agression présuppose toujours l'existence d'une frustration et, d'autre part, l'existence d'une frustration conduit toujours à une forme d'agression. Aussi, l'hypothèse de la frustration-agression a fait l'objet de critiques, et Miller (1941), l'un des coauteurs de la théorie initiale, a proposé que la frustration pouvait provoquer des réponses autres que l'agression, notamment, la résignation, démontrée plus tard par Seligman et ses collègues. Enfin, d'autres auteurs ont montré que la frustration en elle-même ne suffisait pas et qu'il fallait un déclencheur de l'agression, notamment une arme (Berkowitz, 1989).

Dans une précédente expérience (Lieury, Le Magourou, Louboutin, Fenouillet, 1996), la rébellion a été testée comme une forme de motivation autre que la résignation, en particulier lorsque la difficulté de la tâche paraît excessive et intolérable. Cette expérience comportait trois groupes, un groupe de contrôle, un groupe « résignation » et un groupe « rébellion ». Les participants du groupe de contrôle ont appris une liste de 30 mots faciles, tandis que les deux autres groupes ont appris une liste de 30 mots difficiles (mots rares ou imprononçables). Après cette première phase, une fausse annonce a été faite, dans le groupe « résignation », d'un deuxième apprentissage d'une liste de 50 mots difficiles, tandis qu'on annonçait, aux participants du groupe « rébellion », l'apprentissage d'une liste de 1 000 mots difficiles. Dans un questionnaire, avec des propositions neutres ou de rébellion/résignation, les participants des groupes « résignation » et « rébellion » ont choisi moins de propositions neutres et 80 % des participants du groupe « rébellion » ont manifesté des réactions verbales agressives à l'égard des expérimentateurs. Les résultats ont été interprétés dans le cadre d'un modèle exploratoire (figure 1), interprétant les motivations intrinsèque et extrinsèque, ainsi que l'amotivation, comme la résultante de deux besoins fondamentaux, le besoin de compétence et le besoin d'autonomie (Deci, Ryan, 1985, 1987 ; Lepper, Greene, 1975 ; Pelletier, Fortier, Vallerand, Brière, 2001 ; Ryan, Deci, 2000a et b).

Dans notre modèle (Lieury et coll., 1996), la compétence perçue et le sentiment d'autonomie sont considérées comme agissant en interaction pour déterminer les différentes formes de motivation. Dans une représentation graphique, comme pour représenter des forces physiques, le continuum « motivation intrinsèque-amotivation » apparaît en diagonale. Dans notre modèle (figure 1), une nouvelle dimension est ajoutée, en miroir, représentant la rébellion et la fuite (et/ou évitement,

à cette étape de ce modèle hypothétique). Plus qu'une ligne diagonale, il s'agit plutôt d'un espace, puisque, dans notre conception, la compétence perçue et l'autodétermination sont des besoins indépendants. Il se peut donc qu'une motivation soit déterminée par une forte compétence perçue et une faible autodétermination, ou l'inverse. Ainsi, la rébellion apparaît lorsque les individus ressentent une contrainte intolérable. Dans ce modèle initial, nous pensons que les individus, qui se sentent compétents, attribuent leur échec aux personnes responsables de la tâche intolérable. Ce modèle conduit à l'hypothèse symétrique de la fuite (ou/et évitement), dans le cas où l'individu se sent nul, mais libre de quitter la tâche. Le modèle prévoit donc que les abandons – par exemple, d'une tâche, d'une profession, des études, d'une activité extrascolaire – arriveraient lorsque l'individu se sent libre de sa décision.



**Figure 1.** Modèle de la rébellion/fuite. Adapté de Lieury, Le Magourou, Louboutin, Fenouillet (1996).

La rébellion se définit, selon nous, comme la motivation qui pousse à refuser d'obéir, à contester ou résister à l'autorité. Mais, comme les autres catégories de motivation étudiées dans cet article, la rébellion est un état psychologique et non le comportement lui-même. La rébellion est donc différente de la résignation, qui est liée à une perte de contrôle qui peut aller jusqu'à l'apathie (Peterson, Maier, Seligman, 1993). De même, la rébellion est différente de l'amotivation de la théorie de l'autodétermination (SDT), qui est définie comme l'état d'absence d'intention à agir (Deci, Ryan, 2000a).

D'autres théories offrent des concepts similaires à la rébellion ou des mécanismes associés. À première vue, le concept le plus ressemblant est celui de « réactance », de Brehm (1966), car elle touche à l'impression de privation de la liberté. Mais le mécanisme de la réactance est, en fait, assez différent, puisque, pour Brehm, le fait d'éliminer

ou, simplement, de menacer la liberté d'action d'un individu provoque une motivation (la réactance), qui dirige son comportement vers le rétablissement de cette liberté perdue virtuellement ou réellement. Cette théorie a, notamment, été utilisée dans le domaine de la consommation (Lessne, Venkatesan, 1989), afin d'expliquer l'attirance provoquée par un bien de consommation dont le consommateur était privé. Par exemple, dans une expérience de Brehm, les participants doivent classer, par ordre de préférence, quatre CD et, ultérieurement, au groupe expérimental, on dit que le CD classé 3<sup>e</sup> est indisponible, à cause de problèmes de livraison ; après cette annonce, une nouvelle évaluation montre que 67 % des participants remontent ce CD dans leur classement. Donc, le concept de réactance n'est pas vraiment similaire à celui de la rébellion. En revanche, un mécanisme associé, le locus de contrôle (ou « lieu de contrôle ») de Rotter (Rotter, Mulry, 1965), est plus lié aux formes de motivation et est originellement conçu pour expliquer l'origine perçue des renforcements dans les apprentissages. Pour Rotter et ses successeurs, le locus de renforcement est externe, lorsque l'individu croit que le résultat de son action n'est pas sous son contrôle (événement extérieur, chance, caractère imprévisible...) et le locus de renforcement est interne, si l'individu perçoit que l'événement dépend de son action. Par exemple, dans une échelle adaptée pour le sport (Paquet, Berjot, Gillet, 2009), un item de locus interne est : « En compétition, c'est mon propre comportement qui détermine si je dois gagner », tandis qu'un item de locus externe est : « La chance joue un grand rôle dans la plupart de mes victoires en sport ». Pour Seligman (Peterson, Maier, Seligman, 1993), la résignation est liée à une perte de contrôle. Dans une recherche sur des sportifs d'environ 20 ans, Paquet et ses collègues (2009) montrent, effectivement, un lien entre le lieu de contrôle et les formes de motivation, mais les corrélations sont peu élevées, avec au maximum .33 entre le locus externe (chance) et l'amotivation et .22 entre le locus interne et la motivation intrinsèque. Les corrélations sont de .15 et .13 pour la motivation extrinsèque avec le locus externe et interne. Au total, si le lieu de contrôle est lié aux formes de motivation, ce lien paraît plus lointain que l'autonomie et la compétence perçue.

Dans une étude précédente (Lieury, Fenouillet, Lorant, Kaplan, soumis), nous avons exploré la plausibilité de ces deux nouveaux concepts, la rébellion et la fuite. L'étude était réalisée chez des élèves de 3<sup>e</sup>, âgés de 15 ans (grade 9) du collège ou de seconde du lycée. Le questionnaire comprenait cinq catégories d'items représentant cinq formes de motivation : les trois formes de la théorie de l'autodétermination (SDT) – la motivation intrinsèque, extrinsèque,

l'amotivation – et les deux nouvelles : la rébellion et la fuite. Les résultats indiquent que la rébellion apparaît bien comme une forme de motivation différente de l'amotivation. Mais, si elle est fortement corrélée avec la contrainte (autonomie négative), elle est corrélée avec un bas sentiment de compétence, contrairement à notre modèle initial (figure 1). D'un autre côté, les items de fuite avaient une faible consistance interne, ce qui montre que la fuite pourrait bien être multidimensionnelle, comprenant la fuite, mais aussi l'évitement.

### Objectifs de l'étude

Cet article s'inscrit dans une vaste étude sur l'évolution des motivations de la 6<sup>e</sup> à la 3<sup>e</sup> de collège, dans le cadre de l'enquête Panel 2007, qui a consisté à suivre un large échantillon d'élèves, de la classe de 6<sup>e</sup> à la classe de 3<sup>e</sup>. La Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP), du ministère de l'Éducation nationale, a été chargée de l'élaboration des épreuves de cette étude et de la mise en place de cette enquête<sup>1</sup>. Ce panel est constitué de 31 000 élèves, entrant en classe de 6<sup>e</sup> en septembre 2007, avec une première prise d'information en fin d'année scolaire 2007/2008, et une seconde prise d'information sur les mêmes élèves, trois ans plus tard, en fin d'année scolaire 2010/2011 (la majorité des élèves devant, alors, être scolarisée en classe de 3<sup>e</sup>). Les épreuves sont variées et portent, à la fois, sur des tests scolaires (maths, mémoire encyclopédique), des tests cognitifs (lecture, raisonnement) et, pour cet article, des questionnaires sur des variables de type conatif (motivation, sentiment d'efficacité personnelle...). Pour la passation trois ans plus tard, en 3<sup>e</sup> pour les élèves « à l'heure » et pour les élèves en 4<sup>e</sup> (redoublants), le questionnaire de motivation avait été adapté, avec des items de rébellion.

Les objectifs principaux de cet article sont de montrer l'évolution des motivations au bout de trois ans et d'étudier deux déterminants susceptibles de différencier l'amotivation de la rébellion : le climat de la classe (étude 1) et la popularité perçue des élèves (étude 2).

## ÉTUDE 1 : RÉBELLION ET CLIMAT DE LA CLASSE

### Méthode

#### Participants

Le panel était constitué de 23 886 élèves, entrés en classe de 6<sup>e</sup> en septembre 2007, et retrouvés,

1. Cette étude a été planifiée par la DEPP avec : Bruno Trosseille, chef du bureau de l'évaluation des élèves ; Françoise Champault, chef de projet ; Thierry Rocher, Marion Le Cam et Ronan Vourc'h du département de statistiques et plusieurs chercheurs.

trois ans plus tard, soit en 3<sup>e</sup> du collège, soit en en 4<sup>e</sup> (suite à un redoublement) ou, encore, orientés dans différentes filières. Le tableau 1 résume les différentes orientations observées en 2011.

Classe en 2011	N	%	Âge	$\sigma$	% Garçons/Filles
3 <sup>e</sup> générale	17 059	71,14	15,10	0,42	49/51
3 <sup>e</sup> européenne/internationale	3 984	16,67	15,03	0,40	45/55
3 <sup>e</sup> professionnelle	171	1,08	15,20	0,58	46/54
Total 3 <sup>e</sup>	21 214	88,81	15,08	0,42	48/52
4 <sup>e</sup> (toutes sections)	2 039	8,54	15,09	0,35	60/40
Classes profession/apprentis	79	0,33	16,05	1,02	70/30
Sections adaptées (SEGPA)	553	2,32	15,99	0,27	58/42
5 <sup>e</sup>	1	–	15,00		Filles

Tableau 1. Caractéristiques de l'échantillon (n = 23 886).

Nous ferons quelques analyses en fonction de la diversité des parcours, mais les analyses plus précises porteront sur les élèves de 6<sup>e</sup> qui sont parvenus en 3<sup>e</sup>, c'est-à-dire les 21 214 élèves qui sont dans les trois sections de 3<sup>e</sup> (générale, européenne/internationale et professionnelle) et qui représentent près de 89 % des élèves. Dans cet échantillon des élèves de 6<sup>e</sup> parvenus en 3<sup>e</sup>, la proportion de garçons (48 %) est proche de celle des filles (52 %). L'âge moyen des élèves est de 15 ans ( $m = 15,08$  ;  $\sigma = 0,42$ ).

#### Procédure et questionnaires

##### – Questionnaires de motivation

Les questionnaires de motivation et rébellion, ainsi que leurs déterminants, ont été présentés sous forme d'échelle de Likert, avec 5 niveaux de réponse : 1, Pas du tout vrai ; 2, Un peu vrai ; 3, Plutôt vrai ; 4, Vrai ; 5, Tout à fait vrai.

- (Échelle de motivation en 6<sup>e</sup>. Le questionnaire de motivation, passé auprès des élèves en 6<sup>e</sup> (en 2007), comportait des items de motivation intrinsèque, de motivation extrinsèque et d'amotivation (Blanchard, Lieury, Le Cam, Rocher, 2013). Ce questionnaire – inspiré d'une première version de la SDT (Deci, Ryan, 1985, 1987 ; Vallerand, Blais, Brière, Pelletier, 1989) – avait été validé auprès d'adolescents français (Blanchard, Vrignaud, Lallemand, Dosnon, Wach, 1997). Les items de motivation intrinsèque ( $\alpha = 0,79$ ) sont des items de motivation intrinsèque à la connaissance (Vallerand, Blais, Brière, Pelletier, 1989) (par exemple, « Je fais mes devoirs à la maison parce que j'aime

apprendre de nouvelles choses ») ; les items de motivation extrinsèque ( $\alpha = 0,60$ ) sont des items de régulation introjectée ou externe (par exemple, « Je fais mes devoirs à la maison parce qu'on m'a demandé de le faire ») ; les items d'amotivation ( $\alpha = 0,74$ ) sont du type suivant : « Honnêtement, je ne sais pas pourquoi il faut faire ses devoirs à la maison, j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps ». Une analyse factorielle confirmatoire, réalisée avec le logiciel MPLUS (version 6,11) a permis de confirmer la structure de cette échelle en trois facteurs ( $\chi^2(49) = 85$ ,  $p < .01$  ; RMSEA = 0,06 ; CFI = 0,94 ; TLI = 0,92) (Lieury, Fenouillet, Lorant, Kaplan, soumis).

- Échelle de motivation/rébellion en 3<sup>e</sup>. Pour l'étude sur les élèves de 3<sup>e</sup>, nous avons complété le questionnaire de motivation par quatre items de rébellion (par exemple, R2 « L'école et les devoirs me mettent en colère »), qui présentent un  $\alpha$  de Cronbach de 0,71. La validation du questionnaire a été faite grâce à une analyse factorielle confirmatoire, réalisée sur un échantillon de 26 527 élèves de 3<sup>e</sup> (Lieury et coll., soumis). Les indices montrent que le modèle d'une autre forme de motivation, la rébellion – distincte de l'amotivation, motivation intrinsèque et motivation extrinsèque – s'ajuste correctement aux données pour les 4 items de rébellion et pour 3 items des autres catégories de motivation (tableau 2). Les valeurs d'ajustement étaient : RMSEA = 0,051, SRMR = 0,03, TLI = 0,95 et CFI = 0,96 pour un  $\chi^2(59) = 4191,38$ ,  $\pi < .001$ ).

**Motivation intrinsèque**

MD2 – Je fais mes devoirs à la maison parce que j'aime apprendre de nouvelles choses.

MD7 – Je travaille en classe parce que je veux apprendre de nouvelles choses.

MD13 – J'essaie de bien faire au collège parce que j'apprends des choses qui m'intéressent.

**Motivation extrinsèque**

MD 12 – J'essaie de bien faire au collège pour que mes professeurs pensent que je suis un(e) bon(ne) élève.

MD 14 – J'essaie de bien faire au collège, parce que j'aurais une mauvaise image de moi si je ne le faisais pas.

MD 15 – J'essaie de bien faire au collège, parce que je considère que c'est important pour le métier que j'ai envie de faire.

**Amotivation**

MD5 – Honnêtement, je ne sais pas pourquoi il faut faire ses devoirs à la maison, j'ai vraiment l'impression de perdre mon temps.

MD10 – Je n'arrive pas à savoir à quoi cela sert de travailler en classe.

MD17 – Je me demande bien ce que je fais au collège, Si je pouvais, je n'irais pas.

**Rébellion**

R2 – L'école et les devoirs me mettent en colère.

R3 – Je comprends que certains élèves s'opposent aux professeurs.

R4 – L'école telle qu'elle est faite me donne envie de tout casser.

R5 – On me prend vraiment pour un(e) imbécile.

Tableau 2. Échelle de motivation/rébellion (Lieury, Fenouillet, Lorant, Kaplan, soumis).

– Perception de compétence

Le questionnaire contient également des variables supposées déterminer les différentes formes de motivation, selon le modèle de la SDT et notre modèle. Pour la théorie de la SDT et la nôtre, l'autodétermination et la compétence perçue sont essentielles. Dans la conception de Bandura (1990, 1993, 2003), les SEP (sentiments d'efficacité personnelle) constituent le principal facteur d'explication. Pour la compétence perçue, nous avons utilisé quatre items des SEP relatifs aux apprentissages scolaires de l'échelle utilisée antérieurement (Blanchard et coll., 2013), car les résultats indiquent que les SEP relatifs aux apprentissages scolaires sont proches des mesures de compétence perçue, dimension qui est liée aux différentes formes de motivations de la SDT (corrélations de .51 avec la motivation intrinsèque, .06 avec la motivation extrinsèque et -.35 avec l'amotivation). Nous avons sélectionné, pour représenter le sentiment de compétence perçue, les meilleurs items des SEP relatifs aux apprentissages scolaires, et qui portent sur des domaines variés de la cognition, l'attention (SEP10 – Vous sentez-vous capable de vous concentrer sur le travail scolaire ?), l'organisation (SEP 13 – Vous sentez-vous capable de vous organiser dans votre travail scolaire ?), la mémoire (SEP15 – Vous sentez-vous capable de mémoriser ce que vous apprenez en classe et dans les manuels scolaires ?) et la motivation (SEP17 – Vous sentez-vous capable de vous motiver pour le travail scolaire ?). Dans cet article, compétence perçue et SEP relatifs aux apprentissages scolaires seront donc considérés comme analogues.

– Questionnaire d'autodétermination

Les items d'autodétermination sont extraits de l'échelle de Blais et Vallerand (1991) (par exemple, « Même si l'école n'était pas obligatoire, j'irais » ;  $\alpha = 0,64$ ). Une analyse factorielle confirmatoire (Lieury et coll., soumis) permet de confirmer la structure de cette échelle en un facteur ( $\chi^2(1) = 33$ ,  $p < .001$  ; RMSEA = 0,04 ; CFI = 0,98 ; TLI = 0,99).

– Questionnaire du climat de la classe

Le questionnaire est une adaptation en français et pour les élèves de collège, du *Learning Climate Questionnaire* (Williams, Wiener, Markakis, Reeve, Deci, 1994 ; Black, Deci, 2000) validé en français par Leroy, Bressoux, Sarrazin et Trouilloud (2007, 2013). Le questionnaire est réduit à sept items (par exemple, « Je sens que mes professeurs me comprennent » ; « Je me sens vraiment en confiance avec mes professeurs »). L' $\alpha$  de Cronbach est de 0,87. Une analyse factorielle confirmatoire (Lieury et coll., soumis) a permis de confirmer la structure de cette échelle en un facteur ( $\chi^2(12) = 1\,450$ ,  $p < .001$  ; RMSEA = 0,06 ; CFI = 0,98 ; TLI = 0,97).

*Conditions de passation et de correction*

Afin de bien contrôler le remplissage des questionnaires par les élèves, la passation s'effectue par petits groupes (environ 5 à 6 élèves) dans chaque établissement échantillonné dans toute la France. La passation est confiée au conseiller principal d'éducation, au principal adjoint ou au conseiller d'orientation-psychologue.

## Résultats et discussion

### Évolution des formes de motivations au cours de quatre années de scolarité au collège

Dans ce paragraphe, la composition de notre échantillon nous permet de mesurer l'évolution des motivations de la 6<sup>e</sup> et trois ans plus tard, chez les mêmes élèves. Mais, par la suite, nous ne considérerons, en fonction de nos objectifs, que les élèves trois ans plus tard, quel que soit leur parcours.

– L'évolution des motivations de la 6<sup>e</sup> et trois ans plus tard

En moyenne, les élèves, lorsqu'ils étaient en 6<sup>e</sup>, étaient principalement motivés positivement

(motivation intrinsèque et motivation extrinsèque), comme cela a été mis en avant dans une étude antérieure (Blanchard et coll., 2013). Les moyennes (tableau 4) indiquent que les élèves se sentent, en moyenne, légèrement plus motivés de façon extrinsèque ( $m = 3,43$ , ce qui est supérieur à la réponse « plutôt vrai » ; vient, ensuite, la motivation intrinsèque ( $m = 3,20$ ). Les élèves sont, en moyenne, très peu amotivés ( $m = 1,42$ ), car plus près de la réponse « pas du tout vrai » que de « un peu vrai ».

	6 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	4 <sup>e</sup>	Filière professionnelle	Sections adaptées (SEGPA)
Motivation intrinsèque	3,20 (0,88)	2,82 (0,94)	2,45 (0,90)	2,81 (1,11)	3,09 (1,05)
Motivation extrinsèque	3,43 (0,73)	3,29 (0,92)	2,96 (0,95)	3,04 (1,00)	3,24 (1,00)
Amotivation	1,42 (0,70)	1,67 (0,81)	1,99 (1,01)	2,06 (0,97)	1,79 (0,92)
Rébellion	–	1,94 (0,82)	2,20 (0,96)	1,99 (0,92)	1,89 (0,85)

Tableau 3. Moyennes et écart-type ( $\sigma$ ) pour les catégories de motivation des mêmes élèves lorsqu'ils étaient en 6<sup>e</sup> puis 3 ans plus tard selon leur parcours ( $n = 23\ 886$ ).

Quelle est leur motivation après avoir suivi des parcours variés ? Pour simplifier (il y a trois sections de 3<sup>e</sup>), nous avons résumé la variété des sections à quatre parcours (tableau 3) pour que les résultats soient lisibles : en 3<sup>e</sup> (générale, internationale, professionnelle) ; les redoublants en 4<sup>e</sup> (toutes sections sauf SEGPA) ; les parcours professionnels et d'apprentissage et, enfin, les sections adaptées (SEGPA). Avec un échantillon aussi grand, faire un test d'échantillonnage (F ou t) n'a pas de sens, si bien que nous avons calculé la taille de l'effet (différence entre les moyennes/écart type moyen : Cohen, 1977 ; Corroyer, Rouanet, 1994). Il n'y a que des différences faibles entre les élèves, lorsqu'ils étaient en 6<sup>e</sup>, puis en 3<sup>e</sup>, avec toutefois des écart-types un peu plus élevés (0,70 à 0,88 en 6<sup>e</sup> et 0,82 à 0,94 en 3<sup>e</sup>) ; par exemple, pour la motivation intrinsèque, qui présente la différence la moins faible, la taille de l'effet ( $d$  de Cohen) est de 0,37, c'est-à-dire faible, puisqu'elle ne représente qu'à peine plus qu'un tiers d'écart-type.

On remarque principalement (tableau 3 ; figure 2) que ce sont les redoublants, scolarisés en 4<sup>e</sup>, qui sont les moins motivés intrinsèquement et extrinsèquement ( $d = 0,84$  pour MI et  $d = 0,56$  pour ME, par rapport à la 6<sup>e</sup>) ; à l'inverse, ils se déclarent plus amotivés ( $d = 0,67$ ) et rebelles. Les élèves en sections professionnelles et en apprentissage se

révèlent plus amotivés que les 3<sup>e</sup>, mais les élèves en sections adaptées ne sont pas plus amotivés et rebelles que les élèves à l'heure en 3<sup>e</sup>. Ils semblent bien adaptés au niveau motivationnel dans ces classes. Cela dit, les dispersions, pour ces élèves en sections professionnelles et adaptées, sont un peu plus élevées (écart-types aux alentours de 1), ce qui montre une hétérogénéité plus grande de leurs motivations.

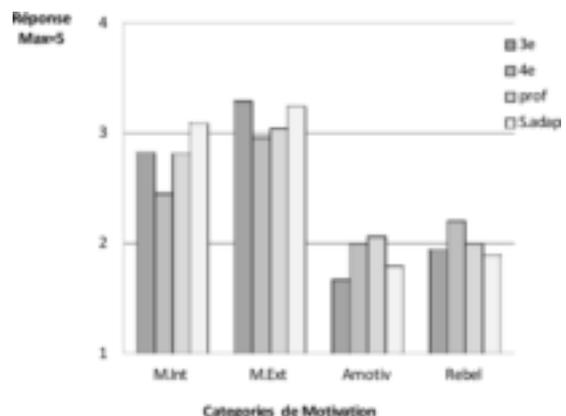
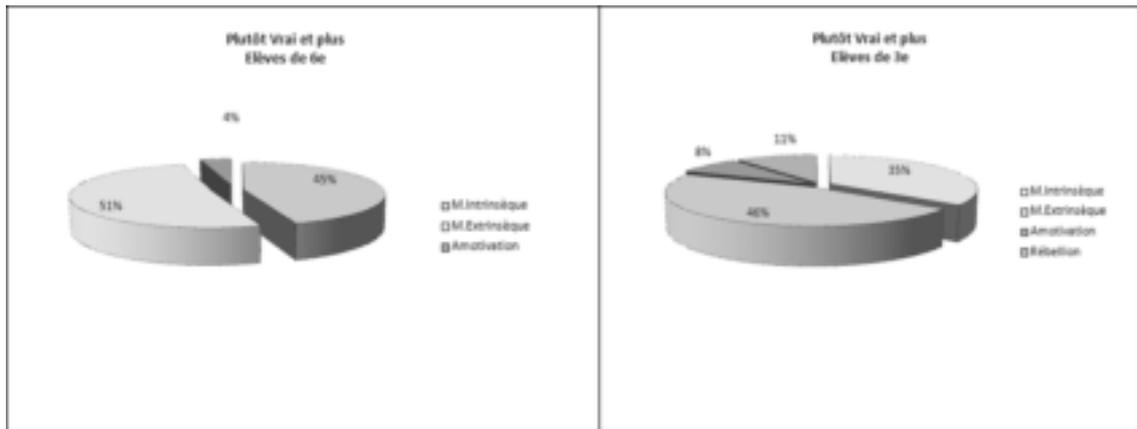


Figure 2. Comparaison des motivations des élèves trois ans après la 6<sup>e</sup>, selon les parcours.

– Répartition des catégories de motivation en fonction des deux parcours, 3<sup>e</sup> et redoublants en 4<sup>e</sup>

Comme ces résultats sont nombreux, nous avons résumé les données brutes (moyennes et écarts-types), pour les deux parcours majoritaires (élèves qui sont en 3<sup>e</sup> et élèves qui sont en 4<sup>e</sup>). Nous avons considéré que la réponse à « 2 – Un peu vrai » était incertaine et nous avons additionné les réponses, qui dénotent un choix « Vrai » de « 3 – Plutôt vrai » à « 5 – Tout à fait vrai », afin de faire des tris

croisés. Comme les scores sont des moyennes de scores obtenus à plusieurs items et que ces moyennes ne coïncident pas forcément avec les graduations de l'échelle (1 – Pas du tout, à 5 – Tout à fait vrai), nous avons recodé les moyennes de la façon suivante : 1 (Pas du tout) = 1-1,99 ; 2 = 2-2,5 ; 3 = 2,51-3,50 ; 4 = 3,51-4,50 ; 5 (Tout à fait vrai) = 4,51-5. Pour illustrer ce codage, si la moyenne, sur les trois items de motivation extrinsèque, pour un élève hypothétique, est de 3,55, ce niveau est recodé « 4 », ce qui correspond à vrai.



**Figure 3.** Répartition des élèves de 6<sup>e</sup> et des élèves parvenus en 3<sup>e</sup> trois ans plus tard, dans les différentes catégories de motivation (réponses « Plutôt vrai » et plus).

Voici l'évolution des réponses de la 6<sup>e</sup> à la 3<sup>e</sup> (figure 3). La proportion d'élèves de 3<sup>e</sup> en motivation intrinsèque a diminué (de 45 % à 35 %). Si, en 6<sup>e</sup>, les élèves étaient près de la moitié à être intrinsèquement motivés, ils ne sont plus qu'un élève sur trois à l'être en 3<sup>e</sup>. Les élèves sont, également, un peu moins en motivation extrinsèque (de 51 % à 46 %). Avec la nouvelle échelle de motivation/rébellion, nous observons que les élèves ne sont pas seulement amotivés, mais qu'il existe au moins une motivation de rébellion. Chez les élèves de 3<sup>e</sup>, 11 % sont en situation de rébellion. Quant aux élèves amotivés, ils représentent une proportion faible (8 %), mais ce pourcentage est le double de celui observé en 6<sup>e</sup> (4 %). Et si l'on additionne l'amotivation et la rébellion, cela représente près de 20 %, soit un élève sur cinq, alors que les élèves motivés intrinsèquement ne représentent plus qu'un élève sur trois. Au total, les élèves motivés de façon intrinsèque et extrinsèque représentent 80 % des élèves.

– Intercorrélations entre les motivations

Les corrélations entre les formes de motivation chez les élèves en 3<sup>e</sup> sont classiques (tableau 4). Rappelons que, pour les corrélations, les tailles d'effet sont faibles en dessous de .30, modérés

entre .30 et .50 et importants à partir de .50 (Cohen, 1977 ; Corroyer, Rouanet, 1994).

	Motivation intrinsèque	Motivation extrinsèque	Amotivation
Motivation extrinsèque	.54		
Amotivation	-.46	-.33	
Rebellion	-.42	-.29	c.66

Tableau 4. Intercorrélations entre les catégories de motivation chez les élèves de 3<sup>e</sup> (n = 21 214). Note : les corrélations > .02 sont significatives à p = .01.

La corrélation entre les motivations intrinsèque et extrinsèque est importante (.54). Les corrélations sont medium entre l'amotivation et les deux motivations « positives ». Pour la rébellion, on observe une corrélation forte (.66) avec l'amotivation et des corrélations négatives avec les motivations positives. C'est entre la rébellion et la motivation extrinsèque que l'on observe la corrélation la plus faible (-.29).

### Intercorrélations avec les déterminants des catégories de motivation

Selon notre modèle, les catégories de motivation sont la résultante de deux besoins, l'autodétermination et la compétence perçue. Rappelons (voir Méthode) que, pour évaluer la compétence perçue, nous avons sélectionné les quatre items les plus saturés dans le facteur des SEP relatifs aux apprentissages scolaires (d'après l'étude de Blanchard et coll., 2013), qui portent sur des domaines variés de

la cognition, de l'attention (SEP10), de l'organisation (SEP13), de la mémoire (SEP15) et de la motivation (SEP17).

Les élèves de 3<sup>e</sup> déclarent une assez bonne perception de compétence ( $m = 3,72$ ). Au contraire, les élèves ont, en moyenne, un sentiment d'autonomie faible ( $m = 0,52$ ) (rappelons qu'en France, le système scolaire est obligatoire jusqu'à 16 ans et que nos élèves ont en moyenne 15 ans).

	Moyenne	$\sigma$	Compétence perçue	Climat classe	Motivation intrinsèque	Motivation extrinsèque	Amotivation	Rébellion
Autodétermination	0,52	0,85	.49	.05	.58	.46	-.64	-.59
Compétence perçue	3,72	0,67		.21	.56	.42	-.46	-.42

Tableau 5. Statistiques descriptives et corrélations entre les catégories de motivation et leurs déterminants après 3 ans ( $n = 23\ 886$ ).

Les corrélations offrent des résultats conformes pour les motivations connues. La motivation intrinsèque est, à la fois, fortement corrélée avec l'autonomie et la compétence perçue (tableau 5), ce qui est conforme à la théorie de la SDT et à notre modèle. La motivation extrinsèque est modérément corrélée à l'autonomie, ce qui est conforme à la SDT, mais, aussi, à la compétence perçue, comme nous le pensons. À l'inverse, l'amotivation correspond à la perception d'une contrainte (-.64 avec l'autonomie) et, également, à la perception d'un manque de compétence (-.46). La rébellion est également fortement associée (-.59) à un sentiment de contrainte (autodétermination négative), ce qui est conforme à notre modèle. Mais, à l'inverse de notre modèle (figure 1), qui supposait que la rébellion était associée à un fort sentiment de compétence perçue, c'est l'inverse qui est observé (-.42). Les déterminants de la rébellion ressemblent donc à ceux de l'amotivation.

Un schéma (figure 4) illustre les différentes formes de motivation comme la résultante des deux besoins, autonomie et compétence perçue. Il semble bien que les motivations à l'école soient principalement déterminées par la résultante de ces deux besoins.

### Qu'est-ce qui pousse les élèves à se rebeller plutôt qu'à se résigner ?

Jusqu'à présent, nos résultats montrent qu'il y a bien une distinction entre les items de rébellion et les items d'amotivation, mais, étant donné la corrélation importante entre les deux formes de motivations (.66), on est amené à se poser la question : qu'est-ce qui pousse les élèves à se rebeller plutôt qu'à se résigner ?

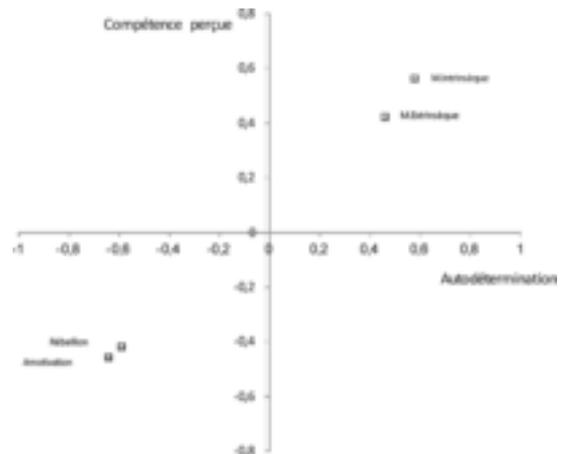


Figure 4. Les différentes formes de motivations, vues comme la résultante de deux déterminants, la compétence perçue et l'autodétermination. Note : les nombres des axes sont des corrélations. Élèves de 3<sup>e</sup> et autre parcours,  $n = 23\ 886$ .

– Les garçons se rebellent-ils plus que les filles ?

Une première hypothèse est de penser que les garçons se rebelleraient plus que les filles parce qu'ils ont un mode de réaction plus agressif, comme le montrent différentes méta-analyses (Eagly, Steffen, 1986 ; Bettencourt, Miller, 1996). Ainsi, pour des études récentes sur une population scolaire, 67 % des garçons montrent une augmentation des agressions chroniques pour des enfants de l'école primaire, alors que ce n'est le cas que pour seulement 9 % des filles (Shaeffer et coll., 2006). Dans notre étude, les filles sont plus motivées intrinsèquement en 3<sup>e</sup> que les garçons ( $F(1,23817) = 27,57$ ,  $p = .0001$ ), mais de façon négligeable ( $\eta^2 = 0,00$ ). Il

n’y a pas de différences pour la motivation extrinsèque. À l’inverse, les garçons sont plus amotivés que les filles  $F(1,23816) = 749,24, p = .0001; \eta^2 = 0,03$ ). De même, les garçons sont plus rebelles que les filles  $F(1,23816) = 585,01, p = .0001; \eta^2 = 0,02$ ). Les garçons sont donc plus rebelles, mais, aussi, plus amotivés. En pourcentage, 62 % des garçons, contre 38 % des filles, se déclarent rebelles (réponses « vrai » et plus). Mais, de même, 67 % des garçons, contre 33 % des filles, se déclarent amotivés. Il faut donc formuler d’autres hypothèses pour expliquer la différence entre la rébellion et l’amotivation.

– Le rôle du climat de la classe perçu par les élèves

La rébellion pourrait être déterminée par un mauvais climat de la classe, perçu par les élèves. Les items sont, par exemple, « Je sens que mes professeurs me comprennent » ; « Je me sens vraiment en confiance avec mes professeurs ». Les corrélations montrent une large corrélation avec la motivation intrinsèque et une medium avec la motivation extrinsèque (tableau 6). À l’inverse, la corrélation est négative avec l’amotivation (-.32) et, de façon plus importante, avec la rébellion (-.41). Le climat de la classe, perçu par les élèves, semble donc être une variable très importante dans la détermination des formes de motivations.

	Motivation intrinsèque	Motivation extrinsèque	Amotivation	Rébellion
Climat de la classe	.50	.43	-.32	-.41

Tableau 6. Corrélations avec les catégories de motivation et le climat de la classe (n = 23 886).

Un déterminant discriminant de l’amotivation et de la rébellion serait donc l’estime des professeurs, telle qu’elle est ressentie par les élèves (climat de classe). Une autre interprétation de la variable climat de la classe est qu’elle mesure le « besoin social » de Deci et Ryan, ce que Richer

et Vallerand (1998) ont appelé « appartenance sociale ».

Une analyse de la régression a été réalisée pour dissocier le poids des différents déterminants, l’autodétermination, la compétence perçue et le climat de la classe (tableau 7).

	Autodétermination	Compétence	Climat
Motivation intrinsèque. $R^2 = 0,48$	1,83	2,14	1,32
Motivation extrinsèque. $R^2 = 0,31$	0,28	0,28	0,25
Amotivation. $R^2 = 0,44$	-0,52	-25	-0,02
Rébellion. $R^2 = 0,39$	-0,45	-0,16	-0,16

Tableau 7. Coefficients standardisés *Beta* dans une régression multiple, pour les variables supposées déterminer les différentes formes de motivation (n = 23 886). Note : du fait de la grande taille de l’échantillon, tous les coefficients sont significatifs à  $p < .0001$ .

Rappelons que, dans l’analyse de la régression, le  $R^2$  est la fraction de variance expliquée par les variables prises en compte. À elles seules, les quatre variables expliquent une part très importante de la variance (Re de 0,31 à 0,48) ; les  $R^2$  sont caractérisés par des tailles d’effet importantes ( $\geq 0,25$  pour Cohen, 1977 ; Corroyer, Rouanet, 1994), la motivation extrinsèque ayant un  $R^2$  moins élevé (0,31). La dissociation en coefficients *Beta* des « poids » des différents déterminants montre que la motivation intrinsèque est déterminée – selon un ordre décroissant – par la compétence perçue, l’autonomie, et le climat de la classe. La motivation extrinsèque est modérément déterminée par les

trois variables de façon équivalente. L’amotivation est fortement et négativement déterminée, avant tout, par le sentiment de contrainte (autonomie négative -0,52) et, modérément, par le sentiment d’incompétence (-0,25). À noter – pour la différenciation entre amotivation et rébellion – que l’amotivation est faiblement déterminée par le climat de la classe (-0,02). Quant à la rébellion, elle est déterminée par un fort sentiment de contrainte (-0,44), mais moins élevé que pour l’amotivation ; de même, la rébellion est déterminée par un sentiment d’incompétence (-0,16), mais moins élevé que chez les élèves amotivés. Enfin, ce qui caractérise la rébellion, par rapport à l’amotivation, c’est que les

élèves rebelles semblent sensibles (-0,16) à la bienveillance des professeurs (climat de la classe).

Au total, nous nous sommes trompés en pensant que les élèves rebelles étaient caractérisés par un sentiment de compétence élevé (figure 1) dans un contexte de contrainte. Cependant, il semble que, par rapport aux élèves amotivés, les élèves rebelles se sentent un peu plus compétents. D'un autre côté, le climat de la classe est important pour les élèves rebelles. Dans l'amotivation, il se pourrait que les élèves soient démotivés, résignés, à un tel point qu'ils sont même insensibles à la bienveillance qu'ont les professeurs à leur égard.

## ÉTUDE 2 : RÉBELLION ET POPULARITÉ

La deuxième étude <sup>2</sup> a pour objectif de tester l'hypothèse de la « popularité perçue » comme déterminant possible de la rébellion. En effet, la recherche de Garandeau, Ahn et Rodkin (2011) montre que les élèves (environ 10 ans) les plus agressifs sont ceux qui sont les plus populaires dans leur groupe de camarades.

La notion de popularité a beaucoup intéressé les chercheurs en psychologie, mais aussi les chercheurs en sociologie (Lafontana, Cillessen, 2002 ; Owens, Duncan, 2009). Dans la définition sociométrique (Owens, Duncan, 2009 ; Meijs, Cillessen, Scholte, Segers, Spijkerman, 2008), la popularité est le fait d'avoir été choisi par de nombreux pairs (comme pour la popularité politique). La popularité est alors considérée comme une « visibilité publique » et elle est liée à un prestige élevé, un impact public ou un pouvoir social, mais pas forcément liée à un comportement agréable ou prosocial. Une autre façon d'évaluer la popularité perçue consiste à demander aux étudiants de désigner les camarades de classe populaires ou impopulaires. En général, ceux qui ont été définis comme populaires sont moins combatifs et dérangeants et, au contraire, plus coopératifs, sympathiques et dignes de confiance (Owens, Duncan, 2009 ; LaFontana, Cillessen, 2002). La popularité peut donc être liée, alternativement, soit à la dominance sociale soit à la gentillesse et la coopération.

Phénomène social complexe, l'agression ou l'agressivité doit être définie (Vallerand, Thill, 1993). D'une simple bagarre entre deux élèves à un crime meurtrier, l'agression peut, en effet, prendre différents aspects. Un élève peut être considéré comme agressif, dès lors qu'il insulte un de ses camarades, un professeur, ou dès lors qu'il blesse physiquement un autre individu. Pour

Vallerand et Thill (1993), un « acte est agressif s'il a été fait dans l'intention de blesser une autre personne ». Un individu agressif peut l'être dans ses gestes (agression physique), mais aussi dans ses paroles (agression symbolique ou relationnelle). Chez les adolescents et, plus précisément, dans le cadre des apprentissages scolaires, nous retrouvons ces deux formes d'agression, mais une différence subsiste d'un point de vue de la popularité. Employer l'agression physique envers ses camarades ne serait pas un bon moyen pour devenir populaire. À l'inverse, l'agression relationnelle a une influence sur la popularité perçue, car elle serait vue comme une compétence sociale, par l'utilisation de méthodes agressives pour parvenir à un haut statut au sein du groupe (Puckett, Aikins, Cillessen, 2008). Dans une étude menée auprès de collégiens dans deux collèges différents, l'un de formation professionnelle et l'autre de classes préparatoires, dans le nord-ouest de l'Europe, Meijs et coll. (2010) montrent que pour devenir populaire, les adolescents doivent non seulement adopter des comportements prosociaux, mais aussi faire preuve d'intelligence sociale, c'est-à-dire d'être capables d'avoir un certain contrôle social sur le groupe. En revanche, il ne semble pas y avoir de lien entre la popularité perçue et la réussite scolaire : la popularité peut être liée à un niveau scolaire faible tout comme à un niveau scolaire élevé.

### But de l'étude 2

Le but de cette étude est double. Le premier objectif est de compléter nos études montrant qu'il existe une autre forme de motivation : la rébellion. Dans le cadre de notre modèle (figure 1), nous voulons vérifier les relations entre les formes de motivation, notamment, la rébellion et leurs déterminants supposés, l'autodétermination (ou son inverse, la contrainte) et la compétence perçue (ou son analogue, les sentiments d'efficacité relatifs aux apprentissages scolaires). L'hypothèse spécifique de l'étude 2 est que la rébellion serait une forme de motivation, apparaissant lorsque les étudiants se sentent populaires dans leur groupe, car cette popularité perçue leur apporterait une estime de soi élevée, qui leur éviterait d'être amotivés ou résignés. Nous avons également voulu mesurer l'estime de soi des élèves (Vallières, Vallerand, 1990), car les étudiants en rébellion pourraient avoir une faible compétence perçue, mais une estime de soi élevée. Enfin, la relation entre les formes de motivation et les performances scolaires sera étudiée, puisque, s'agissant de classes complètes, nous avons obtenu la moyenne scolaire du premier semestre, alors que, dans l'étude 1, il s'agit d'un échantillon national composé de quelques élèves par établissement.

2. Nous remercions Aurore Richez, étudiante en master de psychologie à l'université de Strasbourg, pour sa participation active dans cette étude.

## Méthode

### Participants

Les élèves sont issus de six classes du lycée Schwilgué de Selestat, en Alsace (France) : une classe 1CAPELTB, c'est-à-dire de 1<sup>re</sup> année de C.A.P. électro-technique (n = 11), une classe 2CAPELTA, c'est-à-dire de 2<sup>e</sup> année de CAP électro-technique (groupe A) (n = 6), une classe 2CAPELTB (groupe B) (n = 6), une classe 2MEL, c'est-à-dire de seconde de baccalauréat professionnel, spécialité « maintenance des équipements industriels » (n = 19), une classe 2ELEEC, c'est-à-dire de seconde de baccalauréat professionnel, spécialité « électro-technique » (n = 20) et une classe 2MVA, c'est-à-dire de seconde de baccalauréat professionnel, spécialité « maintenance des véhicules automobiles » (n = 26). Cela fait un total de 88 étudiants. Les participants ne sont quasiment que des garçons (1 fille/87 garçons). L'âge moyen est de 16,10 ans ( $\sigma = 1,01$ ).

### Questionnaires

– Questionnaire de Motivation/Rébellion et leurs déterminants

Les questionnaires sont ceux de l'étude 1. Nous avons ajouté des items de l'échelle française d'estime de soi de Rosenberg (Vallières, Vallerand, 1990). Voici des exemples de ces catégories : autodétermination (A4 – « Même si l'école n'était pas obligatoire, j'irais ») ; compétence perçue ou sentiments d'efficacité relatifs aux apprentissages scolaires (SEP13 – « Je me sens capable de m'organiser dans mon travail scolaire ») et estime de soi (E7 – « Dans l'ensemble, je suis satisfait(e) de moi »).

– Construction d'un questionnaire de popularité perçue

Les items du sentiment de popularité perçue sont nouveaux et créés pour cette expérience. Ces items sont inspirés de la littérature (voir introduction) ou inventés par les chercheurs de l'équipe et leurs assistants. Il y avait 17 items au total et une ACP (voir résultats) a permis de dégager trois catégories différentes, dont nous avons retenu les quatre items les plus saturés (voir tableau 11).

### Procédure

Après accord de la direction de l'établissement<sup>3</sup>, les questionnaires ont été répartis dans les classes en début de cours. Tous les élèves de chaque classe ont rempli le questionnaire, aucun ne s'y est opposé. La période scolaire était comprise entre la fin du premier semestre et le début du deuxième semestre (mi-avril 2012). Les conditions de

remplissage du questionnaire sont identiques pour tous : avant de commencer, le proviseur-adjoint et/ou le professeur de la classe ont expliqué aux étudiants le but de cette étude et ont lu les consignes, en veillant à ce que personne n'omette d'inscrire son nom et son prénom. On a précisé aux étudiants que leur nom ne serait pas mentionné dans les résultats de l'étude et que les résultats de l'étude ne seraient pas utilisés par l'école. Parallèlement, la direction nous a fourni les bulletins du premier semestre, afin d'utiliser la moyenne scolaire.

## Résultats et discussion

### Statistiques descriptives pour les catégories de motivation

En moyenne, les étudiants sont principalement motivés positivement. La moyenne observée la plus élevée est la motivation extrinsèque (3,12), qui correspond à la réponse « Plutôt vrai », suivie par la motivation intrinsèque (2,84). Pour les autres motivations, c'est la réponse de rébellion qui est la plus forte (2,28), suivie par l'amotivation (2,23). La différence est significative entre les quatre formes de motivations ( $F(3/348) = 15,63$ ,  $p = .0001$  ;  $\eta^2 = 0,12$ ), mais les deux motivations positives (MI et ME) ne diffèrent pas entre elles, ni l'amotivation avec la rébellion. Notons, par rapport à l'étude 1 portant sur des élèves de collège, que ces élèves de filières professionnelles se sentent plus rebelles en moyenne (2,28 contre 1,94 pour les élèves de 3<sup>e</sup> de l'étude 1). Ils sont également plus âgés d'un an.

Étant donné la ressemblance entre les caractéristiques de l'amotivation et la rébellion dans l'étude 1, nous avons réalisé quelques analyses complémentaires pour savoir si ce sont les mêmes élèves qui sont amotivés et rebelles. Tout d'abord, une analyse par tris croisés montre que 47 % des élèves amotivés (répondant « Vrai » ou « Tout à fait vrai »), se déclarent également rebelles. Et 64 % des élèves rebelles se sentent, également, amotivés. Ces résultats confirment donc la corrélation élevée entre amotivation et rébellion. Mais ces formes de motivation ne se confondent pas, puisque, complémentirement, 53 % des élèves amotivés sont incertains quand à leur réponse de rébellion (« Un peu » ou « Plutôt »). Remarquons aussi que ce « chevauchement » des catégories de motivation apparaît également et même plus fortement chez les élèves motivés intrinsèquement et extrinsèquement. Ainsi, 68 % des élèves motivés intrinsèquement sont également en motivation extrinsèque (« Vrai » ou « Tout à fait vrai ») tandis que 59 % des élèves motivés extrinsèquement sont aussi en motivation intrinsèque. Une analyse hiérarchique a donc été conduite, pour avoir une classification d'ensemble des élèves. Pour cette analyse, nous

3. Tous nos remerciements à M. Stéphane Klein, proviseur-adjoint au lycée Schwilgué.

avons utilisé l'analyse *Two Step*, avec la méthode de classification *Bayes Information Criterion* (BIC). Deux clusters sont extraits par cette analyse. L'indicateur d'ajustement *Silhouette measure of cohesion and separation* est de 0,5, ce qui indique

une bonne qualité d'ajustement ; le cluster 1 comprend 47 % (n = 41) de l'échantillon et le cluster 2 comprend 53 % (n = 47). La répartition est assez équilibrée entre les clusters.

		N	Moyenne	$\sigma$	F[1,86]	P
MI 3i	1	41	2,02	0,61		
	2	47	3,56	0,58		
	Total	88	2,84	0,97	146,457	p < .001
Me3i	1	41	2,51	0,83		
	2	47	3,65	0,86		
	Total	88	3,12	1,01	39,357	p < .001
Am 3i	1	41	3,15	1,00		
	2	47	1,44	0,53		
	Total	88	2,23	1,16	104,517	p < .001
Rebel 4i	1	41	2,93	0,84		
	2	47	1,72	0,61		
	Total	88	2,28	0,94	60,453	p < .001

Tableau 8. Classification des élèves par une analyse en cluster.

Comme le montre le tableau 8, le cluster 1 est le cluster où les moyennes les plus fortes sont sur l'amotivation et la rébellion, alors que, dans le cluster 2, les moyennes les plus fortes concernent la motivation intrinsèque et extrinsèque. Les Anova montrent que les quatre formes de motivation sont significativement différentes, en fonction du cluster d'appartenance.

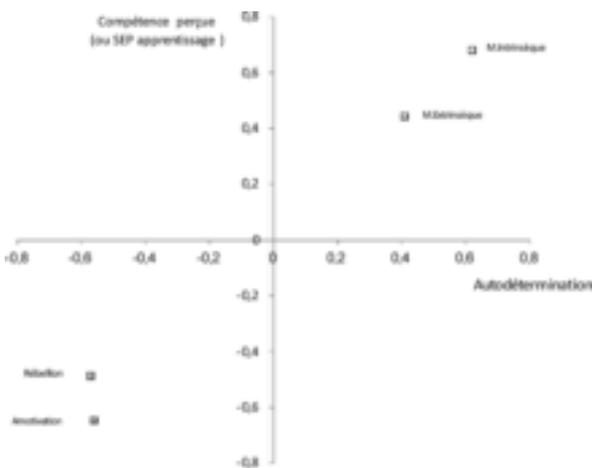
*Relations entre les catégories de motivation, l'autonomie, la compétence perçue et l'estime de soi*

Globalement, nous retrouvons les mêmes intercorrélations entre les catégories de motivation entre elles et avec leurs déterminants que dans l'étude 1, de sorte que nous les commenterons rapidement. Cependant, dans cette étude, nous avons ajouté des items d'estime, car il se pourrait que les étudiants rebelles aient une faible compétence perçue scolaire, mais une estime de soi élevée (tableau 9).

	Motivation intrinsèque	Motivation extrinsèque	Amotivation	Rébellion	Autodétermination	Comp. perçue
Motivation extrinsèque	.54					
Amotivation	-.63	-.40				
Rébellion	-.47	-.29	.70			
Autodétermination	.62	.41	-.56	-.57		
Compétence perçue	.68	.44	-.65	-.49	.61	
Estime	.14	.02	-.10	-.10	.21	.26

Tableau 9. Corrélations entre les catégories de motivation et l'autonomie, compétence perçue et estime de soi. Note, les corrélations au-dessus de .25 sont significatives à .01.

Les résultats présentés dans le tableau 9 montrent que l'estime de soi ne présente aucune corrélation statistiquement significative avec les autres variables. L'estime de soi semble donc ne jouer aucun rôle dans les motivations à l'école. Ce résultat peut sembler curieux et nous avons ajouté cette échelle, en pensant que les élèves en rébellion pourraient être des adolescents ayant une bonne estime de soi. Ce n'est pas le cas et, comme Deci et Ryan l'ont bien vu, la compétence perçue, c'est-à-dire spécifique aux activités (ici scolaires), est le meilleur prédicteur. En effet, la plupart des autres corrélations sont élevées, voire très élevées. La motivation intrinsèque apparaît fortement corrélée à la fois avec l'autonomie et la compétence perçue, et c'est le cas, de façon modérée, pour la motivation extrinsèque ; à l'inverse, l'amotivation est fortement corrélée négativement, à la fois, avec l'autodétermination, mais aussi avec la compétence perçue. En ce qui concerne notre modèle, la rébellion apparaît bien fortement corrélée négativement avec l'autonomie (-.57), et, comme dans l'étude 1, elle est corrélée négativement avec la compétence perçue (-.49). Toutefois, la rébellion est moins fortement corrélée avec le sentiment de compétence que ne l'est l'amotivation (-.63). Pour résumer, voici un diagramme (figure 5) illustrant les corrélations pour les quatre catégories de motivation en fonction des mécanismes supposés les déclencher.



**Figure 5.** Diagramme illustrant les corrélations entre les catégories de motivation et leurs déterminants : compétence perçue (SEP d'apprentissage) et autodétermination. Note : les nombres sur les axes sont des corrélations.

Dans ce diagramme, de même que pour l'étude 1, la motivation intrinsèque est fortement liée, à

la fois, à l'autonomie et la compétence perçue. La motivation extrinsèque correspond à un niveau modéré de corrélation, à la fois, avec l'autonomie et la compétence perçue, tandis que c'est l'inverse pour l'amotivation. En revanche, la rébellion semble être très liée au sentiment de contrainte (inverse de l'autonomie). La rébellion est également négativement liée à la compétence perçue, mais cette liaison est moins forte (-.49) qu'entre compétence et amotivation (-.63). Notons, par rapport à l'étude 1, que cette étude sur des élèves de 16 ans et en filières professionnelles, se sentant, en moyenne, plus rebelles, confirme que les élèves en rébellion se sentent moins incompetents que les élèves en amotivation. Si notre hypothèse que les élèves rebelles se sentaient compétents n'est pas confirmée, il semble bien qu'ils se sentent plus compétents que les élèves amotivés (ou résignés).

#### *Relations entre les catégories de motivation et la popularité perçue*

– Analyse en composantes principales des items de popularité perçue

Une analyse en composantes principales a été utilisée pour analyser les items de popularité perçue. Nous avons opté pour une solution où les valeurs propres, avant rotation, sont supérieures à 1 et un nombre de facteurs minimisant les items croisés (saturation supérieure à 0,40 dans plusieurs facteurs). Nous sommes arrivés ainsi à une solution à trois facteurs (valeurs propres avant rotation :  $F1 = 5,05$ , 30 % de la variance ;  $F2 = 2,27$ , 13 % ;  $F3 = 1,28$ , 7 %). Dans le tableau 3, nous ne représentons que les quatre items les mieux saturés, afin de faire des catégories homogènes pour tester notre hypothèse. Le premier facteur (21 % de variance après rotation) correspond au « leader » (P1A, 0,77), au chef qui arbitre les conflits (item P4, 0,68), à celui qui ose dire tout haut ce que les autres n'osent pas dire (P10, 0,73), mais aussi, (non représenté dans le tableau), quelqu'un de populaire (P13 « je suis quelqu'un de populaire dans ma classe », 0,54). Le deuxième facteur (17 % de variance) représente le « respect » que l'étudiant pense recevoir de son groupe de copains (P1D, 0,68), il pense avoir beaucoup d'amis (P8, 0,76) et il se voit comme quelqu'un d'important dans son groupe (PIC, 0,66). Enfin, le troisième facteur représente le conseiller qui décide pour le groupe (P5, 0,79) et qui est sollicité pour les conseils (P3). L'homogénéité entre les items ( $\alpha$  de Cronbach) est bonne pour les catégories « leader » et « respecté » ( $> 0,70$ , Nunnally, 1978) et un peu plus faible pour « conseiller » (tableau 10).

Items	F1 Leader	F2 Respecté	F3 Conseiller
<b>Leader</b>			
P1A – Dans mon groupe d'amis, je suis leader	0,77		
P1B – Dans mon groupe d'amis, je suis un des leaders	0,69		
P4 – Dans mon groupe d'amis, c'est moi qui arbitre les conflits	0,68		
P10 – Dans mon groupe d'amis, je dis haut et fort ce que les autres n'osent pas dire	0,73		
<b>Respecté</b>			
P1C – Dans mon groupe d'amis, je suis quelqu'un d'important		0,66	
P1D – Dans mon groupe d'amis, je suis quelqu'un que l'on respecte		0,68	
P6 – J'ai beaucoup d'amis		0,76	
P8 – Dans mon groupe d'amis, je me sens à l'aise		0,67	
<b>Conseiller</b>			
P1F – Dans mon groupe d'amis, on me demande toujours mon avis			0,43
P3 – Mes amis sollicitent mon avis pour régler leurs problèmes personnels			0,42
P5 – Dans mon groupe d'amis, c'est moi qui prend les décisions (sorties, fréquentations du groupe...)			0,79
P11 – J'aime que mes amis me demandent conseil			0,64
<b>Valeurs propres (après rotation)</b>	3,64	2,94	2,02
<b>% variance</b>	21 %	17 %	12 %

Tableau 10. Analyse en composantes principales (ACP) pour les items de popularité : quatre items les plus saturés sont retenus par catégorie. Note : les saturations inférieures à, 40 ne sont pas reportées.

Les statistiques descriptives (tableau 11) nous indiquent que les étudiants se sentent, en moyenne, respectés dans leur groupe ( $m = 3,99$ , ce qui est quasiment la réponse « 4 – Vrai »), suivi du rôle de conseiller. Les élèves se sentent, en moyenne, moins leaders, ce qui semble logique, tout le monde, par définition, ne peut être leader.

	Leader	Respecté	Conseiller
Moyenne	2,32	3,99	3,00
Écart-type	0,99	0,78	0,84
Alpha de Cronbach	0,77	0,74	0,64

Tableau 11. Moyenne, écart-type des catégories de popularité perçue ( $n = 88$ ).

– Relations entre les catégories de motivation et la popularité perçue

La plupart des corrélations entre les catégories de popularité perçue et celles de la motivation, sont nulles ou négligeables (tableau 12). La corrélation la moins basse (.23) est significative ( $p = .03$ ), entre la rébellion et la dimension « leader » de la popularité perçue. Ce résultat va dans le sens de l'hypothèse inspirée de Garandeau et coll. (2011), mais la taille de l'effet de la corrélation est faible (Cohen, 1977 ; Corroyer, Rouanet, 1994). La motivation extrinsèque a une corrélation de niveau équivalent (.22) avec la dimension « leader », alors que la corrélation est nulle avec l'amotivation. Bien que faible, cette liaison « leader-rébellion » permet, néanmoins, de faire une distinction entre la rébellion et l'amotivation.

	Leader	Respecté	Conseiller
Respecté	.32		
Conseiller	.40	.45	
Motivation intrinsèque	-.07	.04	.15
Motivation extrinsèque	.22	.13	.22
Amotivation	.11	-.03	-.03
Rébellion	.23	.00	.03

Tableau 12. Corrélations entre les catégories de popularité perçue et celles de la motivation. Note : les corrélations au-dessus de .25 sont statistiquement significatives à .01.

	Leader	Respecté	Conseiller
Autodétermination	-.13	.00	.07
Compétence perçue	-.05	.12	.18
Estime de soi	-.04	.51	.10

Tableau 13. Corrélations entre les catégories de popularité perçue et l'autonomie, la compétence perçue et l'estime de soi. Note : les corrélations au-dessus de .25 sont statistiquement significatives à .01.

	Motivation intrinsèque R <sup>2</sup> = 0,52		Motivation extrinsèque R <sup>2</sup> = 0,30		Amotivation R <sup>2</sup> = 0,47		Rébellion R <sup>2</sup> = 0,39	
	p	η <sup>2</sup>	p	η <sup>2</sup>	p	η <sup>2</sup>	p	η <sup>2</sup>
Autodétermination	<.01	0,38	.03	0,17	<.01	0,32	<.01	0,32
Compétence perçue	<.01	0,14	.02	0,06	<.01	0,15	.03	0,03
Leader	ns		.02	0,07	ns		ns	
Respecté	ns		ns		ns		ns	
Conseiller	ns		ns		ns		ns	

Tableau 14. Analyse en régression multiple des déterminants hypothétiques des catégories de motivation.

Toutes les catégories de motivation sont significativement liées, à la fois, à l'autodétermination et à la compétence perçue. Mais la taille de l'effet est particulièrement élevée (pour Cohen 1977, la taille de l'effet est élevée à partir de η<sup>2</sup> = 0,14), pour l'autodétermination, notamment, pour la motivation intrinsèque, l'amotivation et la rébellion. La compétence perçue a également un rôle : important pour la motivation intrinsèque et l'amotivation, modéré pour la motivation extrinsèque, mais faible pour la rébellion. La rébellion serait donc davantage déterminée par une contrainte forte que par un

Quant aux corrélations entre l'autodétermination, la compétence perçue et l'estime de soi, avec les trois dimensions de la popularité perçue (tableau 13), seule émerge la forte relation entre l'estime de soi et le respect (.51). Le respect des autres dans le groupe est donc, certainement, une dimension ou une facette importante de l'estime de soi, dimension liée sans doute au besoin social, mais qui n'intervient pas dans les motivations.

*Relations entre les catégories de motivation et l'ensemble des déterminants : autonomie, compétence perçue et popularité perçue*

Étant donné la faiblesse des corrélations entre les catégories de motivations et les dimensions de la popularité perçue, nous avons calculé une régression générale (logiciel Minitab 16), afin d'analyser le poids respectif des variables censées déterminer les motivations (tableau 14) ; R<sup>2</sup> est la fraction de variance expliquée par les variables prises en compte. Vu le nombre de variables, nous ne présentons que la significativité et la taille de l'effet (η<sup>2</sup> calculés à partir des sommes des carrés dans les ANOVA), lorsque l'effet de la variable est significatif.

sentiment de faible compétence, contrairement à l'amotivation qui serait liée aux deux, sentiment de contrainte associé à un faible sentiment de compétence.

En ce qui concerne notre hypothèse du rôle de la popularité perçue pour la rébellion, force est de constater que le poids de la meilleure dimension « leader » n'est pas significatif. Il ne l'est que pour la motivation extrinsèque, avec un effet taille modéré (0,07). Les autres dimensions, « respecté » et « conseiller », n'interviennent pas (non significatif).

### Relations entre les catégories de motivations et les performances scolaires

Les différentes motivations animant les étudiants ont-elles une implication dans leurs résultats scolaires ? En effet, la motivation intrinsèque est corrélée à .42, tandis que l'amotivation et la rébellion sont assez fortement corrélées négativement avec la moyenne scolaire. C'est avec la motivation extrinsèque (tableau 15) que les résultats scolaires corréleront le plus faiblement (.25).

	Moyenne scolaire
Motivation intrinsèque	.42
Motivation extrinsèque	.25
Amotivation	-.41
Rébellion	-.39

Tableau 15. Corrélations entre les catégories de motivation et la moyenne scolaire (n = 88). Note : les corrélations au-dessus de .25 sont statistiquement significatives à .01.

Comme les niveaux de réponse élevés (« Vrai » et « Tout à fait vrai »), moins fréquents, pourraient être noyés parmi les autres réponses, nous avons

réalisé une analyse par niveaux de réponse. Nous avons effectué des Anova, en prenant comme variable dépendante, la moyenne générale scolaire (dont le maximum est 20) et, comme variable indépendante, les niveaux de réponse des motivations. Comme les moyennes sur les items de la catégorie donnent des nombres continus, nous avons effectué un codage de ces moyennes en quatre niveaux, correspondant aux niveaux de l'échelle du questionnaire : 1 « Pas du tout » à 5 « Tout à fait vrai », le codage est le suivant : 1 (« Pas du tout vrai ») = 1 à 1,999 ; 2 = 2 à 2,5 ; 3 = 2,51 à 3,50 ; 4 (« Vrai ») = 3,51 à 5. Le dernier niveau de codage est 4, mais englobe le niveau de réponse 5 « Tout à fait vrai », car il y a très peu d'étudiants ayant répondu « Tout à fait vrai » (par exemple, une seule réponse en motivation intrinsèque).

Les résultats indiquent une augmentation significative des notes pour la motivation intrinsèque, en fonction des niveaux élevés de réponse ( $F(3,87) = 6,01$ ,  $p = .001$  ;  $\eta^2 = 0,18$ ). La moyenne des notes passe, ainsi, de 10,61, pour le niveau de réponse « Pas du tout vrai », à 12,97 pour le niveau « Vrai ». Toutefois, l'augmentation des notes, en fonction des niveaux de la motivation extrinsèque, n'est pas significative ( $F(3,87) = 2,52$ ,  $p = .06$  ;  $\eta^2 = 0,08$ ). La moyenne des notes passe de 10,27, pour le niveau de réponse « Pas du tout vrai », à 12,26 pour le niveau « Vrai ».

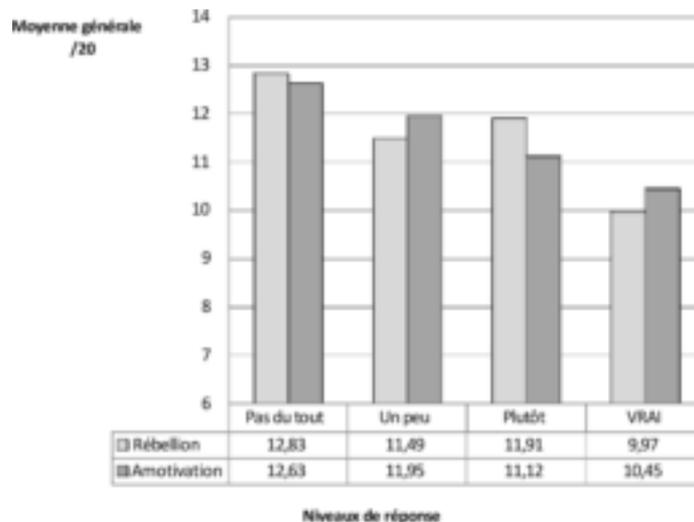


Figure 6. Effets négatifs de l'amotivation et de la rébellion sur les performances scolaires (n = 88).

Les résultats sont inverses pour la rébellion et l'amotivation (figure 6). Pour la rébellion, les notes baissent de 12,83 à 9,97 ( $F(3,87) = 6,20$  ;  $p = .001$  ;  $\eta^2 = 0,18$ ) et baissent de 12,63 à 10,45 ( $F(3,87) = 5,19$  ;  $p = .002$  ;  $\eta^2 = 0,16$ ) pour l'amotivation.

### CONCLUSION

Le but principal de cet article était d'approfondir les relations entre différents concepts dans le champ de la motivation, notamment, le nouveau concept de rébellion et fuite (Lieury et coll, 1996, soumis). Ces nouveaux concepts ont été déduits

d'une variante de la théorie de l'autodétermination (SDT) de Deci et Ryan. Dans cette variante, nous faisons l'hypothèse (figure 1) que les motivations étaient la résultante de deux besoins agissant ensemble : la compétence perçue et l'autodétermination (ou besoin d'autonomie). Dans ce cadre, nous faisons l'hypothèse que la rébellion était déterminée par un fort sentiment de contrainte (baisse du sentiment d'autonomie) et par un sentiment de compétence élevée.

De la 6<sup>e</sup> à la 3<sup>e</sup>, la proportion d'élèves motivés de façon intrinsèque a diminué. Si, en 6<sup>e</sup>, les élèves étaient près de la moitié à être intrinsèquement motivés, ils ne sont plus qu'un tiers à l'être en 3<sup>e</sup>. Les élèves sont toujours près de la moitié à être motivés de façon extrinsèque (de 51 % à 46 %). Avec la nouvelle échelle motivation/rébellion, nous observons que les élèves ne sont pas seulement amotivés, mais qu'il existe au moins une autre motivation, la rébellion. Chez les élèves de 3<sup>e</sup>, 11 % sont en situation de rébellion. Quant à l'amotivation, elle représente une proportion faible (8 %), mais qui est le double de celle observée sur l'échantillon des élèves en 6<sup>e</sup> (4 %), sans prendre en compte les redoublants. Et si l'on additionne l'amotivation et la rébellion, cela représente près de 20 % des élèves. Au total, 80 % des élèves sont motivés de façon intrinsèque ou extrinsèque. C'est donc la grande majorité des élèves du collège qui est positivement motivée en fin de cycle. En revanche, le tableau n'est plus le même chez les élèves qui se retrouvent en 4<sup>e</sup>, suite à un redoublement. Cette fois, le pourcentage des élèves motivés de façon intrinsèque baisse de moitié, de la 6<sup>e</sup> à la 4<sup>e</sup>. Quant au pourcentage d'élèves motivés de façon extrinsèque, il n'évolue pas. En revanche, il y a près d'un tiers d'élèves qui sont amotivés (13 %) et en situation de rébellion (16 %). Comme pour les élèves parvenus en 3<sup>e</sup>, les élèves de 4<sup>e</sup> en situation de rébellion sont plus nombreux que les élèves amotivés.

Si les différentes analyses distinguent bien la rébellion de l'amotivation, les résultats nous conduisent à corriger notre modèle explicatif de la rébellion. Contrairement à notre hypothèse initiale (figure 1), qui supposait que la rébellion était associée à un fort sentiment de compétence perçue, nos résultats mettent en évidence le fait que la rébellion est corrélée avec un faible niveau de compétence perçue. Les déterminants de la rébellion ressemblent donc à ceux de l'amotivation. Qu'est-ce qui pousse les élèves à se rebeller plutôt qu'à se résigner ? La première hypothèse envisagée est que la rébellion est le mode de motivation pour les élèves (ou individus) les plus agressifs, qui sont des garçons. Nos résultats montrent bien que les garçons sont plus rebelles, mais qu'ils sont aussi plus amotivés. Sur l'ensemble de notre échantillon

(étude 1), 62 % des garçons, contre 38 % des filles, se déclarent rebelles (réponses « Plutôt vrai » et plus), et 67 % des garçons, contre 33 % des filles, se déclarent amotivés.

Il faut donc se tourner vers des mécanismes plus cognitifs. En effet, aux côtés de l'autonomie et de la compétence perçue, le climat de la classe – qui correspond à l'estime ou la bienveillance des professeurs perçue par les élèves – semble une variable déterminante. Une analyse de régression montre que l'estime perçue des professeurs (climat de la classe) est importante dans la rébellion, tandis qu'elle a peu d'impact dans l'amotivation. D'un autre côté, cette analyse révèle un poids plus important de la contrainte (autonomie négative) et du sentiment d'incompétence dans l'amotivation que dans la rébellion. Les élèves amotivés ne ressentent plus d'autonomie et de compétence, au point de ne plus être sensibles à la bienveillance des professeurs à leur égard. À propos de la bienveillance des professeurs, on peut faire l'hypothèse que le style de l'enseignant lui-même pourrait favoriser la rébellion. Ainsi Romi, Lewis, Roache et Riley (2011) ont montré que des techniques de management agressives (par exemple, embarras, sarcasme, punition) sont corrélées avec une attitude négative envers l'enseignant.

La deuxième étude, réalisée sur un échantillon d'élèves un peu plus âgés (16 ans), scolarisés en filières professionnelles, avait pour objectif de tester l'hypothèse de la popularité perçue comme déterminant possible de la rébellion. En effet, la recherche de Garandea, Ahn et Rodkin (2011) a montré que les élèves les plus agressifs étaient ceux qui sont les plus populaires dans leur groupe. À cette fin, un questionnaire, inspiré de recherches antérieures, a été construit. Une analyse en composantes principales révèle trois facteurs : « leader », qui correspond au chef qui arbitre les conflits et celui qui ose dire tout haut ce que les autres n'osent pas dire ; le « respect » que l'élève pense recevoir de son groupe de camarades et le « conseiller » qui décide pour le groupe. Cependant, les corrélations entre les catégories de popularité perçue et celles de la motivation, sont nulles ou négligeables. La corrélation la moins basse (.23) est entre la rébellion et la dimension « leader » de la popularité perçue. Bien que faible, cette liaison « leader-rébellion » permet, néanmoins, de faire une distinction entre la rébellion et l'amotivation. Cependant, Garandea, Ahn et Rodkin (2011) ont également montré que les dimensions leader et rébellion entretiennent des relations complexes avec l'environnement. Leurs études montrent, en effet, que les élèves agressifs seraient les plus populaires dans des classes où il y a beaucoup d'élèves, et dans des locaux où les élèves se sentent très confinés. La popularité perçue est donc, peut-être, une « variable

confondue » et masque d'autres variables, notamment, la perception d'un environnement intolérable, comme dans notre première étude (Lieury et coll., 1996). D'autres études sont donc à réaliser dans cette direction.

En conclusion, la rébellion est un état particulier, distinct de l'amotivation ou la résignation. L'élève rebelle est moins sensible à la perception d'incompétence et il est sensible au climat de la classe, ce qui laisse, aux éducateurs, des pistes de remédiation. Enfin, du point de vue des pistes de recherches futures, il reste d'autres variables qui pourraient différencier la rébellion de l'amotivation, en

particulier, l'existence ou non d'un but. En effet, si l'on s'appuie sur l'analogie des grévistes ou des rebelles dans l'histoire, les individus rebelles sont, en général, orientés vers l'obtention d'un ou plusieurs buts ; par exemple, pour les adultes, conserver leur emploi, augmenter un salaire ou, historiquement, changer des orientations politiques, etc. Pour les élèves, ce pourrait être alléger un programme, alléger les devoirs, rendre un programme plus intéressant, avoir un enseignant plus juste, etc. Les élèves en rébellion se distingueraient, alors, des élèves amotivés, par le fait qu'ils ont un but, ce qui ne serait pas le cas des élèves amotivés.

## RÉFÉRENCES

- BANDURA (Albert).— *Multidimensional scales of perceived academic efficacy*, Stanford, CA, Stanford university press, 1990.
- BANDURA (Albert).— Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning, *Educational psychologist*, 28, 1993, p. 117-148.
- BANDURA (Albert).— *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle* [1997], Paris, De Boeck, 2<sup>e</sup> éd. 2007.
- BETTENCOURT (B. Ann), MILLER (Norman).— Gender differences in aggression as a function of provocation : A meta-analysis, *Psychological bulletin*, 119, 1996, p. 422-447.
- BLACK (Aaron E.), DECI (Edward L.).— The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry : A self-determination theory perspective, *Science education*, 84, 2000, p. 740-756.
- BLAIS (Marc R.), VALLERAND (Robert J.).— Échelle de perception d'autodétermination dans les domaines de vie (ÉPADV-16), 1991, manuscrit non publié.
- BLANCHARD (Serge), VRIGNAUD (Pierre), LALLEMAND (Noelle), DOSNON (Odile), WACH (Monique).— Validation de l'échelle de motivation en éducation auprès de lycéens français, *L'orientation scolaire et professionnelle*, 26, 1, 1997, p. 33-56.
- BLANCHARD (Serge), LIEURY (Alain), LE CAM (Marion), ROCHER (Thierry).— Motivation et sentiment d'efficacité personnelle chez 30 000 élèves de 6<sup>e</sup> de collège, *Bulletin de psychologie*, 66, 1, 2013, p. 23-35.
- BERKOWITZ (Leonard).— Frustration-Aggression hypothesis : Examination and reformulation. *Psychological bulletin*, 106, 1, 1989, p. 59-73.
- BREHM (Jack W.).— *A theory of psychological reactance*, New York, Academic press, Inc, 1966.
- COHEN (Jacob).— *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, New-York, Academic press, 2<sup>e</sup> éd., 1977.
- CORROYER (Denis), ROUANET (Henri).— Sur l'importance des effets et des indicateurs dans l'analyse statistique des données, *L'année psychologique*, 94, 4, 1994, p. 607-623.
- DECI (Edward L.), RYAN (Richard M.).— *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, New York, Plenum, 1985.
- DECI (Edward L.), RYAN (Richard M.).— The support of autonomy and the control of behavior, *Journal of personality and social psychology*, 53, 6, 1987, p. 1024-1037.
- DEMBO (Tamara).— Der Ärger als dynamisches Problem, *Psychologische Forschung*, 15, 144, 1931, p. 1-144. Cité par Nuttin, La motivation, dans Fraise, Piaget, *Traité de psychologie expérimentale*, t. 5, Paris, Presses universitaires de France p. 1-83.
- DOLLARD (John), DOOB (Leonard W.), MILLER (Neal E), MOWRER (Orval H.), SEARS (Robert R.).— *Frustration and aggression*, New Haven, Yale university press, 1939.
- DWECK (Carol S.), REPPUCCI (Nicholas D.).— Learned helplessness and reinforcement responsibility in children, *Journal of personality and social psychology*, 25, 1973, p. 109-116.
- EHRlich (Stéphane), FLORIN (Agnès).— Ne pas décourager l'élève, *Revue française de pédagogie*, 86, 1989, p. 35-48.
- EAGLY (Alice H.), STEFFEN (Valérie).— Gender and aggressive behavior : A meta-analytic review of the social psychological literature, *Psychological bulletin*, 100, 1986, p. 309-330.
- FENOUILLET (Fabien).— *Les théories de la motivation*, Paris, Dunod, 2012.
- FENOUILLET (Fabien).— *La motivation*, Paris, Dunod, 2<sup>e</sup> éd., 2013.

- FENOUILLET (Fabien), LIEURY (Alain).– Faut-il secouer ou dorloter les élèves ? Apprentissage en fonction de la motivation induite par l'ego et du niveau de mémoire encyclopédique en géographie, *Revue de psychologie de l'éducation*, 1, 1996, p. 99-124.
- GARANDEAU (Claire F.), AHN (Hai-Jeong), RODKIN (Philip C.).– The social status of aggressive students across contexts : the role of classroom status hierarchy, academic achievement and grade, *Developmental psychology*, 47, 6, 2011, p. 1699-1710.
- LAFONTANA (Kathryn M.), CILLESSEN (Antonius H. N.).– Children's perceptions of popular and unpopular peers : A multimethod assessment, *Developmental psychology*, 38, 5, 2002, p. 635-647.
- LEPPER (Mark R.), GREENE (David).– Turning play into works : Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation, *Journal of personality and social psychology*, 31, 1975, p. 479-486.
- LEROY (Nadia), BRESSOUX (Pascal), SARRAZIN (Philippe), TROUILLOUD (David).– Vers un modèle de l'impact du climat motivationnel de la classe sur la motivation des élèves, *Actualité de la recherche en éducation et formation*, Strasbourg, 2007.
- LEROY (Nadia), BRESSOUX (Pascal), SARRAZIN (Philippe), TROUILLOUD (David).– Un modèle sociocognitif des apprentissages scolaires : style motivationnel de l'enseignant, soutien perçu des élèves et processus motivationnels, *Revue française de pédagogie*, 182, 2013, p. 71-92.
- LESSNE (Greg), VENKATESAN (M.).– Reactance theory in consumer research : The past, present and future, dans Srull (T. K.), *Advances in consumer research*, Vol. 16, Provo, UT, Association for consumer research, 1989, p. 76-78.
- LIEURY (Alain), FENOUILLET (Fabien).– *Motivation et réussite scolaire*, Paris, Dunod, 3<sup>e</sup> éd., 2013.
- LIEURY (Alain), FENOUILLET (Fabien), LORANT (Sonia), KAPLAN (Jonathan).– Rebellion, motivation and academic achievement in middle school, soumis.
- LIEURY (Alain), LE MAGOUROU (Karine), LOUBOUTIN (Valérie), FENOUILLET (Fabien).– Trop c'est trop ! De la résignation apprise à la rébellion en situation de difficulté intolérable, *Psychologie & psychométrie*, 17, 4, 1996, p. 37-55.
- MELIS (Noortje), CILLESSEN (Antonius H. N.), SCHOLTE (Ron H. J.), SEGERS (Eliane), SPIJKERMAN (Renske).– Social intelligence and academic achievement as predictors of adolescent popularity, *Journal of youth and adolescence*, 39, 2010, p. 62-72.
- MILLER (Neal E.) – The frustration-aggression hypothesis, *Psychological review*, 48, 1941, p. 337-342.
- MOSCOVICI (Serge).– *Psychologie des minorités actives*, Paris, Presses universitaires de France, 1979.
- NUNNALLY (Jum C.).– *Psychometric theory*, New York, McGraw-Hill, 2<sup>e</sup> éd., 1978.
- OWENS (Larry), DUNCAN (Neil).– « They might not like you but everyone knows you », popularity among teenage girls, *Journal of student wellbeing*, 3, 1, 2009, p. 14-39.
- PAQUET (Yvan), BERJOT (Sophie), GILLET (Nicolas).– Validation d'une échelle de locus de contrôle spécifique à la performance en sport individuel (LOCPSI), *Bulletin de psychologie*, 62, 4, 2009, p. 351-363.
- PASTORELLI (Concetta), CAPRARA (Gian Vittorio), BARBARANELLI (Claudio), ROLA (Jarek), ROZSA (Sandor), BANDURA (Albert).– The structure of children's perceived self-efficacy : A cross-national study, *European journal of psychological assessment*, 17, 2, 2001, p. 87-97.
- PELLETIER (Luc G.), FORTIER (Michelle S.), VALLERAND (Robert J.), BRIÈRE (Nathalie M.).– Associations among perceived autonomy support, forms of self-regulations and persistence : A prospective study, *Motivation and emotion*, 25, 4, 2001, p. 279-306.
- PETERSON (Christopher), MAIER (Steven F.), SELIGMAN (Martin E. P.).– *Learned helplessness : A theory for the age of personal control*, Oxford, Oxford university press, 1993.
- PUCKETT (Marissa B.), AIKINS (Julie W.), CILLESSEN (Antonius H. N.).– Moderators of the association between relational aggression and perceived popularity, *Aggressive behavior*, 34, 6, 2008, p. 563-576.
- RICHER (Sylvie F.), VALLERAND (Robert J.).– Construction et validation de l'échelle du sentiment d'appartenance sociale, *Revue européenne de psychologie appliquée*, 48, 1998, p. 129-137.
- ROMI (Shlomo), LEWIS (Ramon), ROACHE (Joel), RILEY (Philip).– The Impact of Teacher's aggressive management techniques on Student's Attitudes to schoolwork, *The journal of educational research*, 104, 2011, p. 231-240.
- ROTTER (Julian B.), MULRY (Ray C.).– Internal versus External control of reinforcement and decision time, *Journal of personality and social psychology*, 2, 1965, p. 598-604.
- RYAN (Richard M.), DECI (Edward L.).– Intrinsic and extrinsic motivations : Classic definitions and new directions, *Contemporary educational psychology*, 25, 2000a, p. 54-67.
- RYAN (Richard M.), DECI (Edward L.).– Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being, *American psychologist*, 55, 1, 2000b, p. 68-78.
- SELIGMAN (Martin E. P.), MAIER (Steven F.).– Failure to escape traumatic shock, *Journal of experimental psychology*, 74, 1, 1967, p. 1-9.
- SHAEFFER (Cindy M.), PETRAS (Hanno), IALONGO (Nicholas), MASYN (Katherine E.), HUBBARD (Scott), PODUSKA (Jeanne), KELLAM (Sheppard).– A comparison of « girls and boys » aggressive-disruptive behavior trajectories across elementary school : Prediction to young adult antisocial outcomes, *Journal of consulting and clinical psychology*, 74, 3, 2006, p. 500-510.
- VALLERAND (Robert).– Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation, dans Zanna (M. P.), *Advances in experimental social psychology*, New York, Academic press, 1997, p. 271-360.

VALLERAND (Robert J.), THILL (Edgar).– *Introduction à la psychologie de la motivation*, Québec, Vigot, 1993.

VALLERAND (Robert), BLAIS (Marc R.), BRIÈRE (Nathalie M.), PELLETIER (Luc).– Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (Emé-S 28), *Canadian journal of behavioural science*, 3, 21, 1989, p. 323-349.

VALLIÈRES (Évelyne F.), VALLERAND (Robert J.).– Traduction et validation canadienne-française de l'échelle de l'estime de soi de Rosenberg, *International journal of psychology*, 25, 1990, p. 305-316.

WILLIAMS (Geoffrey C.), WIENER (Myra W.), MARKAKIS (Kathryn M.), REEVE (Johnmarshall), DECI (Edward L.).– Medical student motivation for internal medicine, *Journal of general internal medicine*, 1994, p. 327-333.