



HAL
open science

Délinquance juvénile : appartenance à une bande et comportement de récidive

Laëtitia Hauret Hauret-Lépine

► **To cite this version:**

Laëtitia Hauret Hauret-Lépine. Délinquance juvénile : appartenance à une bande et comportement de récidive. Sociologie. Université Nancy 2, 2008. Français. NNT : 2008NAN20002 . tel-01777303

HAL Id: tel-01777303

<https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01777303v1>

Submitted on 24 Apr 2018

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.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITÉ NANCY 2
ÉCOLE DOCTORALE SCIENCES JURIDIQUES, POLITIQUES, ÉCONOMIQUES ET DE
GESTION
FACULTÉ DE DROIT, SCIENCES ÉCONOMIQUES ET GESTION

**DÉLINQUANCE JUVÉNILE : APPARTENANCE À UNE BANDE ET
COMPORTEMENT DE RÉCIDIVE**

THÈSE

pour l'obtention du grade de

Docteur ès Sciences Économiques

Présentée et soutenue publiquement par :

Laetitia HAURET-LÉPINE

Le 6 mai 2008

À l'Université Nancy 2

Membres du Jury :

M. Pierre KOPP	Professeur, Université Paris I, Rapporteur
M. François-Charles WOLFF	Professeur, Université de Nantes, Rapporteur
M. Bruno DEFFAINS	Professeur, Université Paris X, Directeur de thèse

LE CORPS ENSEIGNANT
de la Faculté de Droit,
Sciences Economiques & Gestion

DOYEN

M. Olivier CACHARD

DOYENS HONORAIRES

MM. TALLON, GROSS, JAQUET, CRIQUI

PROFESSEURS ÉMÉRITES

M. VITU, Professeur de Droit Pénal
M. CHARPENTIER, Professeur de Droit Public
M. JAQUET, Professeur de Droit Public
M. COUDERT, Professeur d'Histoire du Droit
Mme GAY, Professeur d'Histoire du Droit
M. BORELLA, Professeur de Droit Public
Mme MARRAUD, Professeur de Droit Privé
M. GROSS Bernard, Professeur de Droit Privé

PROFESSEURS

M. RAY Jean-Claude	Professeur de Sciences Économiques
M. SEUROT François	Professeur de Sciences Économiques
M. DUGAS DE LA BOISSONNY Christian	Professeur d'Histoire du Droit
M. SEUVIC Jean-François	Professeur de Droit Privé
M. MOUTON Jean-Denis	Professeur de Droit Public
M. BUZELAY Alain	Professeur de Sciences Économiques
M. JACQUOT François	Professeur de Droit Privé
M. ARNOULD Daniel	Professeur de Sciences Économiques
M. CRIQUI Etienne	Professeur de Science Politique
M. BILLORET Jean-Louis	Professeur de Sciences Économiques
M. PIERRÉ-CAPS Stéphane	Professeur de Droit Public
M. GOSSEREZ Christian	Professeur de Droit Public
M. GARTNER Fabrice	Professeur de Droit Public
M. EBOUE Chicot	Professeur de Sciences Économiques
M. DEFFAINS Bruno	Professeur de Sciences Économiques
M. MAZIAU Nicolas	Professeur de Droit Public
M. DEREU Yves	Professeur de Droit Privé
M. BISMANS Francis	Professeur de Sciences Économiques
M. ASTAING Antoine	Professeur d'Histoire du Droit
Mme DORIAT-DUBAN Myriam	Professeur de Sciences Économiques
M. STASIAK Frédéric	Professeur de Droit Privé
M. CACHARD Olivier	Professeur de Droit Privé
M. GRY Yves	Professeur de Droit Public
M. LAMBERT Thierry	Professeur de Droit Privé
M. HENRY Xavier	Professeur de Droit Privé
M. PLESSIX Benoît	Professeur de Droit Public

Mme TISSERAND-MARTIN Alice
Mme LEMONNIER-LESAGE Virginie
Mme SPAETER-LOEHRER Sandrine
Mme UBAUD-BERGERON Marion
M. MAMPUYA Auguste

Professeur de Droit Privé
Professeur d'Histoire du Droit
Professeur de Sciences Économiques
Professeur de Droit Public
Professeur "invité" de Droit Public

MAITRES DE CONFERENCES

M. BOURGAUX Claude	Maître de Conférences de Droit Privé
M. BEAUFORT Jean-Louis	Maître de Conférences de Droit Privé
M. PELLISSIER Dominique	Maître de Conférences de Sciences Économiques
Mme CHARDIN France	Maître de Conférences de Droit Privé
M. GERMAIN Éric	Maître de Conférences de Droit Public
M. LUISIN Bernard	Maître de Conférences de Droit Public
Mme MANSUY Francine	Maître de Conférences de Droit Privé
M. VENANDET Guy	Maître de Conférences de Droit Privé
Mme TILLEMENT Geneviève	Maître de Conférences de Droit Privé
Mme GANZER Annette	Maître de Conférences de Droit Privé
M. OLIVIER Laurent	Maître de Conférences de Science Politique
M. DIELLER Bernard	Maître de Conférences de Sciences Économiques
M. GUIGOU Jean-Daniel	Maître de Conférences de Sciences Économiques
M. GASSER Jean-Michel	Maître de Conférences de Droit Privé
Mme JANKELIOWITCH-LAVAL Éliane	Maître de Conférences de Sciences Économiques
M. AIMAR Thierry	Maître de Conférences de Sciences Économiques
Mme KUHN Nicole	Maître de Conférences de Droit Public
Mme DAVID-BALESTRIERO Véronique	Maître de Conférences de Droit Privé
Mme ETIENNOT Pascale	Maître de Conférences de Droit Privé
Mme DANTONEL-COR Nadine	Maître de Conférences de Droit Public
Mlle BARBIER Madeleine	Maître de Conférences d'Histoire du Droit
M. FOURMENT François	Maître de Conférences de Droit Privé
M. ANDOLFATTO Dominique	Maître de Conférences de Science Politique
Mme DEFFAINS Nathalie	Maître de Conférences de Droit Public
Mme SIERPINSKI Batyah	Maître de Conférences de Droit Public
M. MOINE André	Maître de Conférences de Droit Public
Mlle LEBEL Christine	Maître de Conférences de Droit Privé
Mlle LE GUELLAFF Florence	Maître de Conférences d'Histoire du Droit
M. PY Bruno	Maître de Conférences de Droit Privé
M. BERNI Daniel	Maître de Conférences d'Histoire du Droit
M. EVRARD Sébastien	Maître de Conférences d'Histoire du Droit
M. FENOGLIO Philippe	Maître de Conférences de Sciences Économiques
Mme BOURREAU DUBOIS Cécile	Maître de Conférences de Sciences Économiques
Mlle GARDIN Alexia	Maître de Conférences de Droit Privé
M. KLOTGEN Paul	Maître de Conférences de Droit Privé
Mme DERDAELE Élodie	Maître de Conférences de Droit Public
M. DAMAS Nicolas	Maître de Conférences de Droit Privé
M. GICQUEL Jean-François	Maître de Conférences d'Histoire du Droit
M. PFISTER Etienne	Maître de Conférences de Sciences Économiques
Mme LELIEVRE Valérie	Maître de Conférences de Sciences Économiques
M. PREVOT Jean-Luc	Maître de Conférences de Sciences Économiques
M. WEBER Jean-Paul	Maître de Conférences de Sciences Économiques
Mme CHAUPAIN-GUILLOT Sabine	Maître de Conférences de Sciences Économiques

M. CHOPARD Bertrand	Maître de Conférences de Sciences Économiques
Mlle PIERRE Nathalie	Maître de Conférences de Droit Privé
M. PIERRARD Didier	Maître de Conférences de Droit Public
Mme HOUIN-BRESSAND Caroline	Maître de Conférences de Droit Privé
M. ZIANE Ydriss	Maître de Conférences de Sciences Économiques
M. GABUTHY Yannick	Maître de Conférences de Sciences Économiques
Mlle BLAIRON Katia	Maître de Conférences de Droit Public
M. FERREY Samuel	Maître de Conférences de Sciences Économiques
M. MULLER François	Maître de Conférences de Droit Public
M. FERRY Frédéric	Maître de Conférences associé de Droit Privé
Mme MOUKHA Stéphanie	Maître de Conférences associé de Droit Privé
M. GAUDEL Pierre-Jean	Maître de Conférences associé de Droit Public
M. GUENOT Jacques	Maître de Conférences associé de Droit Privé
M. GREGOIRE Christian	Maître de Conférences associé de Sciences Économiques
M. BERNARDEAU Ludovic	Maître de Conférences associé de Droit Privé

ASSISTANTS - PRAG

Mlle ABALLEA Armelle	Assistant de Droit Public
M. ECKERSLEY David	Assistant d'Anglais
M. LOVAT Bruno	PRAG de Mathématiques
Mme DIEHL Christel	PRAG d'Anglais

La Faculté n'entend donner ni approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme étant propres à leur auteur.

Remerciements

Je voudrais, tout d'abord, exprimer toute ma reconnaissance à Messieurs les Professeurs Bruno DEFFAINS et Jean-Claude RAY pour avoir accepté de m'encadrer durant cette thèse et pour le temps qu'ils y ont consacré. Leurs conseils, leurs qualités humaines et les moyens qu'ils ont mis à ma disposition m'ont été d'une aide précieuse contribuant à l'aboutissement de ce travail.

Je tiens à remercier Messieurs les Professeurs Pierre KOPP et François-Charles WOLFF qui me font un grand honneur en acceptant d'être rapporteurs de cette étude.

J'exprime un grand merci au Professeur Éric LANGLAIS et à Carine SONNTAG pour notre collaboration enrichissante, pour leur sympathie et leur soutien.

La partie empirique de ce travail n'aurait pas pu être réalisée sans la confiance que m'ont témoignée les juges pour enfants et le personnel des tribunaux pour enfants de Briey et de Nancy, qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.

Je remercie le Bureau d'Économie Théorique et Appliquée (BETA) et l'École doctorale Sciences juridiques, politiques, économiques et de gestion pour avoir mis à ma disposition l'ensemble des moyens intellectuels et financiers pour la réalisation de ce travail. Je remercie également le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche qui m'a attribué une allocation de recherche pendant mes trois premières années de thèse.

Je remercie Messieurs Georges SCHROEDER, Pierre HAUSMAN et Frédéric BERGER pour leur accueil au sein du Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-Economiques (CEPS/INSTEAD), pour la confiance qu'ils m'ont témoignée et pour m'avoir permis d'achever la thèse dans les meilleures conditions. Merci, également, à mes collègues du CEPS/INSTEAD pour leurs encouragements (en particulier, *Ioana* et *Alessio*).

Un grand merci à toute l'équipe du BETA-REGLES d'avoir contribué à ce que l'ambiance de travail au sein du laboratoire soit des plus chaleureuse. Je pense, plus particulièrement, à *Afef*, *Eve-Angéline*,

Lydie, Ouarda, Rachel et Tatiana. Merci aussi aux membres de l'association ADOC : *Elisabeth, Géraldine et Vanessa.*

Je voudrais exprimer toute ma reconnaissance à mes amis qui m'ont entouré d'affection et m'ont toujours encouragé dans l'aventure que constitue la thèse. Je remercie *Rachel* pour sa relecture efficace et pour ses conseils avisés. Je remercie *Émilie, Nicolas* et *Stéphane* pour tout ce qu'ils m'ont apporté.

Enfin, je remercie mes parents et ma sœur pour leur soutien sans faille. *Joy*, merci, pour tes premiers sourires qui ont illuminé la fin de la thèse. Mon affection entière va à *Mickaël*, qui, avec son amour, sa patience et sa confiance, m'a aidé à dépasser les moments les plus difficiles.

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE.....	1
PARTIE 1. ANALYSE THEORIQUE DE L'INFLUENCE DE L'APPARTENANCE A UNE BANDE SUR LA DELINQUANCE JUVENILE.....	13
CHAPITRE I. INTERACTIONS SOCIALES, CHOIX DELINQUANT ET EFFICACITE DES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LA DELINQUANCE JUVENILE.....	17
SECTION 1. INTERACTIONS SOCIALES ET DECISIONS DELINQUANTES.....	20
SECTION 2. INTERACTIONS SOCIALES ET EFFICACITE DES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LA DELINQUANCE.....	38
CHAPITRE II. UNE FORME PARTICULIERE D'INTERACTIONS SOCIALES :.....	61
LES BANDES DE MINEURS DELINQUANTS.....	61
SECTION 1. DEFINITION DU CONCEPT DE BANDE DE MINEURS DELINQUANTS.....	65
SECTION 2. L'AFFILIATION A UNE BANDE INTENSIFIE LE COMPORTEMENT DELINQUANT DES ADOLESCENTS.....	72
SECTION 3. POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LA DELINQUANCE ET ORGANISATIONS CRIMINELLES.....	87
SECTION 4. DISSUASION ET REPRESSION DANS LE CONTEXTE DES BANDES DE DELINQUANTS.....	95
CHAPITRE III. LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS.....	109
SECTION 1. PUNIR PLUS SEVEREMENT LES RECIDIVISTES QUE LES PRIMO-DELINQUANTS : UNE QUESTION CENTRALE DES MODELES ECONOMIQUES SUR LA RECIDIVE.....	112
SECTION 2. LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS COMME CONSEQUENCE D'UNE JUSTICE TROP LAXISTE ENVERS LES MINEURS ?.....	127
SECTION 3. L'AFFILIATION A UNE BANDE DE MINEURS DELINQUANTS EST SUSCEPTIBLE DE JOUER POSITIVEMENT SUR LA DECISION DES ADOLESCENTS DE RECIDIVER.....	140
PARTIE 2. ANALYSE EMPIRIQUE DE L'INFLUENCE DE L'AFFILIATION A UNE BANDE SUR LA RECIDIVE JUVENILE.....	155
CHAPITRE IV. REVUE DE LITTERATURE EMPIRIQUE SUR LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS.....	157
SECTION 1. L'HETEROGENEITE DES ETUDES EMPIRIQUES MENEES SUR LE THEME DE LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS.....	159
SECTION 2. FACTEURS SOCIODEMOGRAPHIQUES ET RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS.....	164
SECTION 3. INCIDENCE DU PARCOURS DELINQUANT ET JUDICIAIRE SUR LA PROBABILITE DE RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS.....	177
SECTION 4. AFFILIATION A UNE BANDE ET COMPORTEMENT RECIDIVISTE.....	186
CHAPITRE V. ETUDE DU COMPORTEMENT RECIDIVISTE DES MINEURS DELINQUANTS A PARTIR D'UNE BASE DE DONNEES ORIGINALES.....	193
SECTION 1. UNE ETUDE DE LA RECIDIVE MENEES A PARTIR D'UNE BASE DE DONNEES ORIGINALES.....	196
SECTION 2. LES TYPES D'ANALYSES EMPLOYES POUR ETUDIER LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS EN TANT QU'EVENEMENT SUSCEPTIBLE DE SE REPETER.....	206
SECTION 3. EXPLIQUER LE COMPORTEMENT RECIDIVISTE DES MINEURS DELINQUANTS A L'AUNE D'UN MODELE FEPL ET D'UN MODELE LOGIT GENERALISE.....	219

CONCLUSION GENERALE.....	255
BIBLIOGRAPHIE	263
ANNEXE A : TABLEAU DE SYNTHESE DES ETUDES EMPIRIQUES SUR LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS	275
ANNEXE B.....	281
ANNEXE C	287
ANNEXE D1	295
ANNEXE D2	307
ANNEXE E.....	315
ANNEXE F	321
ANNEXE G1	323
ANNEXE G2	327

Liste des tableaux

Tableau n°1 : Le taux d'appréhension local explique très faiblement l'hétérogénéité des croyances sur la probabilité d'appréhension.....	26
Tableau n°2 : Explication des croyances des adolescents concernant leur probabilité d'appréhension.....	28
Tableau n° 3 : Conformisme et activité délinquante des adolescents	36
Tableau n° 4: Les facteurs à risque de l'adhésion des adolescents à une bande.....	74
Tableau n° 5 : Fréquence moyenne d'actes délinquants rapportés par période selon que les adolescents font partie ou non d'une bande.....	78
Tableau n° 6 : Explication de la probabilité de récidive des mineurs délinquants à l'aide de différentes variables dont l'appartenance à une bande.....	188
Tableau n° 7 : Explication du laps de temps avant une nouvelle récidive, à la lumière d'une analyse à effets fixes à vraisemblance partielle	220
Tableau n° 8 : Explication de l'intensité de la récidive des mineurs délinquants à l'aune d'un modèle logit généralisé.....	236

INTRODUCTION GENERALE

« Je n'ai plus aucun espoir pour l'avenir de notre pays si la jeunesse d'aujourd'hui prend le commandement demain, parce que cette jeunesse est insupportable, sans retenue, simplement terrible. »

Cette citation écrite par HESIODE au VIII^e siècle avant J.C., dans Les travaux et les jours¹, souligne que les problèmes liés à la délinquance juvénile ne sont pas des faits nouveaux dans notre société, contrairement à ce que pourrait laisser penser le battage médiatique réalisé, actuellement, sur ce thème. En effet, plus près de nous, au début des années soixante, la presse se faisait déjà l'écho des actes répréhensibles commis par les adolescents que l'on surnommait les « blousons noirs ». Toutefois, si la délinquance juvénile n'est pas un phénomène propre à la société française, elle a connu au cours de la dernière décennie cinq grandes modifications qui la replacent au cœur du débat public. La première modification concerne la croissance statistique de la délinquance. En effet, le nombre de délinquants a considérablement augmenté au cours de la dernière décennie au point où l'on parle, à présent, de massification de la délinquance. Notons que le nombre de mineurs mis en cause par les services de police ou de gendarmerie a augmenté de 79% entre 1992 et 2001 (CARLE et SCHOSTECK, 2002). La deuxième modification concerne le profil des délinquants. On assiste, en particulier, à un rajeunissement de l'entrée dans la délinquance. Le rapport parlementaire de 2002 sur la délinquance des mineurs témoigne, ainsi, de la poussée des actes délinquants commis par les mineurs de huit à douze ans. La troisième modification est relative à la gravité des actes de délinquance, ces actes étant de plus en plus commis avec violence. Si depuis la fin des années soixante dix, le nombre de mineurs incriminés pour des vols a augmenté de 37%, le nombre de mineurs incriminés pour des vols avec violence, des viols, des coups et blessures volontaires et des destructions de biens publics ou privés a, quant à lui, quadruplé (CARLE et SCHOSTECK). La quatrième modification tient à l'importance statistique de la récidive des mineurs délinquants. Selon un rapport de l'Assemblée Nationale de 2007, sur un échantillon de 16 000 mineurs condamnés en 1999, 55,6% ont de nouveau été condamnés en l'espace de cinq ans (GEOFFROY, 2007). Enfin, le passage d'une délinquance individuelle à une délinquance collective constitue la dernière modification à souligner. Pour

¹ Cité par CARLE et SCHOSTECK (2002, p.15).

se convaincre du caractère collectif de la délinquance des mineurs, il suffit de se remémorer les violences urbaines de l'automne 2005 ou celles de novembre 2007 ou encore de se référer à une étude de la Direction centrale des renseignements généraux révélée par le quotidien *Le Monde*² soulignant qu'il y a eu durant les cinq premiers mois de 2007, 129 rixes entre bandes en France contre 100 sur la même période en 2006.

Afin de répondre aux évolutions de la délinquance juvénile, le législateur a réformé la justice des mineurs à trois reprises au cours de la dernière décennie. La première réforme a eu lieu à l'occasion de la loi d'orientation et de programmation pour la justice du 9 septembre 2002. Cette loi prévoit un dispositif renforcé contre la délinquance, afin d'enrayer sa progression, comprenant l'institution d'un juge de proximité, qui a pour mission d'intervenir auprès des primo-délinquants afin de limiter la récidive, et la création de centres éducatifs fermés. La deuxième réforme consacrée par la loi du 5 mars 2007, relative à la prévention de la délinquance, autorise, d'une part, la comparution immédiate des mineurs devant la justice et, d'autre part, la possibilité d'écarter le principe d'excuse atténuante de minorité à l'égard d'un mineur âgé de plus de 16 ans, soit compte tenu des circonstances de l'espèce et de la personnalité du mineur, soit parce que les faits constituent une atteinte volontaire à la vie ou à l'intégrité physique ou psychique de la personne et qu'ils ont été commis en état de récidive légale. Enfin, la troisième réforme, induite par la loi du 10 août 2007 renforçant la lutte contre la récidive des majeurs et des mineurs, stipule que l'excuse atténuante de minorité ne s'applique plus en cas de seconde récidive pour les crimes ou délits avec violence ou les agressions sexuelles sauf décision particulièrement motivée du juge. Toutes ces réformes vont dans le sens d'une répression accrue envers les mineurs délinquants minorant peu à peu le principe phare de l'ordonnance du 2 février 1945³, à savoir la primauté de l'éducatif sur le répressif. Toutefois, la hausse de la répression à l'encontre des mineurs délinquants n'a de sens pour lutter contre la délinquance que si les adolescents sont sensibles à la sanction. Or, selon la théorie de la délinquance à laquelle on se réfère, des avis divergents sur cette question apparaissent.

² DAVET G. et VINCENT E., 2007, Les bandes sous la loupe des R.G., *Le Monde* du 6/09/2007.

³ Ordonnance n°45-174 du 2 février 1945 relative à l'enfance délinquante.

Lorsque l'on se réfère à la théorie sociologique et à la théorie biologique de la délinquance, on est amené à penser qu'une hausse de la répression à l'égard des mineurs délinquants n'aboutira pas à l'effet dissuasif escompté par les pouvoirs publics. En effet, selon ces théories, l'implication d'un individu dans l'activité illégale est sujette à une forme de déterminisme, au sens où le fait de commettre un acte délinquant ne relève pas du libre arbitre de l'individu mais s'impose à lui soit, selon la théorie sociologique, de par son environnement, soit, selon la théorie biologique, de par son capital génétique. Par conséquent, le fait d'accroître la sanction n'aura, selon ces deux théories, pas d'incidence sur le choix des adolescents de commettre ou non une infraction. Au déterminisme de l'analyse sociologique et biologique, l'analyse économique, préfère le libre arbitre de l'individu. La perpétration d'une infraction est vue par les économistes comme un acte rationnel : un individu choisira de commettre une infraction, si et seulement si, cette activité lui confère un niveau d'utilité espéré supérieur à celui dont il pourrait bénéficier s'il utilisait ses ressources dans une activité alternative. En fondant son modèle théorique sur la base de cette hypothèse, BECKER (1968) conclut que le choix délinquant d'un individu est sensible aux politiques répressives instaurées par les pouvoirs publics. En effet, les pouvoirs publics, d'après les résultats de ce modèle, sont capables d'infléchir la décision des individus de commettre une infraction en jouant sur le taux d'arrestation et/ou sur la sévérité de la sanction. BECKER démontre, en effet, que l'utilité espérée de l'acte délinquant est une fonction décroissante de la probabilité d'être appréhendé puis condamné et de la sévérité de la sanction. L'analyse économique de la délinquance, telle qu'elle est analysée par le modèle de BECKER et ses prolongements, donne, donc, du crédit aux politiques répressives. Toutefois, on peut s'interroger sur la pertinence d'étudier la délinquance juvénile à la lumière de l'analyse économique. En effet, recourir à l'analyse économique pour étudier les choix délinquants des adolescents suppose que l'on admette le caractère rationnel des décisions prises par les adolescents. Or, on peut être amené à douter de la rationalité des adolescents compte tenu de leur jeune âge et de leur plus forte implication dans des activités risquées comparativement aux adultes (O'DONOGHUE et RABIN, 2001).

Cependant, plusieurs arguments peuvent être avancés pour justifier de la rationalité des adolescents. Premièrement, des études psychologiques (O'DONOGHUE et RABIN) mettent en lumière le caractère rationnel des adolescents. Selon ces études, les adolescents, tout comme les adultes, fondent leur choix sur une analyse coûts-avantages. La plus grande

implication des adolescents dans des activités risquées ne s'explique pas, par conséquent, par une immaturité, mais par l'idée qu'ils valorisent certains facteurs tels que le désir de reconnaissance des pairs ou la recherche de certaines sensations. Deuxièmement, nos doutes sur la rationalité des mineurs délinquants se dissipent encore un peu plus lorsque l'on se réfère aux résultats d'études économétriques mettant en lumière le fait selon lequel les choix délinquants des adolescents sont sensibles aux gains et aux pertes (VISSER et *al.*, 2006). Troisièmement, le législateur français, en ne prévoyant aucun âge minimal en dessous duquel des poursuites pénales ne pourraient être engagées à l'encontre d'un mineur, semble aller dans le sens d'une rationalité des mineurs délinquants. Ainsi, pour qu'un mineur, quel que soit son âge, puisse être condamné pénalement il suffit, à l'instar des adultes, que son discernement soit admis. L'article 122-8 du code pénal prévoit que « *les mineurs capables de discernement sont pénalement responsables des crimes, délits ou contraventions dont ils ont été reconnus coupables* ». A la lumière de ces études et de l'absence d'âge minimal pour engager la responsabilité pénale d'un individu, nous sommes amenée à penser que les adolescents font, généralement, preuve de rationalité. L'analyse économique de la délinquance juvénile constitue donc une piste de recherche à approfondir.

Toutefois, si l'analyse économique de la délinquance peut s'appliquer à la délinquance juvénile, il n'en demeure pas moins que le modèle beckérien, modèle général, ne peut être transposé en l'état à la problématique des mineurs délinquants. En effet, certaines spécificités des mineurs délinquants doivent être prises en compte dans le modèle beckérien et ce, afin de rendre plus justement compte de la façon dont les adolescents prennent leurs décisions délinquantes. Nous présentons, ici, trois spécificités des mineurs délinquants qui nous semblent intéressantes à intégrer au modèle standard de l'analyse économique de la délinquance. Premièrement, les adolescents ne font pas face aux mêmes alternatives que les adultes lorsqu'ils prennent leurs décisions de commettre une infraction. En effet, comme LEUNG (2004) le souligne, les adolescents n'arbitrent pas seulement entre travail et réalisation d'infractions puisque la possibilité de poursuivre leur scolarisation entre également en ligne de compte. Deuxièmement, les adolescents ayant une forte préférence pour le présent, il est utile d'intégrer explicitement au sein du modèle beckérien un taux d'actualisation. Ceci est d'autant plus nécessaire en raison de la séquence des événements : l'adolescent bénéficie quasiment instantanément des gains liés à la perpétration de l'infraction alors que la sanction pénale, du fait des délais de justice, est prononcée plus tardivement. La

prise en compte du taux d'actualisation et du caractère séquentiel des événements peuvent conduire à rendre non dissuasive une politique répressive. YAHYA (2005) met ainsi en exergue à travers une réflexion théorique l'idée selon laquelle en raison, entre autres arguments, de la forte préférence des adolescents pour le présent, la peine de mort est la seule sanction efficace pour détourner les mineurs délinquants de l'activité illégale. Troisièmement, les psychologues insistent sur le fait qu'adultes et adolescents, bien que tous deux rationnels dans leurs choix, fondent leurs décisions sur des facteurs différents. Ainsi, alors que les adultes privilégient les conséquences objectives de leurs actes (gains monétaires, sanction, ...), les adolescents privilégient les conséquences subjectives (reconnaissance des pairs, ...). Les psychologues observent que le désir de reconnaissance des adolescents est l'une des principales motivations qui les incitent à agir. Cette recherche de reconnaissance de la part des adolescents laisse à penser que l'environnement de l'adolescent joue un rôle important dans la motivation de ses décisions. Or le modèle beckerien, en considérant que le délinquant potentiel est un individu isolé, ne tient pas compte de l'influence de l'environnement social sur la décision délinquante des adolescents.

Les deux premières spécificités de la délinquance juvénile que nous venons de présenter ayant déjà donné lieu à des analyses économiques, nous centrons la thèse sur la troisième spécificité à savoir l'influence exercée par l'environnement sur la décision délinquante des adolescents. Notre thèse s'inscrit, ainsi, dans le cadre des théories intégratives de la délinquance, qui mêlent conception économique et sociologique. Les articles de SAH (1991) et GLAESER *et al.* (1996) sont de bons exemples de ce que revêt cette approche. Dans leurs modèles respectifs SAH et GLAESER *et al.* modélisent le choix délinquant des individus en tenant compte, en plus des facteurs influençant la décision délinquante des individus selon le modèle standard, des interactions sociales. Ces modèles, s'ils permettent de tenir compte de l'influence de l'environnement sur le choix délinquant des individus, ont, selon nous, deux limites. D'une part, ces études sont purement positives car elles ne cherchent pas à définir une politique optimale de lutte contre la délinquance en présence d'interactions sociales. Or, il nous semble que cette question revêt un grand intérêt puisque les conclusions auxquelles parvient BECKER sont susceptibles d'être mises en cause lorsque l'on pose l'hypothèse que le délinquant potentiel n'est plus un délinquant isolé mais est sensible aux interactions sociales. D'autre part, ces études puisqu'elles ne s'intéressent pas spécifiquement à la problématique de la délinquance juvénile passent sous silence une forme d'interactions

sociales symptomatiques de la délinquance juvénile à savoir l'affiliation aux bandes. Même si les interactions sociales telles que présentées par les théories intégratives de la délinquance se retrouvent dans les bandes, on est amené à penser que d'autres formes d'interactions sociales y jouent un rôle. Cette idée est confortée par l'étude empirique menée par THORNBERRY (1998) mettant en exergue que l'affiliation à une bande joue sur le comportement délinquant de leurs membres après contrôle de l'effet des pairs. Étant donné qu'aucune étude économique ne s'est intéressée aux bandes de mineurs délinquants, nous nous tournons vers la littérature sur le crime organisé (GAROUPA 2000, MANSOUR *et al.*, 2006) afin de tenter d'identifier les mécanismes par lesquels les bandes sont aptes à influencer les choix délinquants de leurs membres. Toutefois, les modèles sur le crime organisé sont construits sur des hypothèses qui sont éloignées des constats réalisés par les sociologues et criminologues sur le mode de fonctionnement des bandes de mineurs délinquants. Par conséquent, ces modèles ne peuvent être utilisés dans le contexte des bandes de mineurs délinquants. Néanmoins, la littérature sur le crime organisé revêt d'un grand intérêt pour notre étude puisque les modèles qui y sont développés aboutissent à la conclusion selon laquelle la présence d'organisations criminelles sur le marché illégal joue sur l'efficacité des politiques de lutte contre la criminalité. Ce résultat nous conforte dans l'intérêt d'étudier l'efficacité d'une plus forte répression à l'égard des mineurs délinquants lorsque ceux-ci ne sont pas des individus isolés mais qu'ils appartiennent à une bande.

La thèse constitue, ainsi, une première approche de l'étude des politiques publiques de lutte contre la délinquance juvénile en présence de bandes de mineurs délinquants. Étant donné le taux relativement élevé de récidive des mineurs délinquants, nous prolongeons notre recherche à la question de la récidive. Notre thèse a pour objectif d'étudier, sous un angle théorique et empirique, l'influence de l'affiliation à une bande sur la décision des adolescents de commettre une infraction et, le cas échéant, de récidiver. Plus précisément, nous cherchons à répondre à trois interrogations :

quels sont les mécanismes économiques qui peuvent expliquer le constat des sociologues selon lequel les adolescents membres de bandes sont plus impliqués dans la délinquance que les adolescents isolés ?

les adolescents affiliés à une bande, sont-ils également plus susceptibles d'adopter un comportement récidiviste que les adolescents isolés ?

l'instauration d'une politique plus répressive à l'encontre des mineurs délinquants, permettrait-elle de détourner de la délinquance les membres de bandes ? et dans la négative, quel type de politique serait plus efficace ?

Notre travail sera articulé autour de deux parties.

Dans la première partie, composée de trois chapitres, nous proposons une réflexion théorique, positive et normative, afin, d'une part, d'étudier l'influence des bandes de mineurs sur les comportements délinquants de leurs membres et, d'autre part, de définir une politique efficace de lutte contre la délinquance en présence de bandes.

Le premier chapitre a pour vocation à mettre en exergue que le choix délinquant des individus n'est pas exempt de l'influence de son environnement et ce, contrairement à l'hypothèse implicite du modèle de BECKER selon laquelle le délinquant potentiel est un individu isolé. Pour ce faire, nous montrons que les formes d'interactions sociales identifiées par MANSKI (2000) influencent les choix délinquants des individus. L'influence des interactions sociales sur la décision délinquante des individus, nous incite à nous interroger, lorsque l'on tient compte de cette influence, sur l'efficacité des politiques, dont le pouvoir dissuasif a été attesté dans le modèle standard de l'économie de la délinquance. Étant donné que les modèles développés dans le cadre des théories intégratives de la délinquance (SAH 1991, GLAESER et *al.*, 1996) ne cherchent pas à répondre à cette interrogation, nous menons notre propre réflexion théorique. Notre réflexion théorique nous conduit à penser que les interactions sociales sont susceptibles d'amoindrir l'efficacité des sanctions, que ces sanctions soient monétaires ou correspondent à des peines d'incapacité. En effet, nous montrons que les interactions sont susceptibles, d'une part, de décaler dans le temps et de modifier l'effet escompté des sanctions monétaires et, d'autre part, de conduire à la récidive les délinquants ayant été incarcérés.

L'intérêt d'intégrer l'influence des interactions sociales au sein des modèles économiques de la délinquance ayant été souligné dans le premier chapitre, dans le **deuxième**

chapitre nous rompons avec le caractère général du chapitre précédent pour nous intéresser à une forme particulière d'interactions sociales, à savoir les bandes d'adolescents. En plus d'être symptomatiques de la délinquance juvénile, les bandes d'adolescents sont intéressantes à étudier car les sociologues et criminologues ont mis en lumière que ces institutions exercent une influence sur le comportement délinquant de leurs membres excédant le simple effet des pairs. Aucun écrit économique n'ayant cherché à expliquer la plus forte propension à la délinquance des membres appartenant à une bande, nous nous proposons de le faire. À cette fin, nous appliquons au contexte des bandes de mineurs délinquants des théories économiques développées dans d'autres champs d'analyse. Ainsi, en recourant à la théorie de la surconsommation (IRELAND, 1994, 1998) nous expliquons l'intérêt que peuvent avoir les membres désirant s'affilier à une bande et les membres de bandes à surinvestir dans l'activité délinquante. En outre, en nous référant au modèle de tournoi (LAZEAR et ROSEN, 1981) et au concept d'ostracisme, nous expliquons les incitations à la délinquance susceptibles d'exister au sein des bandes d'adolescents. Notre analyse ne se limite, toutefois, pas à une analyse positive consistant à étudier l'influence des bandes sur le comportement délinquant puisqu'elle vise, également, à définir une politique de lutte efficace contre la délinquance en présence de bandes. En effet, nous proposons un modèle original qui permet de démontrer que dans le contexte d'une bande où le chef menace d'ostracisme les membres ne souhaitant pas prendre part à l'activité illégale, une politique de sanction individuelle peut être inefficace pour détourner les membres de bandes de l'activité illégale. Notre modèle permet de déterminer que, sous certaines conditions, recourir à une responsabilité collective de la bande, en sanctionnant le chef de bande en plus des membres de bandes ayant commis des infractions, peut aboutir à un effet dissuasif.

Le fait que les adolescents appartenant à une bande soient des délinquants plus actifs que les adolescents non affiliés à ce type de structure, nous conduit à penser que l'affiliation à une bande est également susceptible de jouer sur le terme de la carrière délinquante. Ainsi, dans un **troisième chapitre**, nous nous intéressons à la récidive des mineurs délinquants. Les économistes qui ont étudié la problématique de la récidive ont cherché, dans le cadre de modèles généraux, à juger du caractère efficient de concevoir la récidive comme une circonstance aggravante. Nous nous écartons, dans ce chapitre, de ces modèles généraux afin de prendre en compte, d'une part, les spécificités qui encadrent en France le traitement juridique de la délinquance juvénile et, d'autre part, le fait que la délinquance des mineurs soit

collective. Ainsi, nous nous demandons si la récidive des mineurs délinquants ne peut pas s'expliquer par une justice trop laxiste envers les mineurs délinquants et/ou par le fait que les mineurs délinquants agissent généralement dans le contexte de bandes. Comme nous le verrons, le fait que les mineurs agissent en bande peut conduire à une atténuation de leur responsabilité pénale ce qui peut les inciter à la récidive. Toutefois, substituer une responsabilité du fait collectif à une responsabilité du fait personnel peut, également, dans certaines situations, inciter les membres de bandes à la récidive. C'est, notamment, le cas lorsqu'il est coûteux pour un membre de bande de faire la preuve de sa non participation à une infraction collective.

La seconde partie de la thèse, organisée en deux chapitres, est consacrée à la vérification empirique de nos hypothèses théoriques.

À l'aide d'une revue de littérature, présentée dans le **quatrième chapitre**, nous cherchons à vérifier la validité de certaines hypothèses théoriques. Étant donné que seules deux études empiriques menées à partir de données françaises s'intéressent à la thématique de la récidive des mineurs délinquants et que celles-ci sont purement descriptives, nous nous tournons vers la littérature empirique réalisée sur la base de données étrangères afin d'identifier les facteurs influençant *ceteris paribus* le risque de récidive des mineurs délinquants. Les résultats auxquels ces études parviennent soulignent la pertinence d'étudier la récidive des mineurs délinquants à l'aune de la théorie intégrative de la délinquance. En effet, ces études montrent que si la décision des mineurs délinquants de récidiver est sensible à certaines sanctions, cette décision est également sensible à leur environnement. Alors que les facteurs relatifs à l'environnement familial et local se retrouvent dans nombre de ces études, rares sont les études qui s'intéressent à l'influence susceptible d'être exercée par les bandes sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Lorsque les études analysent la relation entre affiliation à une bande et comportement récidiviste des mineurs délinquants, elles aboutissent à des résultats contrastés ne nous permettant pas de conclure sur la validité de notre hypothèse théorique selon laquelle l'affiliation à une bande exacerbe les comportements récidivistes. En outre, aucune de ces études ne cherche à savoir si l'affiliation à une bande minore l'effet dissuasif de la sanction pénale sur le comportement

récidiviste des mineurs délinquants. Par conséquent, afin de tester nos hypothèses théoriques, nous réalisons notre propre étude empirique.

Le **cinquième**, et dernier chapitre de la thèse, est, ainsi, consacré à la présentation d'une étude empirique originale sur la récidive des mineurs délinquants. Notre volonté de mener à bien cette étude s'est heurtée au constat selon lequel il n'existe aucune base de données permettant de suivre le parcours judiciaire d'un échantillon de délinquants français au cours de leur minorité ou au cours d'une partie de celle-ci. Pour pallier l'absence d'une telle base de données, nous procédons à sa création en recueillant, grâce à la collaboration des tribunaux pour enfants de Meurthe-et-Moselle, des informations sur des mineurs délinquants. Notre base de données retrace, ainsi, le parcours judiciaire de 535 mineurs délinquants ayant comparu en 2003 ou en 2004 devant les tribunaux pour enfants ou les chambres du conseil de Meurthe-et-Moselle alors qu'ils entraient au moins dans leur dix-huitième année ; ainsi nous disposons du parcours judiciaire complet jusqu'à la majorité. À partir de cette base de données, nous cherchons à analyser l'effet de l'affiliation à une bande, toutes choses égales par ailleurs, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants et ce, afin de tester nos hypothèses théoriques. Les résultats auxquels nous parvenons sont de deux ordres. D'une part, nous observons que l'affiliation à une bande ne joue pas de façon significative, toutes choses égales par ailleurs, sur le risque qu'un mineur délinquant récidive. D'autre part, nous constatons, conformément à notre prédiction théorique, que l'affiliation à une bande limite, toutes choses égales par ailleurs, l'effet dissuasif des sanctions pénales, et ce quelle que soit leur nature, sur la décision des mineurs délinquants de récidiver. Ce dernier résultat permet d'éclairer d'une lumière nouvelle les politiques de lutte contre la délinquance juvénile.

PARTIE 1. ANALYSE THEORIQUE DE L'INFLUENCE DE L'APPARTENANCE A UNE BANDE SUR LA DELINQUANCE JUVENILE

Les liens entre économie et délinquance⁴ ont conduit les économistes dès BECCARIA (1764) et SMITH (1776) à aborder le champ de la délinquance. Toutefois, la naissance de l'économie de la délinquance est souvent attribuée à BECKER (1968). En effet, l'analyse économique de la délinquance a connu un développement considérable, à partir de la fin des années soixante, suite à la parution de l'article de BECKER qui a formalisé l'analyse économique de la délinquance. Selon cet auteur, un individu commettra une infraction, si et seulement si, cette activité lui confère une espérance d'utilité supérieure à l'espérance d'utilité qu'il pourrait bénéficier s'il utilisait ses ressources dans une activité alternative. La fonction d'espérance d'utilité s'écrit sous la forme suivante :

$$EU(\text{infraction}) = p \times U(Y - f) + (1 - p) \times U(Y)^5$$

où Y représente le gain de l'infraction exprimé en termes monétaire (gains monétaires et gains psychologiques)

où p représente la probabilité de l'individu d'être appréhendé et d'être condamné⁶

⁴ Les liens entre économie et délinquance sont assez explicites. D'une part, parce que les actes de délinquance ont des répercussions sur la vie économique, que ce soit par l'existence de marchés parallèles ou encore par le développement des activités de surveillance. D'autre part, parce que la délinquance est source d'externalités négatives qui affectent le bien-être collectif ; de ce fait, les pouvoirs publics doivent intervenir afin d'internaliser les externalités de la délinquance.

⁵ La fonction d'espérance d'utilité de la délinquance formulée par BECKER a été critiquée par certains économistes tels que BROWN et REYNOLDS (1973). En effet, ces économistes contestent la vision de BECKER selon laquelle le gain de l'infraction profite toujours au délinquant quel que soit l'état de la nature dans lequel il se situe. Afin d'être exhaustif et de prendre en considération toutes les situations possibles concernant la part du butin dont peut bénéficier le délinquant, HEINEKE (1975) propose d'écrire le jeu suivant $(xY - f, p ; Y, (1 - p))$. Où x représente la part du bénéfice de l'infraction que perçoit réellement le délinquant appréhendé, x prenant la valeur zéro si l'individu ne retire aucun bénéfice de l'infraction et un s'il peut bénéficier de la totalité du butin de son larcin.

⁶ Dans la thèse, nous utiliserons le terme probabilité d'appréhension pour rendre compte de la probabilité d'arrestation puis de condamnation d'un délinquant.

où f représente la sanction, exprimée en termes monétaire, à laquelle l'individu fait face s'il est appréhendé et condamné.

BECKER conclut, à partir de cette fonction, que les individus sont sensibles aux politiques répressives mises en place par les pouvoirs publics. En effet, les pouvoirs publics sont capables d'infléchir la décision des individus de commettre une infraction en jouant sur le taux d'arrestation et de condamnation (p) et/ou sur la sévérité de la sanction (f). En effet, l'espérance d'utilité liée à l'infraction est une fonction décroissante de la probabilité d'arrestation et de la sévérité de la sanction :

$$\frac{\partial EU}{\partial p} = U(Y-f) - U(Y) < 0$$

$$\frac{\partial EU}{\partial f} = -pU'(Y-f) < 0$$

Ce résultat, connu sous le nom d'effet de dissuasion (*deterrence effect*), a donné lieu à de nombreuses critiques. Dans la thèse, nous ne souhaitons pas faire une revue exhaustive des critiques émises à l'encontre du modèle de BECKER, cette thématique ayant donné lieu à une vaste littérature (CAMERON, 1988). Nous préférons centrer notre recherche sur un segment particulier de ces critiques, segment portant sur la nécessité de rendre compte, dans les modèles économiques de la délinquance, des interactions sociales se manifestant sur le marché illégal.

Dans un premier chapitre, nous nous intéressons aux interactions sociales, d'une manière générale, afin de montrer que celles-ci sont susceptibles d'avoir des répercussions sur les choix délinquants et sur le pouvoir dissuasif des sanctions. Dans le deuxième et troisième chapitre, nous rompons avec le caractère général du précédent chapitre, pour nous intéresser à une forme particulière d'interactions sociales à savoir les bandes de mineurs délinquants. Notre intérêt pour les bandes de mineurs délinquants naît du constat des sociologues selon lequel l'affiliation à une bande exerce un effet pro-délinquant sur leurs membres qui excède le simple effet des pairs. Dans le deuxième chapitre, nous cherchons à expliquer ce constat en mobilisant différents modèles économiques, non appliqués à la thématique de la délinquance, et en montrant à l'aide d'un modèle original que la sanction peut être, dans certains cas, inefficace pour dissuader les membres de bandes de commettre une infraction. Dans le

troisième chapitre, nous prolongeons le raisonnement que nous menons sur la relation entre affiliation à une bande et choix délinquant en nous interrogeant sur le fait de savoir si l'affiliation à une bande est susceptible de jouer sur le terme de la carrière délinquante de leurs membres.

**CHAPITRE I. INTERACTIONS SOCIALES, CHOIX
DELINQUANT ET EFFICACITE DES POLITIQUES DE
LUTTE CONTRE LA DELINQUANCE JUVENILE**

Section 1. Interactions sociales et décisions délinquantes

Section 2. Interactions sociales et efficacité des politiques de lutte contre la délinquance

Introduction de chapitre

Les économistes, depuis BENTHAM (1780), considèrent les délinquants comme des individus rationnels. Selon l'analyse économique, un individu décide de commettre une infraction dès lors que cet acte lui procure un niveau d'utilité supérieur à celui dont il bénéficie en allouant ses ressources à une activité alternative. Le délinquant potentiel est, par conséquent, un individu rationnel caractérisé, comme tout décideur, par une contrainte de ressources et par une fonction de préférence donnée. Le fait de fonder, uniquement, les choix délinquants sur la contrainte de ressources et sur la fonction de préférence est décrié par les sociologues. En effet, d'après les sociologues, ce sont plutôt les caractéristiques de son environnement qui expliquent l'implication d'un individu dans l'activité illégale. Les sociologues ne sont, toutefois, pas unanimes sur l'identification des causes environnementales de la délinquance puisque trois grandes doctrines sociologiques de la délinquance coexistent (TOURNYOL DU CLOS, 2002). La première doctrine confère à la pauvreté et aux inégalités sociales un rôle central dans l'explication de la délinquance. Selon cette doctrine, la pauvreté en provoquant l'exclusion sociale d'une partie de la population, la contraint à la délinquance puisqu'elle ne dispose d'aucun autre choix pour subsister (MARX et ENGELS, 1867, SHAW et MCKAY, 1942). La deuxième doctrine incrimine l'échec des facteurs de socialisation pour expliquer la délinquance. En effet, selon cette doctrine, la délinquance est perçue comme la conséquence de l'échec du processus de socialisation : la famille, l'école, ... n'ayant pas réussi à transmettre les normes prévalant dans la société ce qui conduit les adolescents à adopter des comportements illégaux. Quant à la troisième doctrine, elle explique la délinquance à la lumière des normes régissant la société. La réalisation d'actes délinquants est, ainsi, le fait d'individus qui n'ont pas intégré les normes prévalant dans la société et qui se sont réfugiés au sein de sous-cultures où la délinquance est valorisée (COHEN, 1955). Deux catégories de modèles sociologiques permettent de rendre compte de l'influence de sous-cultures. D'une part, le modèle de socialisation collective, développé par WILSON (1987), qui stipule que les adolescents calquent leurs comportements sur celui des adultes avec lesquels ils entretiennent des relations. D'autre part, le modèle de contagion sociale ou épidémique. Ce modèle, développé par CRANE (1991) est construit sur l'idée que le voisinage fournit aux adolescents une grande proximité avec d'autres adolescents. Cette proximité, qui résulte du partage d'un lieu de vie, a pour effet de faire dépendre le comportement adopté par un adolescent de celui de ses pairs.

C'est à cette troisième doctrine sociologique que nous nous intéressons dans le cadre de la thèse. En effet, des études menées en économie expérimentale ont montré que les choix des adolescents sont fortement sujets à l'influence des interactions sociales (O'DONOGHUE et RABIN, 2001). Notre thèse s'inscrit, ainsi, dans la lignée des théories intégratives, théories qui visent à intégrer les interactions sociales au sein des modèles traditionnels de la délinquance.

La première section de ce chapitre a pour objectif de mettre en exergue, à travers une revue de littérature, la pertinence d'étudier la délinquance juvénile à la lumière des interactions sociales. En effet, cette première section met en lumière l'idée selon laquelle le choix des individus et *a fortiori* celui des adolescents de s'adonner à l'activité délinquante est pour partie tributaire de la décision délinquante d'autrui. Nous pouvons alors nous interroger sur l'efficacité des politiques, dont l'efficacité est mise en exergue par le modèle beckérien, à lutter contre la délinquance en présence d'interactions sociales. Ainsi, dans la seconde section, après avoir démontré que les politiques de dissuasion et d'incapacité peuvent perdre en efficacité lorsque l'on considère que les interactions sociales influencent la décision des mineurs délinquants, nous proposons des politiques alternatives.

Section 1. Interactions sociales et décisions délinquantes

Cette section est consacrée à l'étude de l'influence des interactions sociales sur le choix délinquant des adolescents. Par interactions sociales, nous entendons, ici, l'influence exercée par autrui sur le comportement d'un individu donné. MANSKI (2000) identifie trois principaux canaux à travers lesquels l'action d'un individu peut contribuer à influencer l'action d'autrui.

Le premier canal, appelé interactions de contraintes ou de marché, traduit l'idée de rivalité au sens où la décision d'un individu joue sur le spectre des choix s'offrant aux autres. En effet, si de nombreuses personnes prennent une décision identique, il est possible qu'une proportion d'entre-elles soient amenées à modifier leur choix soit parce que le bien ou le service sur lequel se porte leur choix est en quantité limitée, soit parce que l'effet nombre réduit de façon conséquente l'utilité qu'elles retirent de ce choix. Le deuxième et le troisième canal diffèrent du précédent, d'une part, parce que seuls les individus avec lesquels une

personne entretient des relations sont capables d'influencer ses choix et, d'autre part, parce que ces canaux ne portent pas sur la faisabilité du choix mais sur le processus de décision. Présentons successivement ces deux canaux que nous appelons interactions locales ou de voisinages par opposition aux interactions de marché. Le deuxième canal se fonde sur l'idée selon laquelle les individus, en plus des informations privées dont ils disposent sur le caractère profitable d'une action, prennent en considération les actions entreprises par les autres lorsqu'ils prennent une décision. Un individu est, ainsi, susceptible d'imiter le choix d'autrui s'il pense que ce dernier dispose d'une information plus pertinente que la sienne sur les coûts et bénéfices associés à chacune des alternatives s'offrant à lui. Le troisième canal par lequel l'action d'un individu influence le choix d'autrui tient à l'interdépendance des préférences. Selon MANSKI (2000), la façon dont un individu ordonne ses préférences dépend des actions choisies par d'autres individus. En effet, un individu peut être incité à imiter le comportement d'un autre, non pas parce qu'il pense que ce dernier est mieux informé que lui, mais parce que le fait d'adopter un comportement conforme lui procure en soi un certain niveau d'utilité.

Dans cette section, nous souhaitons mettre en exergue que la décision délinquante des adolescents n'est pas neutre de l'influence des interactions sociales telles définies par MANSKI. En effet, comme nous allons le montrer à travers une revue de littérature économique, à la fois les interactions de marché (1.1) et les interactions locales (1.2) influencent le choix délinquant des adolescents.

1.1. Les interactions de marché influent sur le choix délinquant

MANSKI (2000) affirme que l'action d'un individu est susceptible d'influencer le choix d'autres personnes par la contrainte que celle-ci exerce sur le spectre des possibilités s'offrant à ces personnes. Le choix de perpétrer ou non une infraction n'échappe pas à cette forme d'interactions sociales. En effet, la décision d'un individu de réaliser un acte illégal a une incidence sur les anticipations que forme le reste de la population sur la valeur du ratio coûts-avantages de l'activité illégale. Ratio qui, selon l'analyse standard de l'économie de la délinquance, est à la base de toute décision délinquante. L'externalité exercée par la décision délinquante d'autrui sur la valeur du ratio coûts-avantages de l'activité illégale peut être générée par deux mécanismes. D'une part, la rivalité sur le marché illégal entre les

délinquants potentiels laisse à penser, toutes choses égales par ailleurs, que la probabilité qu'un individu commette une infraction est une fonction décroissante du nombre d'individus déjà engagés sur ce marché. En effet, plus le nombre de délinquants actifs est élevé, plus la part du butin illégal revenant à chacun d'entre eux est faible puisque le butin illégal est une ressource limitée. D'autre part, le nombre de délinquants joue sur le coût du méfait et ce, de façon décroissante. Trois principaux arguments mentionnés par MURPHY et *al.* (1993) permettent d'expliquer la décroissance du coût de l'acte illégal en fonction du nombre de délinquants actifs. Les deux premiers arguments cités par ces auteurs ont trait au coût d'opportunité de l'acte illégal. Le premier argument consiste à dire que lorsque la part de délinquants augmente dans l'économie, un individu donné est incité, à son tour, à adopter un comportement répréhensible. En effet, plus la part de délinquants dans l'économie augmente, plus l'individu anticipe une diminution du revenu légal lui revenant en raison du plus grand risque qu'il encourt de devenir victime d'actes de délinquance. On retrouve, également, cet argument chez SILVERMAN (2004). SILVERMAN démontre, en effet, qu'un individu n'ayant, au départ, pas de prédispositions particulières pour la délinquance peut être incité à adopter un comportement violent dans l'objectif de se construire une réputation lui permettant de se prémunir contre d'éventuelles attaques. Ainsi, les individus honnêtes seront d'autant plus incités à se construire une réputation sur le marché illégal, pour protéger leurs revenus futurs d'attaques éventuels, que le nombre de délinquants actifs est élevé. Par conséquent, il en résulte un effet de propagation de l'activité délinquante. Le second argument cité par MURPHY et *al.* (1993), pour expliquer la décroissance du coût d'opportunité de l'acte illégal lorsque le nombre de délinquants actifs augmente, est à rechercher dans le degré de stigmatisation des personnes malhonnêtes. Lorsque peu d'individus adoptent un comportement illégal, l'activité délinquante est perçue par la population comme un comportement déviant qu'il faut réprimer en exprimant à son égard de la désapprobation sociale. En revanche, lorsque la part des individus adoptant un comportement malhonnête croît, leur attitude est de moins en moins remise en cause par le reste de la population et, par conséquent, cette attitude est moins stigmatisée. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, un individu est plus incité à commettre une infraction quand la part de délinquants actifs dans la population est élevée, que quand elle est faible, puisque le coût associé à la stigmatisation qu'il anticipe est moindre. Le dernier argument cité par ces auteurs n'a plus trait au coût d'opportunité de l'acte illégal mais au coût anticipé de la punition. MURPHY et *al.* arguent que si le montant des ressources allouées à la lutte contre la délinquance est déterminé de façon démocratique alors, plus le nombre de délinquants est élevé, plus les ressources

destinées à enrayer la délinquance seront faibles. Par conséquent, toutes choses égales par ailleurs, la valeur du ratio coûts-avantages de l'activité délinquante diminuera du fait de la faible probabilité d'appréhension ce qui incitera les individus à être actifs sur le marché illégal.

En résumé, les interactions de marché, en agissant sur la valeur du ratio coûts-bénéfices de l'activité illégale, influencent la décision délinquante des individus. Toutefois, il est difficile de se prononcer sur le signe attendu de cette influence puisque deux mécanismes opposés sont à l'œuvre. D'un côté, sous le jeu de la concurrence sur le marché illégal, l'incitation à commettre une infraction décroît avec le nombre de délinquants en raison de la baisse du bénéfice de l'infraction. D'un autre côté, grâce à la réduction du coût de l'infraction induite par un effet nombre, l'incitation à commettre une infraction croît avec le nombre de délinquants actifs.

Les autres formes d'interactions sociales identifiées par MANSKI (2000) permettent, également, de rendre compte de la décision délinquante des individus et a *fortiori* des adolescents. Il ne s'agit plus d'interactions de marché influençant la profitabilité de telle ou telle décision mais d'interactions locales jouant sur le processus même de prise de décision.

1.2. Les interactions locales ou de voisinages influent sur le choix délinquant

Selon GLAESER et *al.* (1996), la décision d'un individu de participer à l'activité délinquante n'est pas seulement déterminée, comme le suggère l'analyse économique de la délinquance, par ses caractéristiques intrinsèques et par les valeurs des fondamentaux (salaire légal, sanction espérée, taux de chômage, ...). En effet, la décision d'un individu de commettre ou non une infraction dépend, également, du choix délinquant réalisé par son entourage. Selon ces auteurs, une même action peut conférer à un individu une utilité différente selon que cette action est menée ou non par un membre de son entourage. Ainsi, un individu préférera réaliser une infraction, plutôt que de ne pas en réaliser une, si la ou (les) personnes avec lesquelles il entretient des contacts sont actives sur le marché illégal. À l'inverse, ce même individu préférera ne pas commettre un acte illégal, plutôt que d'en commettre un, si les personnes avec lesquelles il est en relation sont honnêtes. GLAESER et *al.* ont constaté, en réalisant une analyse empirique sur des données américaines, que certains

types de décisions délinquantes sont plus sujets à l'influence des interactions locales que d'autres. La décision de perpétrer un larcin ou un vol de voiture est, ainsi, plus influencée par les interactions locales que la décision de commettre un meurtre ou un viol⁷. De même, selon les résultats mis en exergue par ces auteurs, les adolescents sont plus sensibles à l'influence des choix délinquants de leur entourage que ne le sont les adultes. Toutefois, si GLAESER et *al.* mettent en exergue la forte influence des interactions locales sur la décision des adolescents de perpétrer ou non une infraction, ils ne cherchent pas à identifier les mécanismes par lesquels ces interactions influencent les décisions. En nous référant à MANSKI (2000), nous identifions deux mécanismes par lesquels l'action d'un individu peut influencer celle d'une personne avec laquelle il est en relation. D'une part, l'action entreprise par l'individu peut influencer le choix d'une personne par la transmission de connaissances (1.2.1). D'autre part, l'action entreprise par un individu peut influencer la façon dont une personne ordonne ses préférences (1.2.2).

1.2.1. Les interactions locales favorisent la transmission de connaissances

Les relations qu'entretiennent les individus peuvent avoir une répercussion sur leur choix délinquant par la diffusion de connaissances portant, d'une part, sur le caractère profitable de l'acte illégal et, d'autre part, sur les techniques délinquantes.

- a) Les interactions locales, sources de savoirs sur le caractère profitable de l'acte illégal

Dans le modèle de BECKER (1968), les individus sont supposés décider de commettre une infraction en réalisant une analyse coûts-avantages sur la base de leurs informations privées. L'information dont les délinquants potentiels disposent, dans le modèle traditionnel, est supposée être parfaite puisque exogène. Toutefois, dans la réalité, les individus n'ont pas une connaissance parfaite des coûts et des bénéfices relatifs à la réalisation d'un acte délinquant (§1). L'imperfection des signaux que les délinquants potentiels perçoivent peut les

⁷ Notons dès à présent que dans la thèse, nous nous intéressons à cette première catégorie d'infractions (vols, vandalisme, atteintes aux personnes, ...). Nous ne nous intéressons pas aux crimes (viols, meurtres, ...) puisque, selon nous, leur perpétration est difficilement explicable à l'aune des hypothèses relatives à l'économie de la délinquance.

conduire, d'une part, à réviser leurs croyances en observant le comportement délinquant des membres de leur entourage (§2) et, d'autre part, à délaissier ces signaux au profit de l'adoption d'un comportement de mimétisme (§3).

1. Le caractère imparfait des signaux perçus par les adolescents

Dans le modèle de BECKER (1968) les individus sont supposés être parfaitement informés, à la fois, des chances qu'ils ont d'être arrêtés lorsqu'ils commettent un acte déviant et des sanctions qu'ils encourent en cas de condamnation. Or, dans la réalité, il est difficile de croire que les individus, et a *fortiori* les adolescents, soient parfaitement informés des conséquences policières et judiciaires de leurs actions. D'une part, si nul n'est sensé ignorer la loi, on peut douter de la faculté des adolescents à déterminer, précisément, le niveau de la sanction encourue, celle-ci étant, généralement, comprise dans un intervalle difficilement probabilisable. D'autre part, les capacités intellectuelles des adolescents ne leur permettent pas d'évaluer de façon précise la probabilité d'appréhension réelle puisque cette probabilité est difficile à évaluer même par un expert en raison du chiffre noir de la délinquance⁸. LOCHNER (2005) dans une étude empirique, basée sur le *National Longitudinal Survey Of Youth 1997*, a mis en exergue l'existence d'un décalage entre les anticipations que les adolescents forment sur la probabilité d'appréhension et la véritable probabilité d'appréhension. Comme nous pouvons le lire sur le tableau n°1, le taux d'arrestation réel pour vol de voiture explique seulement 0,02% de l'hétérogénéité des croyances des adolescents concernant leur chance d'être arrêtés. Lorsque l'auteur inclut dans sa régression des indicateurs démographiques, comme l'âge et l'ethnie d'appartenance des adolescents, le coefficient estimé du taux d'arrestation local pour vol de voiture diminue de moitié (ce coefficient passant de 0,130 à 0,076).

⁸ Les experts ne sont pas capables de fournir le taux d'arrestation exact puisqu'une partie des actes déviants est susceptible de ne pas être répertoriée. Notons que cela est surtout vrai, pour les actes de délinquance comme les vols à la cueillette et les dégradations, les victimes ne portant pas toujours plainte. En revanche, le taux d'arrestation pour des crimes plus sévères comme les homicides est plus susceptible de correspondre à la réalité.

Tableau n°1 : Le taux d'appréhension local explique très faiblement l'hétérogénéité des croyances sur la probabilité d'appréhension

Variable expliquée : probabilité perçue d'être arrêté pour vol de voiture		
Variables explicatives :	Modèle 1	Modèle 2
Taux d'arrestation local pour vol de voiture	0,130 (0,038)	0,076 (0,038)
Age	-	-0,602 (0,338)
Origine afro-américaine	-	-11,671 (1,200)
Origine hispanique	-	-9,600 (1,239)
R ²	0,002	0,019
Nombre d'observations : 13 800		

Source : tableau 3 de l'annexe de LOCHNER (2005)

À la vue des résultats de l'étude empirique de LOCHNER (2005), on constate que, contrairement au postulat du modèle de BECKER (1968), les adolescents lorsqu'ils prennent leur décision de commettre ou non une infraction disposent d'une information très fragile sur les conséquences objectives de leurs actions. En effet, le taux d'arrestation réel est très faiblement corrélé aux croyances des adolescents sur leur probabilité d'appréhension. Ce résultat suggère que les adolescents prennent en considération d'autres sources d'informations que le signal envoyé par les pouvoirs publics pour déterminer leur probabilité d'appréhension. Certains économistes, tel que SAH (1991), s'accordent à dire, comme nous allons l'étudier, que l'observation du comportement d'autrui constitue une source d'information pour les individus quant au caractère plus ou moins profitable de l'activité illégale.

2. L'observation du comportement d'autrui comme source d'information sur le caractère profitable de l'activité illégale

Parmi les différents éléments influençant le caractère profitable de l'activité illégale, SAH (1991) s'intéresse particulièrement à la probabilité d'appréhension⁹. Selon cet auteur, les délinquants potentiels forment leur croyance sur la probabilité d'appréhension à l'aide de deux principales sources d'informations. La première source d'informations sur laquelle un individu détermine sa probabilité d'appréhension est ses caractéristiques qui sont supposées être stables dans le temps (*h*). Cette hypothèse est fondée sur l'idée selon laquelle la probabilité d'appréhension d'un individu diffère de celle d'un autre individu en raison de son

⁹ Nous utilisons le terme probabilité d'appréhension pour désigner la probabilité que le délinquant soit arrêté puis condamné.

aptitude à ne pas être surpris lors de la réalisation d'une infraction. Cette hypothèse si elle se conçoit aisément est néanmoins critiquable du point de vue de la fixité des caractéristiques de l'adolescent puisque l'on peut être amené à penser que :

- d'une part, par effet d'apprentissage l'aptitude d'un individu à ne pas être surpris lors de la réalisation d'un acte illégal peut évoluer dans le temps et,
- d'autre part, les interactions sociales peuvent influencer cette aptitude.

La seconde source d'informations provient de l'observation, par le délinquant potentiel, de son environnement. Dans le modèle développé par SAH (1991), chaque délinquant potentiel est supposé observer un échantillon composé de n individus, par hypothèse n est positif mais petit, et identifier, parmi cet échantillon, à la fois le nombre d'individus ayant adopté un comportement illégal (x) et le nombre de délinquants appréhendés (y). Au fur et à mesure des périodes, le délinquant potentiel révisé ses croyances sur la probabilité d'appréhension en accumulant des informations sur le nombre de délinquants ($x(t, T)$ avec $x(t, T) = (x(t), x(t+1), \dots, x(T-1))$) et sur la proportion de délinquants appréhendés ($y(t, T)$ avec $y(t, T) = (y(t), y(t+1), \dots, y(T-1))$). Par conséquent, la probabilité d'appréhension anticipée par le délinquant potentiel s'écrit de la façon suivante :

$$p(t, T, h) = p(x(t, T), y(t, T), h)$$

où t et T représentent, respectivement, la première période du jeu et la période courante.

Lorsque le délinquant potentiel observe dans son échantillon (n), toutes choses égales par ailleurs, à une période quelconque (τ) une fraction importante d'individus ayant choisi de devenir délinquant, alors la probabilité d'arrestation qu'il anticipe diminue ($\frac{\partial p}{\partial x(\tau)} < 0$).

En effet, si les ressources dévolues à l'appréhension des délinquants restent inchangées, les forces de l'ordre ne peuvent pas arrêter plus d'un nombre fixe de délinquants et, par conséquent, la probabilité d'appréhension diminue. Le délinquant potentiel est donc incité à adopter un comportement répréhensible car il anticipe de faibles chances d'être appréhendé. En revanche, plus la proportion de délinquants appréhendés dans l'échantillon observé par le délinquant potentiel est importante, plus la probabilité perçue par ce dernier

d'être arrêté augmente ($\frac{\partial p}{\partial y(\tau)} > 0$) et plus il est désincité à commettre une infraction. Cette seconde hypothèse est, toutefois, invalidée dans l'étude empirique de LOCHNER (2005) dont les résultats sont présentés dans le tableau n°2. En effet, LOCHNER, en cherchant à identifier empiriquement les facteurs à partir desquels les adolescents révisent leur croyance sur la probabilité d'être appréhendé, conclut que l'arrestation d'un membre de la fratrie de l'adolescent ne concourt pas, toutes choses égales par ailleurs, à ce que ce dernier révisé à la hausse sa probabilité d'être appréhendé. Au contraire, lorsque l'on se réfère aux résultats de cette étude, on constate que l'arrestation d'un membre de la fratrie de l'adolescent suite à un vol le conduit, toutes choses égales par ailleurs, à revoir à la baisse ses croyances sur sa probabilité d'appréhension, toutefois, cet effet n'est pas significatif au seuil de 10%. En revanche, le modèle de LOCHNER valide l'hypothèse selon laquelle l'expérience délinquante des membres de la fratrie de l'adolescent ainsi que sa propre expérience diminue de façon significative, toutes choses égales par ailleurs, ses chances d'être appréhendé.

Tableau n°2 : Explication des croyances des adolescents concernant leur probabilité d'appréhension

Explication de la variation des croyances des adolescents sur la probabilité d'appréhension	
Taux d'arrestation du comté	-0,036 (0,047)
Avoir volé un objet d'au moins 50\$ l'année précédente	-4,060 (2,421)
Avoir vendu de la drogue l'année précédente	-4,515 (1,779)
Avoir été arrêté pour vol au cours de l'année précédente	8,712 (4,106)
Les membres de la fratrie ont volé un objet d'au moins 50\$ l'année précédente	6,813 (4,317)
Les membres de la fratrie ont vendu de la drogue l'année précédente	-7,957 (3,087)
Les membres de la fratrie ont été arrêtés pour vol au cours de l'année précédente	-3,828 (7,226)
Tests (P-value) :	
Aucun effet des informations relatives à l'enquêté :	0,003
Aucun effet des informations relatives à la fratrie :	0,051
Égalité des informations relatives à l'enquêté et à sa fratrie :	0,118

Source : LOCHNER (2005), tableau n°8.

Note : entre parenthèse figure l'écart-type des coefficients estimés, en gras figure les coefficients significatifs au seuil de 10%.

Les modèles de SAH (1991) et de LOCHNER (2005) soutiennent donc la théorie selon laquelle les interactions sociales jouent un rôle sur le choix délinquant des individus. Dans ces modèles, les interactions sociales influencent la décision délinquante des individus à travers leurs effets sur les croyances que les individus forment quant à leur probabilité d'être appréhendé. D'autres auteurs prêtent aux interactions sociales un rôle beaucoup plus prépondérant sur la décision des individus de commettre une infraction que celui lié à la révision des croyances. En effet, certains arguent, comme nous l'étudions dans le paragraphe suivant, que les individus sont susceptibles de faire preuve de mimétisme dans leur choix délinquant.

3. Le choix délinquant des adolescents relève d'un effet de mimétisme

Contrairement à l'analyse beckerienne de la délinquance, qui considère que les délinquants potentiels fondent leur choix sur la base d'une analyse rationnelle, la théorie de l'information en cascade accorde une place mineure à l'analyse rationnelle dans le choix délinquant des individus. En effet, lorsque l'on se réfère à cette théorie, on constate que les individus déterminent leur comportement sur la base d'une analyse coûts-avantages uniquement lorsque les observations qu'ils réalisent sont peu informatives quant au caractère profitable de l'activité délinquante. Afin de présenter la théorie de l'information en cascade, nous nous référons à l'article de BIKHCHANDANI et *al.* (1998). Ces auteurs étudient la décision d'un individu qui arbitre entre perpétrer une infraction ou demeurer honnête. Ces auteurs supposent :

- d'une part, que cet individu dispose d'une information privée sur le caractère profitable ou non de l'activité délinquante (signal provenant des politiques mises en place par les pouvoirs publics),
- et d'autre part, qu'il observe le nombre d'individus qui ont commis une infraction et le nombre d'individus qui n'en ont pas commis ; soit d la différence entre ces deux nombres.

Selon BIKHCHANDANI et *al.* (1998), la décision de l'individu de commettre ou non une infraction diffère en fonction de la valeur prise par d . Trois situations sont distinguées par ces

auteurs. Premièrement, lorsque d est strictement supérieur à l'unité¹⁰, BIKHCHANDANI et *al.* mettent en exergue que quelles que soient la nature et l'intensité du signal privé reçu par l'individu, il choisira toujours de commettre une infraction. Deuxièmement, si seul un individu de plus a choisi d'être délinquant comparativement aux individus qui ont choisi d'être honnêtes, le choix du délinquant potentiel dépend de l'intensité du signal privé qu'il perçoit. Lorsque le signal privé qu'il perçoit est d'une grande intensité, alors l'individu se conformera à ce signal, en revanche lorsque ce signal est de faible intensité alors l'individu prendra sa décision de façon aléatoire. Troisièmement, si l'individu observe un nombre identique de personnes ayant commis une infraction et ayant été honnêtes, sa décision sera uniquement fondée sur le signal privé qu'il perçoit.

En résumé, selon la théorie de l'information en cascade, les délinquants potentiels fondent leur choix délinquant principalement sur la base de l'observation du comportement adopté par autrui d'où il en découle un effet de mimétisme.

L'influence des interactions sociales ne se limite pas au processus de prise de décision puisque, comme nous le montrons dans le paragraphe suivant, les interactions sociales permettent aussi d'accroître le capital humain illégal des individus.

b. Les interactions locales favorisent l'accumulation de capital humain illégal

Comme nous l'avons vu, SAH (1991) met en exergue l'idée selon laquelle les interactions locales sont susceptibles d'influencer le choix délinquant d'un individu à travers leurs incidences sur le coût anticipé de l'acte illégal. Toutefois, cette vision nous semble réductrice puisque les interactions locales peuvent influencer les caractéristiques mêmes de l'individu et, notamment, son aptitude à réaliser des infractions. SAH, dans son modèle, ne tient pas compte de cette possibilité puisque les caractéristiques des individus (h) sont fixes et indépendantes du nombre de délinquants qu'ils côtoient. En revanche, CALVO-ARMENGOL et ZENOU (2004) intègrent à leur modèle l'influence exercée par les interactions sociales sur le capital humain illégal des individus. Présentons le modèle développé par ces auteurs.

¹⁰ C'est-à-dire si au moins deux individus de plus observés par l'agent ont décidé de participer à l'activité illégale plutôt que de ne pas y participer.

CALVO-ARMENGOL et ZENOU, conformément au postulat de base de l'analyse beckérienne de la délinquance, considèrent qu'un délinquant potentiel décidera de commettre une infraction si et seulement si le bénéfice qu'il retire de cette infraction excède le salaire dont il pourrait bénéficier sur le marché légal (w)¹¹ :

$$y_i(e) - p_i(e, g) f \geq w$$

où $y_i(e)$ représente le butin illégal auquel l'individu i peut prétendre s'il exerce un niveau d'effort délinquant e , avec $\frac{\partial y_i}{\partial e_i} \geq 0$

où p_i représente la probabilité d'appréhension et de condamnation de l'individu i . Cette probabilité d'appréhension est fonction :

- d'une part, de son niveau d'effort délinquant ($\frac{\partial p_i}{\partial e_i} \geq 0$) et,
- d'autre part, du fait que i soit en relation ou non avec d'autres délinquants (g est une variable dichotomique qui est égale à l'unité si l'individu est en contact avec d'autres délinquants).

où f représente la sanction imposée au délinquant par les pouvoirs publics en cas d'appréhension.

CALVO-ARMENGOL et ZENOU (2004) se distinguent, néanmoins, de l'analyse beckérienne en faisant dépendre, pour partie, la décision délinquante de l'individu i des décisions prises par les autres délinquants ($-i$). La décision des autres délinquants influe sur la valeur du gain espéré de l'activité illégale anticipée par l'individu i à travers deux mécanismes. D'une part, conformément aux interactions de marché, les délinquants étant en concurrence sur le marché illégal pour bénéficier d'une ressource limitée (y), toute augmentation du niveau d'effort délinquant exercé par les autres délinquants ($-i$) réduit la part du butin illégal dont pourra bénéficier i ($\frac{\partial y_i}{\partial e_{-i}} \leq 0$). D'autre part, le délinquant i s'il entretient des relations avec le délinquant j peut bénéficier de son savoir-faire et, ainsi,

¹¹ Nous reprenons les notations des auteurs.

diminuer ses chances d'être appréhendé par les forces de l'ordre
 $(\frac{\partial p_i(e)}{\partial e_j} \leq 0 \text{ lorsque } g_{ij} = 1)$.

À l'équilibre de Nash, le niveau d'effort optimal de l'individu i s'écrit :

$$e_i^*(\phi, g(S)) = \frac{1 - \theta}{|S| + 1 - k\theta}$$

où S représente le nombre de délinquants actifs sur le marché illégal

où θ représente la sanction espérée imposée, par les autorités, à un délinquant isolé

où k représente le nombre de relations que l'individu i entretient avec les autres délinquants.

Par conséquent, le niveau d'effort délinquant optimal de l'individu i décroît, d'une part, avec le nombre de délinquants ($\frac{\partial e_i^*}{\partial S} \leq 0$) (ce qui est conforme à l'hypothèse de rivalité entre délinquants sur le marché illégal) et, d'autre part, avec la sanction espérée mise en place par les autorités ($\frac{\partial e_i^*}{\partial \theta} \leq 0$).

En revanche, le niveau d'effort délinquant optimal de l'individu i est d'autant plus élevé que le nombre de contacts qu'il noue avec des délinquants est élevé ($\frac{\partial e_i^*}{\partial k} \geq 0$). Par conséquent, deux individus, toutes choses égales par ailleurs, ne réaliseront pas le même niveau d'effort délinquant selon les relations qu'ils ont nouées sur le marché illégal.

En résumé, le choix délinquant d'un individu, et a *fortiori* d'un adolescent, est influencé par les relations qu'il entretient avec les autres et ce, pour deux raisons. D'une part, en observant le comportement d'autrui l'adolescent retire une information sur le caractère profitable de l'acte illégal. L'influence de ces observations poussée à son paroxysme peut donner lieu à un comportement de mimétisme. D'autre part, les contacts noués sur le marché illégal sont susceptibles d'influer sur le capital humain illégal de l'individu et donc sur la

profitabilité anticipée de l'acte délinquant. Ces deux arguments tendent à démontrer que le deuxième canal d'interactions sociales identifié par MANSKI est à l'œuvre lorsque l'on étudie les choix délinquants.

Le troisième canal d'interactions sociales stipulant que les interactions sociales jouent sur les préférences individuelles intervient également, comme nous allons l'étudier dans le paragraphe suivant, dans l'explication des choix délinquants des adolescents.

1.2.2. Les interactions sociales jouent sur les préférences des adolescents en matière de délinquance

Comme nous l'avons vu dans les paragraphes précédents, les interactions sociales sont en mesure d'influencer un individu dans son choix de commettre une infraction en jouant sur la profitabilité de l'infraction qu'il anticipe. Toutefois, le rôle exercé par les interactions sociales sur le choix délinquant d'un individu ne se limite pas à cette influence. En effet, les relations qu'entretient un individu avec son entourage sont en mesure de déterminer la façon dont il ordonne ses préférences. On peut expliquer cet impact par l'idée selon laquelle les individus construisent leurs préférences en tenant compte, pour partie, de la façon dont telle ou telle action est perçue par leur entourage. Ainsi, un individu préférera commettre une action qui lui procure l'approbation de son entourage, ou de son groupe de référence, plutôt qu'une action susceptible d'engendrer leur désapprobation. Le désir de se conformer aux exigences du groupe de référence est accentué au cours de l'adolescence. En effet, comme le soulignent O'DONOGHUE et RABIN (2001) les adolescents sont probablement plus sensibles, que les adultes, à la façon dont leurs pairs réagiront à leur comportement. PATACCHINI et ZENOU (2005) ont cherché à étudier l'influence exercée par le désir de conformisme des adolescents sur leur implication dans l'activité illégale. À cette fin, ces auteurs ont intégré le goût pour le conformisme des adolescents au sein du modèle beckerien de la délinquance. Dans le modèle développé par PATACCHINI et ZENOU, les adolescents sont supposés choisir leur niveau d'effort délinquant ($e_{i,k}$) afin de maximiser leur utilité. Par hypothèse, leur utilité dépend, d'une part, de leurs caractéristiques familiales résumées, ici, par le niveau

d'étude de leurs parents ($\delta_{i,k}$) et, d'autre part, de la norme d'effort délinquant prévalant dans leur groupe de référence ($\bar{e}_{i,k}$) :

$$u(e_{ik}, \bar{e}_k) = a + b(\delta_{ik})e_{ik} - ce_{ik}^2 - d_{ik}(e_{ik} - \bar{e}_k)^2$$

où $d_{i,k}$ représente le goût pour le conformisme de l'adolescent i appartenant au groupe k

où \bar{e}_k représente la norme d'effort délinquant dans le groupe k . Cette norme correspond à l'effort moyen réalisé par les membres du groupe à l'exception de l'adolescent i

où ce_{ik} représente le coût supporté par l'adolescent i lorsqu'il exerce le niveau d'effort délinquant e_i .

Par hypothèse, $b'(\delta_{ik}) < 0$ ce qui signifie que l'utilité liée à l'augmentation de l'effort délinquant diminue avec le niveau d'éducation des parents (δ_{ik}).

Par souci de simplification, les auteurs s'intéressent à un groupe composé de deux adolescents ($i= 1, 2$). Ces deux adolescents se différencient, d'une part, par le niveau d'étude de leurs parents ($\delta_{1k} \neq \delta_{2k}$) et, d'autre part, par leur goût pour le conformisme ($d_{1k} \neq d_{2k}$). À l'équilibre, le niveau d'effort délinquant réalisé par chacun des adolescents est respectivement :

$$e_{1k}^* = \frac{(c + d_{2k})b_{1k} + d_{1k}b_{2k}}{2c(c + d_{1k} + d_{2k})}$$

$$e_{2k}^* = \frac{d_{2k}b_{1k} + (c + d_{1k})b_{2k}}{2c(c + d_{1k} + d_{2k})}$$

D'où¹² :

$$e_{1k}^* - e_{2k}^* = \frac{b_{1k} - b_{2k}}{2(c + d_{1k} + d_{2k})}$$

PATACCHINI et ZENOU (2005) démontrent que lorsque les parents de l'adolescent 1 ont un niveau d'éducation plus élevé que les parents de l'adolescent 2 alors une augmentation du goût de 1 pour le conformisme, le conduit à réaliser un niveau d'effort délinquant plus important (si $\delta_{1k} > \delta_{2k}$ alors $\frac{\partial e_{1k}^*}{\partial d_{1k}} > 0$). En revanche, lorsque l'adolescent 1 a une plus forte propension à la délinquance que 2, étant donné les caractéristiques de ses parents, une augmentation de son goût pour le conformisme le conduit à diminuer son niveau d'effort délinquant (si $\delta_{1k} < \delta_{2k}$ alors $\frac{\partial e_{1k}^*}{\partial d_{1k}} < 0$).

PATACCHINI et ZENOU (2005) ont testé empiriquement ce résultat. À cette fin, ils ont mené une étude empirique à partir des données recensées dans le *National Longitudinal Survey of Adolescent Health*. Afin de rendre compte du niveau d'effort délinquant des adolescents, les auteurs ont construit un indice synthétisant le degré d'implication des adolescents dans différentes activités illégales. Les auteurs cherchent à expliquer ce niveau d'effort à l'aide des facteurs présents dans le modèle théorique, à savoir :

$$e_{ik} = \alpha_0 d_{ik} + \alpha_1 \delta_{ik} + \alpha_2 \bar{\delta}_{ik} + \alpha_3 d_{ik} \delta_{ik} + \alpha_4 d_{ik} \bar{\delta}_{ik} + \sum_{l=1}^L \beta_l x_{ik}^l + \varepsilon_{ik}$$

où d_{ik} , le degré de conformisme de l'adolescent i , est représenté par un *proxy* mesurant la force des interactions unissant l'adolescent à ses meilleurs amis. L'hypothèse sous-jacente à l'utilisation de ce *proxy* est la suivante : plus un adolescent a des contacts avec ses amis, plus il est incité à se conformer à leur comportement.

où δ_{ik} représente le niveau d'éducation des parents de l'adolescent i

¹² *Démonstration* : les conditions de premiers ordres pour l'adolescent 1 et l'adolescent 2 donnent, respectivement, $e_1 = \frac{b_1 + 2e_2 d_1}{2(c + d_1)}$ et $e_2 = \frac{b_2 + 2e_1 d_2}{2(c + d_2)}$. En substituant e_2 (respectivement e_1) par sa valeur dans e_1 (respectivement e_2), on obtient les niveaux d'efforts à l'équilibre.

où $\bar{\delta}_{ik}$ représente le niveau moyen d'éducation des parents des meilleurs amis de l'adolescent i

où x'_{ik} est un vecteur représentant différentes variables de contrôle (caractéristiques de l'adolescent i , de sa famille, de son école et de son quartier de résidence).

Les résultats de cette régression sont présentés dans le tableau n°3.

Tableau n° 3 : Conformisme et activité délinquante des adolescents

	Échantillon complet	Adolescents exerçant un effort inférieur à l'effort moyen de ses meilleurs amis ($e_{ik} < \bar{e}_{ik}$)	Adolescents exerçant un niveau d'effort supérieur à l'effort moyen de ses meilleurs amis ($e_{ik} > \bar{e}_{ik}$)
Niveau d'éducation des parents	-0,2518***	-0,3295***	-0,2352***
Moyenne du niveau d'éducation des parents des amis	-0,2821***	-0,3777***	-0,2610***
Conformisme	-0,6129	0,6598**	-0,6018**
Conformisme x éducation des parents	0,0047	0,0010**	0,0069**
Conformisme x niveau moyen d'éducation des parents des amis	-0,0083	-0,0094**	-0,0064**
Nombre d'observations	5 154	2 192	2 962
R ²	0,73	0,69	0,71

Source : PATACCHINI et ZENOU (2005, p. 25)

Note : ** : significatif au seuil de 5%, *** : significatif au seuil de 1%.

Les résultats de cette régression valide la conclusion du modèle théorique de PATACCHINI et ZENOU (2005) selon laquelle le niveau d'effort délinquant d'un adolescent est influencé par son désir de conformisme. En effet, on peut lire sur le tableau n°3 que lorsque le degré de conformisme de l'adolescent augmente d'une unité, l'indice témoignant de son niveau d'effort délinquant augmente de 0,65 point lorsque son effort délinquant est inférieur à celui de son groupe de référence et diminue de 0,6 point dans le cas contraire¹³. Le désir de conformisme engendre, donc, un effet de rattrapage à la hausse ou à la baisse sur le niveau d'effort délinquant des adolescents selon que leurs pairs mènent, respectivement, une carrière délinquante plus ou moins intense que la leur.

¹³ Ces deux effets sont tous deux significatifs au seuil de 1%.

Dans cette première section, à l'aune d'une revue de littérature, nous avons vu que les interactions sociales sont en mesure d'influencer les choix délinquants des individus à travers les canaux identifiés par MANSKI (2000). Rappelons comment les interactions sociales sont susceptibles de façonner les choix délinquants. Tout d'abord, étant donné que les délinquants sont en concurrence sur le marché illégal, toute décision d'un individu de commettre une infraction a une incidence pour autrui sur le gain monétaire et sur le coût anticipé de l'infraction. Ensuite, le comportement délinquant adopté par un individu peut orienter la décision d'autrui car son comportement fournit de l'information sur le caractère plus ou moins profitable de l'activité illégale. Les individus sont, d'ailleurs, susceptibles de délaissier tous les autres signaux qu'ils perçoivent pour fonder leurs décisions délinquantes uniquement sur l'observation du choix d'autrui. Enfin, l'utilité associée à la perpétration d'un acte illégal est, pour partie, fonction de la réaction de l'entourage de l'individu à la réalisation de cet acte. Les études empiriques, si elles ne permettent pas d'identifier quel est ou quels sont les canaux par lesquels les interactions sociales opèrent sur la décision délinquante des adolescents, mettent en exergue l'influence significative exercée par le groupe de pairs sur le comportement délinquant des adolescents. À titre d'exemple, l'étude empirique réalisée par CASE et KATZ (1991) sur un échantillon de 1200 adolescents résidant dans trois quartiers pauvres de Boston met en exergue l'existence d'une forte influence des pairs sur le comportement délinquant des adolescents. Le modèle Probit que ces auteurs ont construit met en lumière le fait selon lequel résider dans un quartier au sein duquel de nombreux adolescents sont impliqués dans une infraction, consomment de la drogue ou sont oisifs, accroît la probabilité qu'un adolescent donné adopte le même type de comportement. Le choix délinquant des adolescents étant sans doute influencé par leur entourage, l'étude empirique de CASE et KATZ en apportant la preuve, il est pertinent de se demander si les politiques optimales pour détourner de l'illégalité un adolescent isolé sont toujours optimales lorsque l'on tient compte de l'influence exercée par les interactions sociales sur les choix des adolescents. C'est ce à quoi nous allons tenter de répondre dans la seconde section de ce chapitre.

Section 2. Interactions sociales et efficacité des politiques de lutte contre la délinquance

Le modèle beckérien de la délinquance est fondé sur l'hypothèse selon laquelle le délinquant potentiel lorsqu'il prend sa décision de commettre une infraction n'est pas influencé par son entourage. Sous cette hypothèse, les modèles développés dans la lignée des travaux de BECKER (1968) ont mis en exergue l'efficacité des sanctions monétaires et/ou non monétaires pour dissuader les individus de commettre une infraction. Or, comme nous l'avons vu, dans la section précédente, l'hypothèse d'absence d'influence de l'entourage peut être remise en cause puisque les mineurs délinquants sont susceptibles d'être sensibles au choix d'autrui. Dès lors, il convient de se demander si l'efficacité des sanctions peut être mise à mal par les interactions sociales et si d'autres politiques ne seraient pas plus efficaces. Dans un premier paragraphe, nous montrons que les interactions sociales sont susceptibles d'amoindrir l'efficacité des politiques de sanction. Dans un second paragraphe, nous présentons des politiques alternatives.

2.1. Les interactions sociales font perdre en efficacité les politiques traditionnelles de lutte contre la délinquance

Dans ce paragraphe, nous montrons que les interactions sociales peuvent restreindre l'efficacité des politiques de dissuasion et d'incarcération. Étudions, respectivement, l'influence des interactions sociales, d'une part, sur l'efficacité des politiques de dissuasion et, d'autre part, sur celle des politiques d'incarcération.

2.1.1. Interactions sociales et inefficacité des politiques de dissuasion

BECKER (1968) a démontré théoriquement, toutes choses égales par ailleurs, que les pouvoirs publics sont capables de dissuader les délinquants potentiels à participer au marché illégal en jouant sur le coût de l'infraction. Les pouvoirs publics peuvent, selon lui, décourager les individus à être actif sur le marché illégal en augmentant, soit le niveau de la sanction encourue, soit la probabilité d'appréhension. Toutefois, le modèle de BECKER est

fondé sur l'hypothèse contestable selon laquelle les individus prennent en compte la sanction et la probabilité d'appréhension telles qu'elles sont édictées par les pouvoirs publics lorsqu'ils décident de commettre une infraction. Cette hypothèse lorsqu'on l'applique aux adolescents est contestable pour deux grandes raisons. La première raison tient à l'idée selon laquelle les adolescents peuvent avoir une connaissance imparfaite des politiques et des répercussions de ces politiques sur le niveau de la sanction espérée. Ainsi, LEVITT (1998), afin d'expliquer la décroissance de l'implication dans l'activité illégale des individus avec l'âge, souligne que les adolescents sont moins en mesure que les adultes d'identifier la véritable probabilité d'appréhension (les adultes bénéficiant d'un effet d'apprentissage). La seconde raison tient à l'idée selon laquelle les interactions sociales peuvent limiter l'influence que les politiques publiques exercent sur le choix délinquant des adolescents. Nous nous intéressons, ici, à cette seconde raison en montrant que les interactions sociales, telles que modélisées par SAH (1991), sont susceptibles de décaler dans le temps et de modifier l'effet escompté des politiques publiques sur le choix délinquant des adolescents.

a. Un effet dissuasif décalé dans le temps

Lorsque l'on admet, conformément au modèle de SAH, qu'un délinquant potentiel prend sa décision de commettre une infraction en fonction du comportement délinquant adopté aux périodes précédentes par un échantillon d'individus, on est amené à considérer que la mise en place d'une politique de dissuasion n'aura pas un effet immédiat mais un effet décalé dans le temps. Par exemple, une augmentation de la dotation budgétaire accordée par le gouvernement aux forces de l'ordre, ayant pour conséquence d'augmenter la probabilité réelle d'appréhension à la période T , ne sera prise en compte dans la décision du délinquant potentiel qu'une fois qu'il aura constaté une hausse de la proportion de délinquants appréhendés dans l'échantillon observé.

L'influence des interactions sociales ne se limite pas à retarder l'effet des politiques dissuasives sur le choix délinquant d'un adolescent puisque, comme nous allons le voir, les interactions sociales jouent aussi sur l'efficacité de ces politiques.

b. Un effet plus faible en magnitude

La prise en compte des interactions sociales dans la fonction de décision des délinquants potentiels est susceptible de minimiser les effets attendus d'une hausse de la probabilité réelle d'appréhension sur le taux de délinquance. En effet, on peut penser que les délinquants potentiels n'intégreront pas totalement dans leur décision délinquante l'augmentation de la probabilité d'appréhension réelle puisque l'information sur laquelle ils prennent leurs décisions est à la fois tributaire du passé et partielle.

1. Un effet plus faible en magnitude qui s'explique par une décision délinquante tributaire d'observations passées

Le modèle de SAH (1991) est basé sur l'hypothèse selon laquelle la décision délinquante d'un individu dépend, entre autres facteurs, des observations qu'il a réalisées dans le passé sur le choix délinquant de certaines personnes. Lorsque l'on admet cette hypothèse, on est amené à penser que la hausse de la probabilité réelle d'appréhension à une période donnée exercera un effet dissuasif moindre sur le comportement délinquant d'un individu que l'effet mis en exergue dans le modèle de BECKER (1968) en raison d'un effet de lissage. En effet, toute nouvelle observation réalisée par un délinquant est lissée par le flux des observations précédentes. Afin de mieux comprendre ce phénomène de lissage, prenons l'exemple d'un adolescent qui constate dans l'échantillon qu'il observe, depuis le début du jeu, une faible proportion de délinquants appréhendés. Ses observations conduisent l'adolescent, au début de chaque nouvelle période, à réduire ses craintes de se voir appréhender s'il commet un acte illicite. Si à la période T les autorités augmentent le taux réel d'arrestation et que cette hausse se traduit de façon proportionnelle dans l'échantillon observé par l'adolescent, alors, en T_{+1} , il intégrera cette augmentation dans sa fonction de décision. Toutefois, l'augmentation du taux réel d'appréhension aura un effet moindre sur le comportement de l'adolescent que celui escompté par les autorités puisque l'adolescent tient également compte des observations réalisées précédemment. Ainsi, SAH considère que le modèle de BECKER en n'intégrant pas les valeurs prises dans le passé par le taux d'appréhension peut surestimer les effets des politiques sur le comportement délinquant des individus. Toutefois, cette critique perd de son fondement dans le cas où l'adolescent

accorderait une forte pondération, proche de l'unité, à la dernière observation et un faible poids aux observations plus lointaines. Précisons que le même raisonnement peut être tenu concernant l'incidence du niveau de la sanction sur le choix délinquant.

Lorsque les délinquants potentiels fondent leur choix délinquant sur l'observation des comportements passés d'un échantillon d'individus, l'instauration d'une politique de dissuasion est susceptible d'avoir, en raison d'un effet de lissage, un effet plus faible en magnitude que s'ils fondaient leur choix sur le taux d'appréhension réel. Toutefois, la prise en compte des observations passées n'est pas le seul facteur susceptible de venir limiter l'effet dissuasif des politiques répressives. En effet, il faut également prendre en considération le caractère partiel de l'information fournie par les interactions sociales aux délinquants potentiels. C'est ce que nous étudions dans le paragraphe suivant.

2. Un effet susceptible d'être plus faible en magnitude qui s'explique par une décision délinquante fondée sur des observations partielles

Dans le modèle développé par SAH (1991), comme dans celui de BIKHCHANDANI et al. (1998), les délinquants potentiels décident de devenir ou non délinquant à partir des informations qu'ils retirent de l'observation du comportement d'un nombre limité d'individus¹⁴. Sous cette hypothèse, il apparaît que l'efficacité d'une politique dissuasive à détourner de l'illégalité un individu est susceptible d'être différente, toutes choses égales par ailleurs, selon la composition de l'échantillon observé. Supposons que le gouvernement par son action accroît le taux d'arrestation réel, l'individu modifiera ses croyances sur sa probabilité d'appréhension et, par conséquent, son comportement, uniquement si ce changement de politique se traduit dans l'échantillon qu'il observe. Ainsi, si l'échantillon observé par l'individu n'est pas représentatif de la population mère, il se peut que l'individu ne constate aucune modification du taux d'appréhension. De ce fait, le délinquant potentiel ne modifiera ni ses croyances ni son comportement. On peut, également, envisager une situation dans laquelle le taux de croissance du taux d'arrestation réel est supérieur à celui observé par l'individu dans son échantillon. Dans ce cas, l'effet de dissuasion a une magnitude moindre sur le comportement délinquant de l'individu que ne le laisse envisager le modèle de

¹⁴ Par hypothèse, les délinquants potentiels observent un échantillon d'individus de taille n , n étant supposé être petit.

BECKER (1968) conduisant à de la sous-dissuasion. L'efficacité des politiques visant à accroître le taux d'appréhension est donc susceptible d'être tributaire de la composition et de la représentativité de l'échantillon sur lequel l'individu fonde sa décision. HEAVNER et LOCHNER (2002) partagent cette analyse puisqu'ils considèrent, toutes choses égales par ailleurs, qu'une politique de sanction et une politique de gratification des comportements honnêtes peuvent avoir une efficacité différente sur la décision délinquante d'un adolescent par le simple fait d'une connaissance différente sur la mise en place de ces politiques. Par exemple, les adolescents vivant dans des quartiers où le taux de délinquance est élevé disposent d'une meilleure information sur l'instauration d'une politique répressive que sur l'instauration d'une politique de subvention puisque la part de personnes honnêtes dans leur entourage est faible. Ainsi, dans les quartiers où le taux de délinquance est élevé, une politique imposant des punitions plus sévères aux délinquants est susceptible d'avoir des effets plus importants sur le taux de délinquance local qu'une politique visant à accroître le salaire légal. En revanche, dans les quartiers où le taux de délinquance est faible, des politiques visant à améliorer les opportunités légales sont susceptibles d'être plus efficaces que les politiques de dissuasion pour prémunir les adolescents contre la délinquance.

Comme nous venons de le voir, les politiques dissuasives peuvent perdre de leur efficacité dès lors que les interactions sociales déterminent pour partie le choix délinquant des individus. En effet, l'influence des interactions sociales est susceptible de retarder les effets des politiques dissuasives et peut aboutir à des effets différents de ceux escomptés par les pouvoirs publics. Les interactions sociales ne sont pas seulement en mesure de porter atteinte à l'efficacité des politiques dissuasives puisque, comme nous allons le montrer dans le paragraphe suivant, elles peuvent aussi rendre inefficace les politiques d'incarcération.

2.1.2. Interactions sociales et inefficacité des politiques d'incarcération

Les politiques d'incarcération, si elles permettent d'éloigner un individu du marché illégal pendant le temps de son emprisonnement, peuvent avoir pour conséquence d'accroître sa propension à commettre des actes de délinquance. MOCAN et *al.* (2005a) justifient cette idée en recourant à deux arguments. Le premier argument est fondé sur la dépréciation du

capital humain légal au cours de l’incarcération lorsque aucun programme de réhabilitation n’est instauré. Le second argument, sur lequel nous portons notre attention, incrimine les interactions sociales. Selon cet argument, les interactions sociales nouées entre détenus sont susceptibles d’accroître le capital humain illégal des détenus par le biais du partage de leur expérience délinquante. Les propos d’un ancien délinquant, repris par ROJZMAN (2001, p.52) confortent l’idée selon laquelle les interactions sociales au sein des prisons sont susceptibles d’accroître les compétences des détenus en matière de délinquance : « *même la prison, je la vivais bien, pour moi c’était assimilable à un accident de travail. Et puis, là-bas, j’ai perfectionné ma technique* ». L’acquisition de nouvelles compétences, induite par les interactions sociales, est susceptible de se répercuter négativement sur le coût de l’acte illégal ce qui rend, toutes choses égales par ailleurs, l’activité illégale plus profitable aux yeux du délinquant. Toutefois, limiter le rôle des interactions sociales qui ont lieu en prison sur le comportement des détenus à l’acquisition de nouvelles compétences est réducteur. En effet, BAYER et al. (2004) citent trois autres mécanismes par lesquels les interactions sociales qui ont lieu en prison peuvent accroître, toutes choses égales par ailleurs, la propension à la délinquance des détenus. Tout d’abord, selon ces auteurs, sous l’hypothèse de considérer les délinquants comme des individus ayant une accoutumance envers l’activité illégale¹⁵, regrouper des individus ayant la même accoutumance est susceptible d’accentuer leur dépendance et, donc, de les conduire à la récidive. Ensuite, si l’on admet que dans l’univers carcéral, la réalisation d’actes illégaux est une norme, il est possible que les détenus continueront à se conformer à cette norme à leur sortie de prison ce qui les conduira à récidiver. Enfin, l’incarcération en favorisant les contacts entre délinquants, leur permettent de se construire un réseau de relations facilitant, par la suite, la perpétration de certains types d’infractions (préparation et réalisation d’infractions en bandes, notamment). L’étude empirique que BAYER et al. (2004)¹⁶ mènent sur un échantillon de plus de 8 000 adolescents américains condamnés à une peine d’incarcération ne permet pas de tester l’effet sur la

¹⁵ Pour une justification de l’hypothèse selon laquelle les délinquants peuvent être considérés comme des individus ayant une accoutumance envers l’activité illégale confère VALLEUR et MATYSIAK (2003).

¹⁶Le modèle empirique estimé par ces auteurs a la forme suivante :

$$R_{ij}^h = \beta_a(\text{inf } ra_{ij}^h * \text{inf } ra_pairs_{ij}^h) + \beta_1 \text{inf } ra_pairs_{ij}^h + \beta_2 \text{inf } ra_{ij}^h + P_{ij}\alpha + X_{ij}\gamma + \lambda_j + \varepsilon_{ij}$$

où $\text{inf } ra^h$ est une variable dichotomique égale à l’unité lorsque l’adolescent a commis préalablement à son placement l’infraction h

où $\text{inf } ra_pairs^h$ représente la fraction des adolescents, côtoyés par l’individu au cours de son placement, qui ont réalisé l’infraction h

où X et P représentent, respectivement, les caractéristiques (date de naissance, race, lieu de résidence, ...) de l’adolescent et celles des pairs qu’il a côtoyés durant son placement

où λ_j tient compte des effets fixes liés aux caractéristiques de l’établissement où est placé l’individu.

probabilité de récidive de tel ou tel mécanisme mais de tester si les interactions sociales qui ont lieu en prison influencent, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive. Ces auteurs concluent que les interactions sociales entre détenus tendent à accroître la probabilité qu'ont les adolescents à récidiver en commettant un type d'infractions qu'ils avaient déjà commis dans le passé. En revanche, le fait d'avoir côtoyé des adolescents ayant perpétré une infraction donnée n'accroît pas significativement, au seuil de 10%, la probabilité qu'un adolescent n'ayant jamais commis ce type d'infraction en perpétue une à la sortie de son incarcération.

En résumé, l'étude empirique réalisée par BAYER *et al.* (2004) met en exergue le caractère inefficace des politiques d'incarcération pour détourner les adolescents de l'activité délinquante. L'inefficacité des politiques d'incarcération s'explique, en partie, par l'influence exercée par les interactions sociales entre détenus sur le coût de l'acte illégal. En effet, les interactions sociales entre détenus réduisent le coût de l'acte illégal perçu par un adolescent en accroissant son capital humain illégal et en réduisant le coût psychologique lié au passage à l'acte (stigmatisation).

L'efficacité des politiques de dissuasion et d'incarcération est mise à mal par les interactions sociales. Il faut, par conséquent, se tourner vers d'autres formes de politiques pour détourner de la voie délinquante les adolescents.

2.2. Vers d'autres formes de politiques de lutte contre la délinquance

En présence d'interactions sociales, comme nous venons de le voir, les politiques de dissuasion et d'incarcération peuvent être inefficaces pour lutter contre la délinquance. Étant donné que les adolescents sont sensibles aux choix et à la réaction d'autrui lorsqu'ils prennent leur décision délinquante, les pouvoirs publics doivent donc se tourner vers d'autres politiques pour les détourner de la voie délinquante. Les politiques pour être efficace doivent parvenir à limiter l'influence des interactions sociales sur les choix délinquants. Cet objectif peut être atteint en instaurant, d'une part, des politiques spécifiques consistant à isoler certains

adolescents de leurs pairs et, d'autre part, des politiques visant à redonner aux institutions que sont la famille et l'école une place prépondérante dans le processus de socialisation des adolescents.

2.2.1. Des politiques spécifiques plus efficaces que les politiques traditionnelles puisque jouant sur l'effet de contagion de l'activité délinquante

La mise en place de politiques spécifiques peut être une alternative aux politiques générales pour diminuer l'implication des individus dans l'activité délinquante. Par politique spécifique, nous entendons une politique ciblée non pas sur l'ensemble des délinquants mais sur certains d'entre eux, qualifier de joueurs clefs par BALLESTER et *al.* (2004). Selon ces auteurs, l'instauration d'une politique spécifique, quelle soit une politique d'incapacité ou de dissuasion, aboutira à une baisse du niveau agrégé de la délinquance, par un effet multiplicateur, dès lors que l'individu ciblé par cette politique entretient, directement ou indirectement, des relations avec d'autres délinquants potentiels. Cette baisse du niveau agrégé de la délinquance est obtenue par la conjonction de deux mécanismes. Le premier mécanisme tient à un effet nombre : en empêchant un joueur clef de commettre un méfait, moins de délinquants prennent part à l'activité illégale et, donc, moins d'actes illégaux sont perpétrés. Ce premier mécanisme est, toutefois, mis à mal par la concurrence existant sur le marché illégal. En effet, le délinquant ciblé par la politique spécifique est susceptible d'être remplacé par un autre individu qui entrera sur le marché illégal afin d'exploiter l'opportunité délinquante non exploitée par le délinquant cible. Le second mécanisme tient aux interactions sociales : en empêchant un individu d'être actif sur le marché illégal, les pouvoirs publics peuvent par effet de contagion influencer le choix délinquant des personnes avec qui l'individu cible est en relation. Cependant, pour qu'une politique spécifique parvienne à l'effet de contagion escompté, il est nécessaire que les pouvoirs publics l'appliquent à un adolescent qui, d'une part, est actif sur le marché illégal et qui, d'autre part, exerce une influence sur la décision délinquante d'un nombre relativement important d'individus c'est-à-dire un individu qui occupe une place prépondérante au sein d'un réseau (HAYNIE, 2001). Une telle politique est, par conséquent, difficile à mettre en place puisque pour qu'elle soit efficace, les pouvoirs publics doivent identifier le ou les délinquants sur lequel ou lesquels

elle doit porter¹⁷. Or, l'identification des joueurs clefs est coûteuse car elle impose aux pouvoirs publics de connaître la structure des relations unissant les délinquants potentiels. Une alternative à la connaissance, par les pouvoirs publics, de la structure du réseau de relations unissant les délinquants potentiels, consiste à s'appuyer sur un portrait type des individus susceptibles d'influencer la décision délinquante d'un grand nombre de personnes. L'étude empirique menée par LOHEAC (2005) cherche, ainsi, à identifier les caractéristiques des adolescents exerçant une influence sur les choix de leurs pairs. LOHEAC recourt au degré de popularité dont jouissent les adolescents dans leur lycée afin de rendre compte du caractère influent des adolescents. L'hypothèse sous-jacente à l'utilisation de cette variable *proxy* est la suivante : les adolescents les plus populaires sont ceux dont le comportement est le plus imité par leurs pairs. LOHEAC réalise un modèle Probit ordonné à partir des données du *National Longitudinal Survey of Adolescent Health* pour expliquer le degré de popularité des adolescents. Cette étude est peu informative¹⁸ pour aider les pouvoirs publics à discerner les caractéristiques des adolescents influents car certains facteurs ne sont pas pris en compte et parce qu'elle omet la possibilité que certains adolescents déscolarisés puissent exercer une influence sur le comportement de leurs pairs. En pratique, il paraît, donc, difficile de mettre en place une politique spécifique efficace étant donné la complexité d'identifier les joueurs clefs. C'est pourquoi, nous constatons que dans les faits, les politiques ne visent pas à isoler le joueur clef mais visent plutôt à isoler les délinquants potentiels de l'influence négative de leurs pairs. Nous donnons, ici, deux exemples de ce type de politiques, le premier exemple concerne la politique américaine et le second la politique française. Aux États-unis, le programme *Moving to Opportunity* consistant à reloger des familles vivant dans des quartiers pauvres dans des quartiers plus aisés semble permettre, comme l'atteste l'étude empirique de LUDWIG *et al.* (2001), de détourner certains adolescents de la délinquance en les éloignant de l'influence de leurs pairs. Pour preuve, ces auteurs constatent que le taux d'arrestation pour actes violents des adolescents dont les familles ont bénéficié de ce programme est, toutes choses égales par ailleurs, de 30 à 50% plus faible que celui des adolescents dont les familles n'ont pas bénéficié de ce programme alors qu'elles y étaient éligibles. En France, le

¹⁷ Certains délinquants sont capables d'influencer la décision de plusieurs individus alors que d'autres délinquants n'ont aucune influence.

¹⁸ Il aboutit au résultat selon lequel les adolescents les plus populaires, toutes choses égales par ailleurs, ont de bons résultats scolaires en lettres, participent à de nombreuses activités sociales (club, sport, ...), ne passent pas trop de temps à faire leur devoir, ont des frères ou sœurs dans la même tranche d'âge et adoptent certains types de comportements répréhensibles (consommation d'alcool et de drogue). Malheureusement, l'étude de LOHEAC apporte très peu d'informations sur les caractéristiques familiales des adolescents puisque des variables telles que la taille de la fratrie, la structure de la famille ou encore le niveau de vie de la famille ne sont pas prises en compte.

législateur a instauré des instruments permettant d'éloigner de l'influence de leurs pairs certains adolescents. À titre d'exemple, afin de limiter les risques de récidive l'article 15-1 de l'ordonnance du 2 février 1945 stipule que les magistrats peuvent interdire « *pour une durée qui ne saurait excéder un an, de rencontrer ou de recevoir le ou les coauteurs ou complices éventuels désignés par la juridiction ou d'entrer en relation avec eux* ». Ce principe d'interdiction de rencontre se limitant aux coauteurs, nous pouvons citer, d'une façon plus générale, la volonté de développement des internats exprimée par les pouvoirs publics afin, entre autre, de soustraire certains adolescents à leur environnement. Par le biais de ces mesures, nous pensons que les pouvoirs publics peuvent réussir à détourner certains adolescents de la délinquance. C'est le cas des adolescents pour lesquels la réalisation d'un acte illégal est intrinsèquement non profitable mais qui du fait des incitations générées, volontairement ou involontairement, par leur entourage décideront de commettre une infraction.

En résumé, en présence d'interactions sociales, les pouvoirs publics peuvent chercher à lutter contre la délinquance en instaurant des politiques spécifiques qui sont ciblées sur les individus exerçant une influence sur la décision d'autrui. Toutefois, ces politiques sont complexes à instaurer car elles supposent que les pouvoirs publics connaissent la structure du réseau liant les délinquants potentiels. Face à cette complexité, les pouvoirs publics peuvent préférer instrumentaliser d'une autre façon les interactions sociales pour lutter contre la délinquance des mineurs délinquants. Cette autre façon consiste à s'appuyer sur les institutions que sont l'école et la famille pour contrecarrer l'effet joué par les pairs sur le choix délinquant d'un adolescent.

2.2.2. Développer des institutions limitant l'effet de contagion des comportements délinquants

Comme nous l'avons vu, dans la première section, la décision d'un adolescent de commettre un acte illégal est susceptible d'être, pour partie, déterminée par l'attitude de ses pairs vis-à-vis de la délinquance. Une politique de lutte efficace contre la délinquance juvénile peut, donc, consister à atténuer la sensibilité des adolescents à l'influence de leurs pairs. Un

tel objectif peut être atteint en renforçant les interactions sociales entre les adolescents et les institutions véhiculant des normes d'honnêteté et de légalité. À ce propos, un rapport de la commission d'enquête sur la délinquance des mineurs (CARLE et SCHOSTECK, 2002 p. 50) mentionne qu'« aucune ambition de lutter contre la délinquance ne peut (...) cheminer sans un renforcement de ces deux institutions (école et famille) essentielles au développement de la personnalité des enfants ». Dans ce paragraphe, nous étudions, successivement, par quels mécanismes l'école et la famille peuvent constituer un rempart contre l'effet de contagion de l'activité délinquante induit par le groupe de pairs.

- a) L'école : un rempart fragile contre l'effet de contagion de l'activité délinquante induit par le groupe de pairs

L'influence négative exercée par les pairs sur le comportement délinquant des adolescents peut être contrebalancée par d'autres formes d'interactions sociales. Les pouvoirs publics considèrent, ainsi, que l'école peut constituer un rempart contre l'assimilation par les adolescents de valeurs véhiculées au sein du groupe de pairs. Toutefois, comme nous allons le voir, si l'école permet la diffusion des valeurs civiques, elle facilite également la réunion des adolescents conduisant, ainsi, à l'adoption de certains comportements illégaux.

- 1. *L'école limite l'influence pro-délinquante des pairs en transmettant des valeurs civiques*

L'éducation engendre, selon DEE (2004), des externalités civiques. Cet auteur souligne, par exemple, que l'éducation permet d'améliorer les connaissances civiques des individus ou encore la fréquence de leur participation aux scrutins électoraux. L'éducation est également susceptible de diminuer la propension des individus à commettre des infractions. En effet, l'éducation en transmettant aux adolescents des valeurs civiques leur impose un coût psychologique lorsqu'ils adoptent un comportement contraire à ces valeurs. Illustrons cette idée par l'exemple suivant. Soit deux adolescents faisant face à une opportunité similaire de commettre une infraction et qui anticipent être confrontés à une sanction espérée identique. En dépit du fait que les adolescents soient confrontés aux mêmes incitations, ces adolescents peuvent prendre une décision délinquante différente en fonction de leur scolarité. En effet, si un de ces adolescents est un absentéiste chronique, toutes choses égales par ailleurs, il aura

moins bien assimilé les valeurs d'honnêteté transmises par l'école et sera confronté à un coût psychologique moindre lors de la perpétration d'une infraction que le second adolescent. La valeur de l'utilité espérée de l'acte délinquant sera, par conséquent, toutes choses égales par ailleurs, plus élevée pour l'adolescent absentéiste, que pour le second adolescent, ce qui le conduira à commettre plus d'infractions. L'éducation en permettant aux adolescents d'assimiler des valeurs d'honnêteté peut réussir à les maintenir éloigné de certaines opportunités délinquantes. Toutefois, pour qu'une politique éducative soit efficace à un niveau macroéconomique et non plus à un niveau microéconomique, il est nécessaire, selon USHER (1997), d'une part, qu'elle s'applique à des individus ayant une prédisposition à la délinquance et, d'autre part, que cette politique n'engendre pas d'effet de déplacement indirect. La seconde condition n'est pas respectée dès lors que la politique éducative cible seulement une fraction d'individus ayant une prédisposition à la délinquance. En effet, les individus qui ne bénéficient pas de la politique éducative et qui ont une attitude pro-délinquante se substitueront sur le marché illégal aux individus découragés par la politique éducative à commettre une infraction.

L'instauration de politiques éducatives, par les valeurs d'honnêteté qu'elles transmettent, peut donc permettre de contrer l'influence pro-délinquante exercée par les pairs sur le choix délinquant d'un adolescent. Toutefois, d'un point de vue macroéconomique, en raison des interactions de marché, il est possible qu'une politique éducative ciblée sur une fraction de délinquants n'ait pas d'effet sur le taux de délinquance si d'autres adolescents profitent des opportunités délinquantes laissées vacantes par les adolescents ciblés par cette politique. Les politiques éducatives peuvent aussi exercer un effet pervers sur la décision délinquante des adolescents. En effet, comme nous allons l'étudier, les politiques éducatives en imposant la présence des adolescents dans le milieu scolaire peuvent faciliter les interactions sociales entre pairs et conduire à la délinquance.

2. L'école facilite l'influence des pairs en intensifiant les rencontres entre adolescents

Comme nous venons de le voir, les politiques éducatives peuvent contrer l'influence exercée par les pairs sur le choix délinquant des adolescents en leur transmettant des valeurs d'honnêteté. Toutefois, ces politiques, en imposant la présence des adolescents au sein des établissements scolaires, favorisent les rencontres entre adolescents et peuvent, ainsi, accroître

leur implication dans l'activité illégale. JACOB et LEFGREN (2003) avancent deux arguments pour expliciter cette relation. D'une part, selon ces auteurs, l'école, en provoquant une concentration d'adolescents au sein des établissements scolaires, a pour effet pervers d'accroître les tensions susceptibles de se manifester entre eux et de conduire, *in fine*, à la perpétration d'actes violents. D'autre part, l'école en favorisant, la rencontre entre pairs, permet aux adolescents de se coordonner pour planifier la réalisation de futures infractions. À ces deux arguments, cités par JACOB et LEFGREN, on peut en ajouter un troisième qui consiste à dire que l'école est un lieu privilégié de diffusion des expériences délinquantes. L'école, en favorisant les interactions entre les adolescents, leur permet de partager leur expérience délinquante et d'accroître, par conséquent, leur capital humain illégal. JACOB et LEFGREN ont réalisé une étude empirique afin de savoir si la présence des adolescents à l'école influence de façon significative leur comportement délinquant. Afin de mener leur étude empirique, les auteurs ont utilisé deux types de données. D'une part, des données recensant le nombre d'infractions commis quotidiennement par les mineurs de vingt-neuf juridictions des États-Unis entre 1995 et 1999. D'autre part, des données relatives au calendrier scolaire, de 1995 à 1999, des académies qui font partie des juridictions étudiées. Les données relatives au calendrier scolaire fournissent des informations sur les jours où les élèves n'ont pas classe ainsi que sur les motifs expliquant l'absence de cours. Le modèle que ces auteurs estiment est le suivant :

$$D\acute{e}linq_{juv}_{dmyc} = \alpha + \delta_1 (Form_{dmyc}) + \delta_2 (Jour_particulier_{dmyc}) + \delta_3 (Jour_commun_{dmyc}) + \delta_4 (Vacances_{dmyc}) + \delta_5 (Et\acute{e}_{dmyc}) + \gamma (Demi_journ\acute{e}e_{dmyc}) + (Jour_semaine)\Gamma + (CYM)B + \epsilon_{dmyc}$$

Délinq_{juv}_{dmyc} : nombre d'actes illégaux commis par des mineurs, le jour *d* du mois *m* de l'année *y* dans la ville *c*, rapportés aux forces de l'ordre

Form_{dmyc} : variable dichotomique égale à l'unité les jours où les élèves n'ont pas classe du fait que leurs enseignants sont en formation

Jour_particulier_{dmyc} : variable dichotomique égale à l'unité les jours où les élèves de moins de 30% des districts étudiés n'ont pas classe

Jour_commun_{dmyc} : variable dichotomique égale à l'unité les jours où les élèves d'au moins 30% des districts étudiés n'ont pas classe

Vacances_{dmyc} : variable dichotomique égale à l'unité les jours des vacances scolaires à l'exception des vacances d'été

Eté_{dmyc} : variable dichotomique égale à l'unité les jours des vacances d'été.

Demi_journée_{dmyc} : variable dichotomique égale à l'unité les demi-journées où les élèves n'ont pas classe

Jour_semaine : capture l'effet fixe des jours de la semaine sur le niveau de délinquance juvénile

CYM : capture l'effet fixe combiné de la ville, de l'année et du mois sur le niveau de délinquance juvénile.

Comme en témoigne l'équation précédente, JACOB et LEFGREN (2003) expliquent le nombre d'actes délinquants journalier commis par des mineurs en utilisant deux principales catégories de variables. La première catégorie de variables représente les jours où les élèves n'ont pas classe pour différentes raisons. Les auteurs insistent sur la pertinence d'étudier l'effet de la variable $Form_{dmyc}$ sur le nombre d'actes délinquants journaliers puisque, selon eux, les jours où les professeurs sont en formation sont distribués de façon aléatoire dans le calendrier scolaire. Par conséquent, les jours de formation sont fortement susceptibles de ne pas être corrélés avec d'autres facteurs influençant le niveau de l'activité délinquante. La seconde catégorie de variables permet de tenir compte des effets fixes puisque la délinquance juvénile peut par nature être plus élevée certains jours de la semaine (*Jour_semaine*) et/ou bien varier suivant la ville, l'année et le mois étudié (*CYM*).

S'agissant de l'ensemble des actes délinquants commis par les mineurs, les auteurs constatent que les jours où les professeurs sont en formation n'ont pas d'incidence sur le nombre d'actes illégaux réalisés. Mais, selon qu'on s'intéresse aux actes délinquants contre la propriété ou aux actes délinquants violents, on constate que le nombre d'actes perpétrés par les mineurs diffère significativement selon que les professeurs sont ou non en formation.

D'un côté, toutes choses égales par ailleurs, les jours où les professeurs sont en formation, le nombre d'actes illégaux portant atteinte à la propriété commis par les mineurs est 14% plus élevé comparativement aux jours où les professeurs assurent leur service. L'école semble donc détourner les adolescents des actes délinquants portant atteinte à la propriété en les maintenant éloignés de certaines occasions de commettre des infractions. L'école, conformément à ces résultats, semble exercer un effet d'incapacité sur les adolescents. Toutefois, ce résultat peut être remis en cause par l'idée selon laquelle les adolescents peuvent commettre dans l'enceinte scolaire des infractions contre la propriété qui sont moins souvent rapportées aux forces de l'ordre que des infractions commises dans la rue ou dans les magasins. Les vols commis dans le milieu scolaire sont, en effet, statistiquement peu répertoriés dans les registres des forces de l'ordre, d'une part, parce que les écoliers victimes préfèrent ne pas les révéler afin de ne pas subir de représailles et, d'autre part, parce que le personnel de l'éducation nationale peut être réticent à déclarer certains actes de peur de

porter préjudice à la réputation de leur établissement. Par conséquent, l'effet d'incapacité permis par l'école sur le nombre des infractions contre la propriété peut être surestimé par cette analyse.

D'un autre côté, si dans l'analyse de JACOB et LEFGREN (2003), la présence des adolescents à l'école joue négativement sur le nombre d'infractions contre la propriété, il en est autrement pour les actes délinquants violents. En effet, les jours où les professeurs sont en formation, le nombre d'actes violents diminue, toutes choses égales par ailleurs, de 28% comparativement aux jours où les professeurs assurent leurs enseignements. Selon ce résultat, l'école semble engendrer une externalité négative en accroissant les chances que les adolescents perpétuent des actes violents par rapport à une situation où ces derniers ne vont pas à l'école. L'hypothèse de JACOB et LEFGREN, selon laquelle l'école en engendrant une concentration géographique des adolescents accentue leurs interactions et, par conséquent, les frictions susceptibles de se produire entre eux, est donc vérifiée dans cette analyse.

Lorsque l'on se réfère aux résultats de l'analyse empirique de JACOB et LEFGREN (2003), on est amené à penser que les politiques de scolarisation ont un effet ambigu sur le comportement délinquant des adolescents. Pour certains types d'infractions, l'école peut exercer un effet d'incapacité sur les élèves et accroître, toutes choses égales par ailleurs, le coût anticipé de l'acte illégal en transmettant des valeurs d'honnêteté aux adolescents. Pour d'autres types, l'école en facilitant la rencontre des adolescents, leur permet de planifier des actes illégaux, d'accroître leur capital humain illégal et d'intensifier les tensions susceptibles de se manifester entre eux.

Il convient, à présent, de se demander si l'institution familiale est apte à contrer l'influence pro-délinquante exercée par les pairs de l'adolescent sur sa décision de commettre une infraction.

- b) La famille : un rempart contre l'effet de contagion de l'activité délinquante induit par le groupe de pairs

WARR (1993) dans une étude empirique basée sur le *National Youth Survey* a mis en exergue que l'influence parentale, à travers le temps que les enfants passent avec leurs parents, peut parvenir à contrer l'influence pro-délinquante du groupe de pairs. WARR explique ce résultat en ayant recours à deux arguments. Le premier argument est lié aux opportunités délinquantes auxquelles fait face un adolescent. En effet, toutes choses égales par ailleurs, un adolescent qui passe beaucoup de temps avec ses parents est susceptible d'être exposé à moins d'opportunités de commettre des actes illégaux qu'un adolescent qui passe moins de temps avec ses parents¹⁹. Le second argument est lié à l'idée selon laquelle un adolescent qui passe beaucoup de temps avec ses parents internalise plus, toutes choses égales par ailleurs, les valeurs de ses parents vis-à-vis de la délinquance qu'un adolescent qui passe moins de temps avec ses parents. Dans ce paragraphe, nous développerons, d'une part, le second argument mentionné par WARR et, d'autre part, nous verrons que la cellule familiale peut réussir à limiter l'effet de propagation de l'activité délinquante induit par les pairs en mettant en place un mécanisme incitatif visant à rendre moins profitable l'activité illégale aux yeux des adolescents.

1. Les valeurs véhiculées au sein de la famille influencent le choix délinquant des adolescents

La famille de l'adolescent, de par les valeurs qu'elle lui transmet, est susceptible d'influencer les choix de l'adolescent. Lorsqu'un adolescent prend une décision, il a à l'esprit une norme de comportement qu'il considère comme étant acceptable. Cette norme de comportement, pour partie déterminée par les valeurs familiales, influence sa conduite et ses choix. En effet, chaque prise de décision conduit l'adolescent à confronter ses valeurs à la nature de l'action qui s'offre à lui. Dans le cas où la nature de l'action est compatible avec les valeurs de l'adolescent, cette action lui procure un bénéfice psychologique. À l'inverse, dans le cas où la nature de l'action est contraire à ses valeurs, le fait de mener cette action fait supporter un coût à l'adolescent. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, deux adolescents

¹⁹ Sous l'hypothèse que les parents de l'adolescent ne s'adonnent pas à des activités illégales.

ayant intégré des valeurs différentes sur le sens de la légalité peuvent être amenés à faire un choix délinquant différent. Ceci s'explique par le fait qu'un adolescent ayant grandi dans une famille qui lui a transmis le sens de l'honnêteté associera, toutes choses égales par ailleurs, à la perpétration d'une infraction un niveau de coût plus élevé qu'un adolescent ayant grandi dans une famille n'ayant pas érigé l'honnêteté au rang de normes. Ce coût plus élevé, si l'on se réfère à l'analyse beckerienne, induit, toutes choses égales par ailleurs, une plus faible implication de l'adolescent dans l'activité illégale. Les études empiriques, réalisées Outre-atlantique, confirment l'existence d'une corrélation entre valeurs familiales et comportement délinquant des adolescents et ce quelle que soit la variable *proxy* utilisée pour rendre compte des valeurs d'honnêteté et/ou de légalité transmises à l'adolescent par sa famille. Nous citons, ici, deux de ces études.

La première étude utilise, pour rendre compte des valeurs de la famille vis-à-vis de la légalité, le fait que l'adolescent ait ou non reçu une éducation religieuse. L'idée sous-jacente étant la suivante : la religion, en transmettant des valeurs d'honnêteté et de respect d'autrui aux adolescents, leur fait supporter un coût psychologique en cas de réalisation d'une infraction. L'analyse empirique menée par MOCAN et RESS (2005), à partir du *National Longitudinal Study of Adolescent Health* sur un échantillon de 16 478 adolescents, met en exergue une corrélation négative entre éducation religieuse et comportement délinquant des adolescents. En effet, après contrôle des caractéristiques de l'adolescent (âge, race, ...), de son environnement familial (caractéristiques de la famille, ...) et de son environnement économique (taux de chômage ...) et juridique (taux d'arrestation ...), les adolescents n'ayant pas reçu d'éducation religieuse ont 3%²⁰ de risques supplémentaires de vendre de la drogue comparativement aux adolescents en ayant reçu une. Toutefois, étant donné que cette analyse empirique est réalisée à partir d'une enquête auto-administrée on peut se demander si les adolescents ayant une éducation religieuse ne sont pas plus réticents à dévoiler les actes illégaux qu'ils ont commis comparativement aux adolescents n'ayant pas une telle éducation.

La seconde étude que nous citons est celle de CASE et KATZ (1991). Ces auteurs utilisent comme variable *proxy* des valeurs de légalité transmises aux adolescents par leur famille, le comportement adopté par les parents vis-à-vis de la loi. On peut, en effet, penser que les adolescents dont les parents ont un casier judiciaire non vierge sont plus susceptibles,

²⁰ Variable significative au seuil de 1%.

toutes choses égales par ailleurs, de commettre des infractions comparativement aux adolescents dont les parents n'ont pas eu d'ennui avec la justice. L'étude empirique de CASE et KATZ corrobore cette idée. Selon cette étude, les adolescents ayant des membres de leur famille en prison sont plus susceptibles que les autres d'être impliqués dans des activités délinquantes. Nous pouvons donner deux explications venant étayer ce résultat. La première explication tient au fait que les parents menant une activité illégale ne sont pas en mesure de transmettre à leurs enfants le sens de la légalité. La seconde explication réside dans le fait que les adolescents dont les parents sont engagés dans l'activité délinquante bénéficient d'un capital humain illégal plus développé que les autres adolescents. En effet, les enfants de parents délinquants peuvent bénéficier de l'expérience parentale sur le marché illégal puisque comme le souligne ROCHE (2001, p.163) : « *la famille est également un lieu de transmission de la délinquance* ».

La famille de l'adolescent, par les valeurs qu'elle transmet, est donc susceptible d'infléchir la décision délinquante de ce dernier. En effet, les valeurs inculquées par les parents aux adolescents jouent sur le coût de l'acte illégal que ces derniers anticipent. Néanmoins, les valeurs familiales ne sont pas le seul moyen à disposition des parents pour infléchir la décision délinquante des adolescents puisque la supervision qu'ils exercent sur les activités de leurs enfants importe également. Toutefois, comme nous allons le montrer dans le paragraphe suivant, pour que la supervision parentale soit effective, cela suppose que les parents soient altruistes ou dans le cas contraire que leur responsabilité soit engagée lorsque leurs enfants commettent des actes illégaux.

2. *Supervision parentale et comportement délinquant des adolescents*

De nombreuses études empiriques ont constaté que l'insuffisance de contrôle parental joue un rôle significatif dans l'explication de l'adoption d'un comportement illégal par les adolescents. Les parents, en ne surveillant pas leurs enfants, accroissent le risque que ceux-ci soient confrontés à des opportunités de commettre des infractions et mettent à profit ces opportunités. Selon COMANOR et PHILLIPS (2002), la qualité de la supervision parentale est liée au degré d'altruisme des parents envers leurs enfants. En effet, lorsque les parents sont altruistes, leur fonction d'utilité est, pour partie, tributaire du niveau de bien-être de leurs enfants ce qui les incite à contrôler les actions entreprises par leur progéniture. Ainsi, les

parents altruistes sont incités, afin de maximiser leur utilité, à mettre en place des mécanismes incitatifs pour que leurs enfants n'effectuent pas des choix qui auraient, selon eux, un impact négatif sur le bien-être de leur progéniture. COMANOR et PHILLIPS prennent l'exemple d'un adolescent confronté au choix de commettre ou non une infraction (d). L'adolescent anticipe que le fait de perpétrer cette infraction lui procurera un niveau d'utilité positif ($U_k(d) > 0$). En revanche, les parents de l'adolescent ne partagent pas cet avis puisqu'ils pensent que la réalisation de l'infraction par leur enfant aura sur lui des répercussions négatives (perte de salaires futurs, risque de se voir sanctionné par les forces de l'ordre, ...)²¹. Sous l'hypothèse que les parents de l'adolescent soient altruistes, ceux-ci seront confrontés à une perte d'utilité dans le cas où leur progéniture déciderait de commettre l'infraction d ($U_p(d) < 0$). Par conséquent, afin de se prémunir contre une baisse de leur niveau d'utilité, les parents de l'adolescent vont instaurer un mécanisme incitatif de sorte à ce que l'utilité de l'adolescent soit plus élevée lorsqu'il ne commet pas l'infraction que lorsqu'il la commet. Ce mécanisme incitatif, dans le modèle de COMANOR et PHILLIPS, prend la forme d'une baisse du montant des ressources (C_k) que les parents transfèrent à leurs enfants lorsque ces derniers commettent une infraction par rapport à une situation où ils n'en commettent pas. Les parents déterminent, ainsi, la ponction qu'ils réalisent sur les ressources qu'ils attribuent à leurs enfants (x) de façon à ce que la contrainte suivante soit respectée :

$$U_k(C_k - x, d) < U_k(C_k)$$

L'expression de gauche représente l'utilité que perçoit l'adolescent lorsqu'il décide de commettre une infraction et que ses parents réduisent le montant des ressources qu'ils lui allouent. L'expression de droite représente, quant à elle, l'utilité que l'adolescent retire en étant honnête.

Lorsque cette contrainte est vérifiée, les adolescents ont un niveau d'utilité plus élevé lorsqu'ils ne réalisent pas l'infraction d que lorsqu'ils la commettent. Par conséquent, les adolescents choisiront de ne pas perpétrer d'infraction.

²¹ Nous pouvons expliquer la différence de point de vue des enfants et des parents sur le niveau d'utilité lié à la réalisation d'une infraction en évoquant entre autres :

- d'une part, l'idée selon laquelle les parents et les adolescents ont une attitude différente vis-à-vis du risque,
- d'autre part, par l'idée selon laquelle les adolescents intègrent, contrairement à leurs parents, les bénéfices psychologiques liés à l'infraction (réputation dans le groupe de pairs, construction de leur identité, ...).

L'hypothèse d'altruisme des parents, sur laquelle repose le modèle de COMANOR et PHILLIPS (2002), peut être relâchée lorsque nous faisons intervenir dans le modèle un troisième acteur en la personne des pouvoirs publics. Les pouvoirs publics peuvent, en effet, faire en sorte que le mécanisme incitatif soit instauré par les parents même lorsque ceux-ci ne font pas preuve d'altruisme envers leurs enfants. Pour cela, il suffit que les pouvoirs publics mettent en place des politiques visant à rendre en partie responsable les parents des actes commis par leurs progénitures. En effet, si les parents supportent toute ou partie des conséquences des actes de leurs enfants alors leur utilité diminuera chaque fois que leurs enfants commettront un acte répréhensible. Ainsi, pour se prémunir contre une perte éventuelle d'utilité, les parents seront encouragés à mettre en place un mécanisme incitatif assurant que leurs enfants ne dévient pas de la voie légale. L'article 1384 alinéa 4 du Code Civil va dans ce sens en stipulant que : « *le père et la mère, en tant qu'ils exercent l'autorité parentale, sont solidairement responsables du dommage causé par leurs enfants mineurs habitant avec eux* ». Toutefois, pour qu'un tel mécanisme incitatif soit efficace il est nécessaire, d'une part, que les parents aient une connaissance parfaite des décisions prises par leurs enfants et, d'autre part, que la menace de réduire les transferts de ressources à destination de leur progéniture soit crédible²².

Dans cette seconde section, nous avons mis en évidence que les politiques jugées efficaces par l'analyse beckérienne pour détourner un adolescent de la délinquance perdent en efficacité lorsque l'on tient compte de l'influence des interactions sociales sur les choix délinquants. Les politiques dissuasives (sanction et probabilité d'appréhension) sont, ainsi, susceptibles d'avoir un effet retardé et plus faible en magnitude sur le comportement délinquant des adolescents dès lors que l'on suppose que ces derniers fondent, en partie, leurs choix sur l'observation de l'attitude d'autrui. Quant à la politique d'incarcération, en ayant l'effet pervers de favoriser les interactions sociales entre délinquants, elle est susceptible d'accroître le capital humain illégal des détenus et de les conforter, ainsi, dans la voie délinquante. Par conséquent, dans un contexte d'interactions sociales d'autres formes de politiques doivent être envisagées pour détourner les adolescents de la voie illégale. Une politique alternative aux politiques préalablement citées peut consister en l'instauration de politiques ciblées visant à déstructurer le réseau reliant les délinquants potentiels. Les

²² Cette menace ne sera, par exemple, pas crédible lorsque les parents éprouvent une plus grande perte d'utilité lorsqu'ils privent leurs enfants d'un transfert de ressources que lorsque ces derniers commettent une infraction.

pouvoirs publics peuvent, également, lutter contre l'influence pro-délinquante des pairs, en favorisant les interactions entre adolescents et des institutions qui sont traditionnellement perçues comme véhiculant des valeurs d'honnêteté, à savoir l'école et la famille.

Conclusion de chapitre

Pour conclure sur ce premier chapitre, la décision d'un adolescent de commettre une infraction n'échappe pas à l'influence des interactions sociales. D'une part, le fait qu'autrui réalise un acte illégal est susceptible d'avoir une incidence sur la valeur du ratio coûts-avantages de l'activité illégale que perçoit un adolescent (interactions de marché). D'autre part, le comportement des pairs de l'adolescent vis-à-vis de l'activité illégale est susceptible d'influer sur sa décision délinquante à travers trois canaux : ses connaissances sur les coûts et les avantages de l'acte illicite, son capital humain illégal et ses préférences. Lorsqu'on intègre l'influence des interactions sociales aux modèles traditionnels d'économie de la délinquance, on constate que les politiques jugées efficaces pour détourner de la délinquance les adolescents peuvent perdre en efficacité. Ainsi, les politiques dissuasives sont susceptibles d'avoir un effet non pas immédiat mais retardé sur le taux de délinquance juvénile, mais aussi un effet plus faible en magnitude que ne l'anticipaient les pouvoirs publics. Quant aux politiques d'incapacité, telle que les politiques d'incarcération, elles peuvent avoir un effet incitatif sur la délinquance en raison des interactions sociales entre détenus. En effet, au contact d'autres délinquants, un adolescent peut être renforcé dans son comportement délictueux sous l'effet, par exemple, d'un accroissement de son capital humain illégal. La perte d'efficacité des politiques traditionnelles, sous le jeu de l'influence des interactions sociales, conduit à s'interroger sur l'efficacité de politiques alternatives. Une politique alternative pouvant être envisagée vise à instrumentaliser les interactions sociales. Nous en citons deux exemples. Le premier exemple consiste à mener une politique spécifique de dissuasion ou d'incapacité à l'encontre des individus qui sont à l'origine de l'effet épidémique des comportements délictueux. Ce type de politique est, toutefois, très difficile à mettre en place puisqu'il nécessite que les pouvoirs publics connaissent la structure du réseau social unissant les adolescents. Le second exemple consiste à développer d'autres formes d'interactions sociales susceptibles de contrer l'influence pro-délinquante des interactions entre pairs. Les pouvoirs publics peuvent, ainsi, chercher à favoriser les interactions que les adolescents entretiennent avec des institutions qui transmettent des valeurs d'honnêteté telle que l'école ou la famille.

Nous montrons dans ce chapitre que les interactions sociales ont donc un effet sur le comportement des adolescents et doivent être prises en compte pour définir une politique de lutte contre la délinquance juvénile. Dans le deuxième chapitre, nous étudions, plus en détail, une forme particulière d'interactions sociales, peu traitées par les sociologues français et par les économistes, à savoir le phénomène de bandes.

**CHAPITRE II. UNE FORME PARTICULIERE
D'INTERACTIONS SOCIALES :
LES BANDES DE MINEURS DELINQUANTS**

Section 1. Définition du concept de bande de mineurs délinquants

Section 2. L'affiliation à une bande intensifie le comportement délinquant des adolescents

Section 3. Politiques de lutte contre la délinquance et organisations criminelles

Section 4. Dissuasion et répression dans le contexte des bandes de délinquants

Introduction de chapitre

Dans le chapitre précédent, nous soulignons l'intérêt de prendre en compte les interactions sociales lorsque l'on étudie, d'une part, la décision des individus de commettre une infraction et, d'autre part, l'efficacité des politiques de lutte contre la délinquance. À présent, nous nous intéressons à une forme particulière d'interactions sociales en centrant nos propos sur le phénomène de bande. Notre volonté d'étudier le phénomène de bande naît de deux constats rencontrés dans la littérature criminologique et sociologique. Le premier constat est le suivant : de nombreux actes délinquants perpétrés par des adolescents sont réalisés en bande et/ou pour le compte d'une bande²³. Le second constat réside dans le fait selon lequel les incitations à la délinquance sont exacerbées dans le cadre des bandes. Afin d'illustrer ce second constat, nous nous référons à l'étude empirique, réalisée à partir de données américaines, de THORNBERRY²⁴ (1998). Cet auteur a démontré qu'après contrôle de certains facteurs, dont l'effet pair, l'affiliation à un gang accroît de manière significative le nombre d'actes violents dans lesquels sont impliqués les adolescents. L'influence des bandes sur la décision des adolescents de commettre une infraction surpasse, par conséquent, le simple effet des pairs que nous avons mis en exergue dans le chapitre précédent. À partir de ce constat, nous recourons à l'analyse économique afin de mettre en exergue les mécanismes susceptibles d'expliquer pourquoi l'affiliation à une bande intensifie le comportement délinquant des adolescents. Cette analyse est novatrice puisque, à notre connaissance, aucun économiste ne s'est intéressé à cette question. Parmi les théories économiques que nous mobilisons pour expliquer l'influence des bandes sur le comportement délinquant des adolescents se trouve la théorie de la surconsommation (IRELAND, 1994, 1998) et le modèle de tournoi (LAZEAR et ROSEN, 1981). Notre analyse ne se limite, toutefois, pas à une analyse positive consistant à étudier l'influence des bandes sur le comportement délinquant puisqu'elle vise, également, à définir une politique de lutte efficace contre la délinquance en présence de bandes. À cet égard, certains économistes (GAROUPA, 2000, MANSOUR et al., 2006) ont démontré que les politiques de dissuasion peuvent être inefficaces en présence d'organisations criminelles sur le marché illégal. Mais, comme nous le montrerons, les

²³ « Il convient de souligner que l'âge des mineurs mis en cause ne cesse de diminuer et que les actes qu'ils commettent, le plus souvent en bande, ont un caractère de plus en plus violent » (MASDEU-ARUS et al., 1999).

²⁴ Étude citée dans BATTIN-PEARSON et al. (1998, p. 4-12)

modèles développés en économie des organisations criminelles peinent à s'appliquer à la réalité des bandes d'adolescents puisque leurs modes de fonctionnement sont différents. C'est pourquoi, nous nous proposons ici de développer un modèle original mettant en lumière, d'une part, l'inefficacité d'une politique dissuasive à détourner de la délinquance un membre de bande lorsqu'un mécanisme incitatif à la délinquance existe au sein de la bande et, d'autre part, que, sous certaines conditions, sanctionner le *leader* de la bande, en plus du délinquant actif, peut avoir un effet dissuasif.

Ce chapitre est organisé en quatre sections. Dans la première section, nous tentons de définir ce qu'est une bande de mineurs délinquants et nous nous interrogeons sur les différentes façons de rendre compte, à l'aide d'un modèle économique, du mode de fonctionnement de cette institution. Dans une deuxième section, après avoir présenté le constat des criminologues selon lequel la bande peut inciter les adolescents à la délinquance, nous cherchons à expliquer, en mobilisant les outils de l'analyse économique, comment cette incitation peut se manifester. Dans une troisième et une quatrième section, nous abandonnons l'analyse positive du comportement délinquant des adolescents membres de bandes, pour nous intéresser à l'efficacité des politiques dissuasives à dissuader un membre de bande ou d'une organisation criminelle de commettre une infraction. La section trois est, ainsi, consacrée à une revue de la littérature des modèles développés en économie du crime organisé. Quant à la section quatre, elle présente notre modèle original qui étudie l'efficacité des politiques dissuasives à détourner de la délinquance des membres de bandes.

Section 1. Définition du concept de bande de mineurs délinquants

Cette première section a pour objectif de préciser ce que l'on entend par bande de mineurs délinquants. Afin de définir ce concept, nous nous intéressons, d'une part, à la structure de cette institution et, d'autre part, aux motivations qui incitent les adolescents à y adhérer. À cette occasion, deux constats sont réalisés. Le premier constat tient au fait que les bandes de mineurs délinquants peuvent prendre différentes formes conduisant chacune à une modélisation économique différente. Le second constat montre que la réalisation de gains monétaires n'est pas la principale motivation conduisant les adolescents à s'affilier à une bande.

1.1. Les bandes de mineurs délinquants : une institution multiforme difficile à définir

Il est difficile de donner une définition précise de la notion de bande puisque les sociologues français et européens se sont peu intéressés à ce sujet (ESTERLE-HEDIBEL, 1997) et ce, contrairement à l'engouement que la thématique des gangs a suscité et suscite encore chez les scientifiques américains. Les travaux américains, s'ils peuvent constituer un point d'entrée pour nous permettre d'appréhender la notion de bande, ne permettent pas, cependant, d'en donner une définition précise étant donné les divergences susceptibles d'exister entre les bandes de jeunes européens et les gangs américains. C'est pourquoi, il nous semble judicieux de remonter aux racines étymologiques de la notion de bande. Le mot bande vient du mot germanique *bandwa* qui signifie étendard. Selon ESTERLE-HEDIBEL (1997, p.38), « l'étymologie du mot bande renvoie donc à la notion de groupe pourvu d'un leader et arborant un signe distinctif qui le représente et le différencie des autres ». Si dans son sens étymologique, le mot bande désigne une structure hiérarchisée avec à sa tête un *leader*, les définitions actuelles sont ambiguës concernant l'existence d'une hiérarchie interne, et ce, comme en témoigne la définition d'un gang de rue donnée par le Service de police de la communauté urbaine de Montréal : « un gang de rue est un regroupement plus ou moins structuré d'adolescents ou de jeunes adultes qui privilégient la force de l'intimidation du

groupe et la violence, pour accomplir des actes criminels, et ce, dans le but d'obtenir pouvoir et reconnaissance ou de contrôler des sphères d'activités lucratives»²⁵. Les études américaines s'accordent également, comme le met en exergue la citation suivante, sur l'idée selon laquelle les gangs disposent plus ou moins d'une hiérarchie interne : « (...) tous les gangs ne rapportent pas avoir de leaders (...). La plupart des gangs, cependant, rapportent une certaine forme de leadership » (DECKER et VAN WINKLE, 1996, p.95). Les bandes de mineurs à la française n'échappent pas à cette plus ou moins grande hiérarchisation comme le confirment les propos d'ESTERLE-HEDIBEL (p.55) : « il s'agit de groupes d'adolescents, fluctuants et informels, dont la durée de vie n'excède pas quelques années, mais au sein desquels on peut toutefois repérer des leaders et une répartition des rôles codifiés selon l'âge, le sexe, et les qualités appréciées au regard des valeurs et des normes de la bande ». Le caractère multiforme des bandes se retrouve dans la définition que donne le législateur français d'une bande organisée. En effet, le législateur donne une définition large du concept de bande organisée en le définissant comme étant « tout groupement formé ou toute entente établie en vue de la préparation, caractérisée par un ou plusieurs faits matériels, d'une ou de plusieurs infractions » (code pénal Art. 132-71).

Selon nous, les bandes de mineurs délinquants peuvent être classées en deux grandes catégories, chaque catégorie appelant à une modélisation économique différente. Présentons, successivement, ces grandes catégories que sont les bandes informelles et les bandes formelles.

1.1.1. Les bandes informelles

La première catégorie correspond à ce que nous pouvons appeler les bandes informelles. Ces bandes sont constituées d'adolescents qui se regroupent librement, à une période donnée, pour perpétrer ensemble un acte illégal. Cette catégorie de bandes de mineurs délinquants se caractérise par son instabilité et ceci pour deux grandes raisons. D'une part, les membres de la bande ne partagent pas des valeurs communes. En effet, rien ne lie les membres les uns aux autres à l'exception de la perpétration, à une période donnée, d'un méfait particulier. D'autre part, il existe ni coût à l'entrée ni coût à la sortie de la bande, chaque membre pouvant aller et venir en son sein sans supporter de coûts. La formation de

²⁵ Définition disponible en juin 2006 sur le site Internet : www.fcsq.qc.ca/Publications/Savoir/Mars2005/Savoir-Pages-8-9.pdf

ces bandes se justifie économiquement par l'idée selon laquelle, toutes choses égales par ailleurs, il est plus profitable pour des individus de s'associer afin de commettre une infraction que de commettre seul une infraction. Nous pouvons nous appuyer sur la modélisation de MANSOUR et *al.* (2006) pour rendre compte du fonctionnement de ce type de bandes. Dans leur article, ces auteurs étudient le choix de trois individus de s'associer en vue de la réalisation d'un acte illégal. Ces individus choisissent d'agir seul, en duopole ou en monopole sur le marché illégal en fonction des gains anticipés dans chacune des situations. Ce type de bandes, à notre sens, ne se rencontre pas fréquemment dans la réalité et ceci pour deux grandes raisons. D'une part, les sociologues constatent que, dans la plupart des gangs ou des bandes, les mineurs partagent des normes et ne se réunissent donc pas uniquement à l'occasion de la perpétration d'une infraction. À titre d'illustration, nous citons les propos de DECKER et VAN WINKLE (1996, p.100) : « *la majorité des membres de gangs que nous avons interrogés (84%) ont répondu par l'affirmative quand nous leur avons demandé si leur gang avait des règles* ». D'autre part, dans de nombreux cas, les membres ne peuvent pas quitter la bande sans être confrontés à des barrières à la sortie : « *de nombreux sujets nous ont dit que la seule façon de quitter le gang était d'être tué.* » (DECKER et VAN WINKLE, p.264). Dans le cadre des bandes de mineurs françaises, si on peut douter du fait que le coût à la sortie de la bande se matérialise par un meurtre, il n'en demeure pas moins que ESTERLE-HEDIBEL (1997, p.55) réalise le constat selon lequel « *les bandes sont (de plus) des structures fermées dont il est difficile de sortir* ».

1.1.2. Les bandes formelles

La seconde catégorie de bandes que nous dénommons les bandes formelles se différencie de la précédente de par trois caractéristiques, à savoir, l'existence de normes, l'existence de barrières à la sortie et l'existence d'une structure interne. Présentons ces trois caractéristiques.

Tout d'abord, contrairement aux bandes informelles, les membres de bandes formelles doivent conformer leurs comportements à certaines normes (vestimentaires, comportementales, ...). Dans le cas où les membres dévient des normes établies dans la

bande, ils sont sanctionnés. Si l'existence d'un système de sanctions caractérise les gangs²⁶ aux États-Unis, on retrouve également un tel système dans certaines bandes françaises comme le prouvent les propos suivants de KEBABZA et al. (2003, p. 56) : « *les conduites sont guidées par le système normatif de la cité ou du quartier, système extrêmement contraignant qui laisse apparaître des injonctions de part et d'autre. Ce système laisse peu de place à la déviance, les écarts à la norme sont réprimés, parfois de manière violente ou autoritaire* ».

Ensuite, ce type de bandes se caractérise par l'existence de barrières à la sortie, les adolescents membres de telles bandes ne pouvant pas mettre un terme à leur participation au sein de la bande sans subir certains coûts, notamment, physiques et/ou psychologiques. En effet, les coûts à la sortie peuvent prendre la forme d'actes violents à l'encontre du membre désirant quitter la bande ou bien d'ostracisme²⁷. D'un point de vue économique, les pressions exercées à l'encontre des adolescents pour qu'ils ne quittent pas une bande se justifient, d'une part, par l'idée que les barrières à la sortie permettent de conférer une stabilité aux bandes assurant leur continuité et, d'autre part, parce que les barrières à la sortie permettent d'éviter l'apparition de comportements opportunistes.

Enfin, contrairement aux bandes informelles, les bandes formelles ne correspondent plus à une association libre d'adolescents puisqu'elles disposent d'une structure interne. La structure de ce type de bandes peut prendre deux grandes formes que nous énumérons ci-après.

- Les bandes formelles dotées d'une structure collégiale

La première forme correspond à une structure organisationnelle non hiérarchique où chaque membre veille au respect des normes prévalant au sein de la bande. Les normes édictées dans ce type de bandes sont, généralement, informelles puisque comme le soulignent DECKER et VAN WINKLE (1996, p.100) : « *presque toutes les règles proviennent de la pratique (...) ou du sens commun* ». Selon nous, le mode de fonctionnement des bandes formelles dotées d'une structure collégiale peut être dépeint par le modèle de pression des pairs construit par KANDEL et LAZEAR (1992). Avant de justifier pourquoi ce modèle peut

²⁶ « *Les punitions en cas de violations des règles reflètent la centralité de la violence dans le gang. Certains rapportent qu'une violation des règles entraîne une perte de rang. Dans la plupart des cas, cependant, les punitions sont plus sévères, induisant, au minimum, une raclée* » (DECKER et VAN WINKLE, p. 103)

²⁷ Les propos suivants d'un adolescent français ayant quitté une bande attestent de l'existence d'ostracisme au sein des bandes : « *Ils vont pas partager, ils vont pas dire : 'il y a une fête, il y a une copine qui fait une fête, viens avec moi, je t'invite ! T'es mon pote'. J'ai fait les grandes vacances avec lui, je suis parti au ski avec lui, on a fait des soirées avec lui et du jour au lendemain, il te laisse !* » (MAUGER et IKACHAMENE, 2004, p. 172).

rendre compte du mode de fonctionnement des bandes dotées d'une structure collégiale, présentons ce modèle.

KANDEL et LAZEAR, dans leur article, s'intéressent au problème de passager clandestin susceptible de se manifester au sein d'organisations telles que les entreprises où la rémunération de chaque salarié est fonction de l'effort de l'ensemble des salariés. Dans ce type d'organisation, chaque salarié est incité à fournir un niveau d'effort inférieur à celui qu'il fournirait si sa rémunération était uniquement fonction de son propre effort, car il bénéficie de l'effort des autres. Selon ces auteurs, les membres de l'organisation peuvent résoudre le problème de passager clandestin en contrôlant et en sanctionnant, si nécessaire, les comportements opportunistes de leurs partenaires. Pour ce faire, une norme d'effort est établie au sein de l'organisation et lorsque les membres constatent que l'un des leurs dévie par rapport à cette norme, ils le sanctionnent. La pression des pairs, à travers la crédibilité qu'elle donne à la sanction, permet d'accroître le coût auquel sont confrontés les membres de l'organisation lorsqu'ils réduisent leur niveau d'effort et d'éviter, ainsi, des comportements de passager clandestin.

Le modèle de pression des pairs tel qu'il est défini s'applique, selon nous, parfaitement au contexte des bandes formelles à structure collégiale. En effet, le bénéfice monétaire ou psychologique (réputation de la bande, protection, ...) que retire chaque membre de sa participation à la bande est fonction de l'effort délinquant qu'il manifeste mais aussi de l'effort délinquant des autres membres puisque, par exemple, de la tâche de chacun peut dépendre la réussite de l'infraction. Par conséquent, chaque membre de bande a intérêt à ce que les autres membres adoptent un comportement adéquat. Ce comportement adéquat se transcrit dans des normes que chaque membre doit respecter. Étant donné qu'il est dans l'intérêt de chaque membre que les autres se conforment à ces normes, un contrôle mutuel s'instaure. L'effectivité de ce contrôle mutuel repose sur l'idée selon laquelle la bande procure à ses membres un bien ou un service ayant les caractéristiques d'un bien collectif.

- Les bandes formelles dotées d'une structure hiérarchique

La seconde forme correspond à une structure hiérarchique à la tête de laquelle se trouve un *leader*. Le *leader* de la bande édicte les règles de fonctionnement de la bande et les objectifs que ses membres doivent atteindre. Afin que les membres de la bande mettent tout

en œuvre pour atteindre les objectifs qui leur sont assignés, le *leader* met en place des mécanismes incitatifs et/ou des mécanismes de sanctions. Ces mécanismes incitatifs peuvent prendre la forme d'une rémunération monétaire ou non monétaire (ascension dans la hiérarchie de la bande, accroissement de sa réputation, ...). À l'inverse en cas de non réalisation des objectifs fixés, les membres de la bande peuvent encourir des sanctions pouvant aller d'une perte de réputation à une sanction physique. Le mode organisationnel de ce type de bande, peut être modélisé en recourant à la théorie du principal-agent : le principal, c'est-à-dire le chef de bande, cherchant à maximiser une fonction d'objectif sous contrainte de participation des agents (les membres de la bande).

En résumé, il est difficile de donner une définition précise du concept de bande de mineurs délinquants puisque celles-ci revêtent différentes formes. Néanmoins, nous pouvons réaliser une typologie des bandes de mineurs délinquants en distinguant les bandes informelles des bandes formelles. Afin de préciser le concept de bande de mineurs délinquants, nous étudions, à présent, les motivations des adolescents à adhérer à ce type d'institution.

1.2. Les bandes satisfont le besoin d'acquisition d'une réputation et de protection des adolescents

Très peu de sociologues français²⁸ se sont intéressés à analyser les motivations qui incitent les adolescents à adhérer à une bande. Or, identifier les motivations des adolescents à devenir membre de bandes peut permettre de mieux appréhender cette institution. Les sociologues nord-américains considèrent que la motivation des adolescents à s'affilier à un gang réside dans l'assouvissement de certains besoins. En effet, comme le mentionnent HEBERT et al. (1997, p.25) : « *lorsqu'on s'intéresse aux motifs qui conduisent les jeunes à rejoindre un gang, il importe de préciser que cet aspect est abordé dans la littérature non pas en termes de "facteurs d'attraction", mais plutôt sous l'angle de "besoins"* ». Parmi ces besoins, figurent les besoins de compagnonnage, de partage d'intérêts communs et de construction d'une identité²⁹. Les sociologues discernent, également, comme motif à

²⁸ C'est pourquoi, dans ce paragraphe, nous nous référerons principalement aux études réalisées en Amérique du Nord.

²⁹ HEBERT et al., p.27.

l'affiliation à une bande, la recherche de sensations ou encore la réalisation de gains monétaires³⁰. Si les motivations que nous venons de citer sont importantes pour justifier l'adhésion des adolescents aux bandes, les sociologues s'accordent à dire que celles-ci sont secondaires face à deux autres besoins. Le premier de ces deux besoins est le désir des adolescents d'acquérir un statut. Les adolescents pensent, en effet, que le fait de s'affilier à une bande leur permettra d'être valorisés et, ainsi, d'accroître leur réputation dans leur groupe de pairs. Le second besoin correspond au souhait des adolescents de se protéger de leur environnement, la bande constituant un rempart contre les attaques de l'extérieur. À titre illustratif, nous pouvons citer les propos de BAILLEAU et al. (2003, p.108) : « (...) le groupe est indispensable à la survie dans un milieu perçu comme dur et hostile. (...) Malgré le côté individualiste de chacun, chaque membre a besoin du groupe pour subsister. Celui-ci offre aux jeunes, un soutien et une réciprocité, soutien difficile à trouver à l'extérieur ». Le rôle de protection offert aux adolescents par la bande est de deux ordres. D'une part, la bande permet aux adolescents de se prémunir contre d'éventuelles attaques de la part d'autres bandes ou d'individus (HAMEL et al., 1998). D'autre part, la bande fait office de substitut à la famille en offrant aux adolescents certaines intentions dont ils ne bénéficient pas dans le cercle familial³¹.

L'adhésion à une bande est, donc, une décision rationnelle puisque son objectif est de satisfaire certains besoins des adolescents.

Dans cette première section, dont l'objectif était de définir le concept de bande de mineurs délinquants, nous avons constaté, d'une part, que les bandes de mineurs pouvaient prendre des formes variées (allant de l'organisation hautement structurée au regroupement temporaire d'adolescents) et, d'autre part, que l'affiliation à une bande répondait, principalement, à un besoin de protection et de réputation. Sur la base de ces constats, dans une deuxième section, nous cherchons à expliquer, en mobilisant les outils de l'analyse économique, en quoi l'affiliation à une bande, comme le soulignent les sociologues et les criminologues, peut contribuer à intensifier le comportement délinquant des adolescents.

³⁰ « Les gangs fournissent d'autres opportunités attractives telles que l'excitation en vendant de la drogue et en gagnant de l'argent » (HOWELL, 1998, p.5).

³¹ Les propos suivants d'un membre de bande résidant en France attestent du fait que la bande peut être un substitut à la famille : « j'avais besoin d'une famille. Eux, ils m'ont offert celle que je n'avais jamais eue. Je viens d'une famille désorganisée, sans affection, sans présence et où j'ai toujours été diminué et traité comme un bon à rien... J'avais besoin du gang ! » (HAMEL et al., p.168).

Section 2. L'affiliation à une bande intensifie le comportement délinquant des adolescents

Les sociologues et criminologues (REISS, 1988, THORNBERRY et *al.*, 1993) ont mis en exergue le fait selon lequel l'appartenance à une bande a une incidence sur l'implication des adolescents dans l'activité délinquante. En effet, les études statistiques réalisées par les criminologues ont révélé que les adolescents affiliés à une bande sont des délinquants plus actifs que les adolescents non affiliés à ce type d'organisation. À titre d'exemple, nous pouvons citer les propos de BATTIN-PEARSON et *al.* (1998, p.12) : « *l'affiliation à un gang intensifie les comportements délinquants. De l'investigation la plus ancienne à la plus récente, les criminologues ont toujours trouvé que, comparé aux jeunes qui n'appartiennent pas à un gang, les membres de gang sont de loin plus impliqués dans la délinquance, particulièrement, dans les actes de délinquance sérieux et violents* ».

Dans un premier paragraphe, nous nous interrogerons, à la lumière des résultats d'analyses empiriques, sur l'existence réelle d'un effet de bande sur le comportement délinquant des adolescents. Plus précisément, nous nous demanderons si la relation entre affiliation à une bande et intensité de la carrière délinquante relève uniquement d'un effet de sélection ou bien si elle relève, à la fois, d'un effet de sélection et d'un effet pur. Puis, dans un second paragraphe, nous recourrons à l'analyse économique afin de mettre en exergue les mécanismes susceptibles d'expliquer pourquoi l'affiliation à une bande peut intensifier les comportements délinquants. Cette analyse est, à notre sens, novatrice puisque, à notre connaissance, aucun économiste n'a mobilisé la théorie de la surconsommation (IRELAND, 1994, 1998) ou le modèle de tournoi (LAZEAR et ROZEN, 1981) afin d'expliquer le comportement délinquant plus intense des membres de bandes.

2.1. La relation entre affiliation à une bande et intensité de la carrière délinquante : un simple effet de sélection ?

La relation positive, mise en exergue par les criminologues, entre affiliation à une bande et carrière délinquante plus intense peut s'expliquer à l'aune de deux théories. Ces deux

théories s'opposent quant à l'existence réelle d'un effet bande sur le comportement délinquant des adolescents. En effet, selon la première théorie (modèle de sélection), la plus forte implication des membres de bandes dans l'activité délinquante, comparativement aux individus non membres de telles organisations, est liée à un effet de sélection. Cet effet prend naissance dans le fait que les bandes sont composées d'individus dotés de caractéristiques particulières. Les études réalisées aux États-Unis et au Québec ont, ainsi, mis en lumière, comme en témoigne le tableau n°4, que les adolescents les plus susceptibles de faire partie d'une bande sont ceux cumulant les difficultés.

Tableau n° 4: Les facteurs à risque de l'adhésion des adolescents à une bande

Catégorie	Facteurs
Famille	<ul style="list-style-type: none"> • Faible statut socio-économique et pauvreté • Monoparentalité et bris de liens familiaux • Familles plus nombreuses • Faibles stratégies de gestion de la famille • Discipline parentale inappropriée • Peu d'encadrement et de contrôle de la part des parents • Peu d'implication de la famille • Peu d'affection dans les relations parents enfants • Avoir un frère ou une sœur membre d'un gang • Absence de modèles parentaux • Attitudes pro violence de la part des parents
École	<ul style="list-style-type: none"> • Avoir peu d'espoir quant à sa réussite scolaire • Avoir peu d'aspirations liées aux études • Vivre des échecs scolaires • Avoir des parents ayant peu d'espoir pour leur enfant sur le plan scolaire • Frustrations vis-à-vis de l'école • Être étiqueté négativement par les professeurs • Ne pas avoir de modèle positif parmi ses professeurs • Vivre de la marginalité • Être dans une classe où il y a des membres de gangs • Avoir des problèmes à l'école
Pairs	<ul style="list-style-type: none"> • Entretenir des relations avec des délinquants (risque le plus important dans cette catégorie) • Avoir des amis consommant de la drogue • Avoir des amis ayant déjà eux-mêmes été membres de gang.
Individus	<ul style="list-style-type: none"> • Faible estime de soi (mais les résultats s'y rapportant sont contradictoires). • Attitudes pro gang • Plus grande tolérance vis-à-vis de la déviance • Être compétitif • Être propriétaire d'une arme • Consommation abusive de drogue • Avoir un dossier de délinquance, notamment pour des actes d'agressivité • Avoir été approché pour faire partie d'un gang • Appartenir au groupe d'âge dans lequel on recrute les nouveaux membres (11 à 15 ans) • Faire partie d'un groupe ou d'une minorité ethnique • Être un immigrant récent

Source : HEBERT et *al.* (1997, p.50)

Ces difficultés sont, tout d'abord, familiales car, comme nous pouvons le lire sur le tableau n°4, les adolescents vivant dans des familles à faible niveau de vie ou monoparentales ont plus de risques d'appartenir à une bande que les adolescents vivant dans des familles

dotées d'un niveau de vie élevé ou avec leurs deux parents. L'étude empirique menée par HILL et *al.* (1999) sur un échantillon de plus de 800 adolescents vivant à Seattle confirme ces résultats. En effet, d'après cette étude empirique, les adolescents ayant vécu, entre 10 et 12 ans, dans une famille dotée d'un faible niveau de vie ou dans une famille monoparentale ont respectivement, toutes choses égales par ailleurs, un rapport de chances 2,1 fois ($p < 0,1\%$) plus élevé et 2,4 fois plus élevé ($p < 1\%$) de faire partie d'un gang, entre 13 et 18 ans, comparé aux adolescents vivant dans une famille à niveau de vie élevé ou vivant avec deux parents.

Ensuite, comme l'indiquent HEBERT et *al.* (1997), ces difficultés sont aussi scolaires. HILL et *al.* montrent, dans leur étude empirique, que les enfants ayant entre 10 ans et 12 ans de mauvais résultats scolaires ont un rapport de chances d'adhérer à une bande, entre 13 et 18 ans, qui est 3,1 fois ($p < 0,1\%$) plus important que les enfants ayant des meilleurs résultats scolaires. Le risque accru d'adhérer à une bande quand on a de mauvais résultats scolaires s'explique, selon nous, par l'idée que l'adolescent recherche dans une autre institution, en l'occurrence les bandes, la reconnaissance dont il n'a pas pu ou ne peut bénéficier dans le milieu scolaire.

De plus, les difficultés proviennent de l'environnement au sein duquel grandit l'adolescent. HEBERT et *al.* considèrent, ainsi, que les adolescents les plus susceptibles de faire partie d'une bande sont ceux dont les pairs font montre d'un comportement déviant. HILL et *al.* (1999) mettent en exergue que les adolescents qui, entre 10 et 12 ans, sont en contacts avec des adolescents ayant des problèmes avec les forces de l'ordre ont un rapport de chances deux fois ($p < 1\%$) plus élevé d'adhérer, par la suite, à une bande que les adolescents n'ayant pas de telles relations. De même, l'étude de HILL et *al.* souligne que les enfants âgés de 10 à 12 ans ne se sentant pas en sécurité dans leur quartier ont un rapport de chances de rejoindre une bande durant l'adolescence qui est 1,5 fois ($p < 5\%$) plus élevé que les enfants qui ne sont pas confrontés à un tel problème d'insécurité.

Enfin, ces difficultés sont directement associées au comportement de l'adolescent. Par exemple, l'étude de HILL et *al.* (1999) révèle que le fait d'avoir, entre l'âge de 10 et 12 ans, fumé de la marijuana accroît le risque de faire partie, au cours de l'adolescence, d'une bande comparativement aux adolescents n'ayant pas fumé de marijuana au cours de cette période. On constate, également, sur le tableau n°4, que les adolescents ayant un casier judiciaire ont une probabilité plus forte de faire partie d'une bande que les adolescents ayant un casier judiciaire vierge.

Lorsque l'on compare les facteurs expliquant l'adhésion à une bande avec ceux expliquant la perpétration par les adolescents d'actes illégaux, on constate une forte similitude. La similitude entre ces facteurs, conjuguée au fait que les membres de bandes sont des délinquants plus actifs que les adolescents isolés, laisse à penser que l'affiliation à une bande n'a pas nécessairement de conséquence sur l'activité délinquante des adolescents. En effet, les adolescents affiliés à une bande auraient quand même mené, très probablement, une carrière délinquante s'ils n'avaient pas été affiliés à une bande. La relation positive entre activité délinquante et appartenance à une bande cache, par conséquent, selon cette théorie, un effet de sélection. À l'inverse, la seconde théorie (modèle de facilitation) soutient la thèse selon laquelle la bande exerce un effet pur sur la carrière délinquante des adolescents. Selon cette seconde théorie, les bandes, en raison de leur mode organisationnel et de l'effet groupe qu'elles engendrent, facilitent la réalisation d'actes délinquants. Ainsi, les bandes, en permettant à leurs membres de perpétrer des méfaits plus facilement, augmentent *in fine* l'implication de ces derniers dans l'activité délinquante. Des études empiriques ont été menées, aux États-unis, afin de déterminer si l'effet bande sur le comportement délinquant des individus relève en partie d'un effet pur. À titre d'illustrations nous présentons deux de ces études.

La première étude empirique que nous pouvons citer est celle de HUFF (1998). Dans son analyse, HUFF compare le comportement délinquant de deux groupes d'adolescents dont l'un est composé d'adolescents non affiliés à une bande et l'autre d'adolescents affiliés à une bande. HUFF mène cette analyse sur deux groupes dotés de caractéristiques comparables concernant l'âge, la race, le genre, le fait d'avoir vécu dans une famille composée de deux parents, le niveau d'études et le fait d'avoir travaillé l'année précédant le sondage. Parce que ces caractéristiques sont associées à une différence de probabilité d'entrer dans une bande, le fait de les contrôler permet d'isoler l'effet, sur l'activité délinquante, d'appartenir à une bande. En comparant l'activité délinquante du groupe d'adolescents affiliés à une bande et celle du groupe d'adolescents non affiliés à une bande, HUFF (1998) aboutit à la conclusion selon laquelle les adolescents membres de bandes sont plus susceptibles de commettre certains types d'actes délinquants que les adolescents non membres de bandes. C'est, notamment, le cas des vols, de l'introduction d'armes à l'école, de la vente de drogue... À titre d'exemple, 44,7% des adolescents membres d'une bande ont commis un vol de voiture

contre 4,1% pour les adolescents non membres de bandes³². Les conclusions de l'analyse de HUFF sont, toutefois, à prendre avec précaution pour deux grandes raisons. D'une part, l'analyse de HUFF porte sur un échantillon restreint d'adolescents : ce dernier recense, en effet, des informations portant uniquement sur 96 adolescents. La faible taille de son échantillon et le fait que tous les adolescents interrogés vivent à Cleveland soulèvent le problème de la représentativité de son analyse. D'autre part, même si HUFF (1998) tient compte de certaines variables de contrôle pour construire deux groupes à peu près homogènes, il omet certaines variables (niveau de vie, taille de la fratrie) pouvant influencer à la fois la probabilité d'être affilié à une bande et l'intensité de l'activité délinquante des adolescents. En omettant ces variables, HUFF attribue un effet à la variable bande qui dépasse son effet propre³³. Une analyse *ceteris paribus* doit être effectuée si l'on souhaite connaître l'effet propre de la variable bande sur le comportement délinquant des adolescents. C'est ce à quoi nous nous emploierons dans notre analyse empirique.

La seconde étude empirique que nous pouvons citer est une analyse menée par THORNBERRY et *al.* (1993) sur un échantillon de 987 adolescents. Mettant à profit le caractère longitudinal des données qu'ils utilisent, les auteurs comparent le niveau d'activité délinquante des adolescents avant, pendant et après leur affiliation à une bande (respectivement période 1, 2 et 3). THORNBERRY et *al.* constatent une différence significative dans la fréquence moyenne d'actes délinquants rapportés à chaque période selon que les adolescents font ou non partie d'une bande. Par exemple, les adolescents qui ont rapporté être membres d'une bande uniquement à la première période déclarent avoir commis un plus grand nombre d'actes de délinquance à la première période qu'aux périodes suivantes alors qu'ils ne font plus partie d'une bande.

³² Cette différence est significative au seuil de 1%.

³³ Par exemple, si l'on suppose que les adolescents vivant dans une famille dotée d'un faible niveau de vie sont plus susceptibles d'être affiliés à une bande mais aussi de commettre plus d'infractions que ceux vivant dans une famille dotée d'un niveau de vie plus élevé, en ne tenant pas compte de l'influence du niveau de vie sur le comportement délinquant des adolescents, on attribue à la variable bande un pouvoir explicatif qui dépasse celui qui est le sien.

Tableau n° 5 : Fréquence moyenne d'actes délinquants rapportés par période selon que les adolescents font partie ou non d'une bande

Relation entre affiliation à une bande et fréquence de l'activité délinquante				
Affiliation à une bande, uniquement ...	Période 1	Période 2	Période 3	Effectif
... à la période 1	18,8	7,7	6,8	53
... à la période 2	4,9	12	11	19
... à la période 3	2	6	14,8	15

Extrait de THORNBERRY et *al.* (1993, tableau 4, p. 68)

Comme on peut le lire, sur le tableau n°5, les adolescents faisant partie d'une bande à la deuxième période uniquement ont une activité délinquante plus intense à la deuxième période puisqu'ils déclarent avoir commis en moyenne au cours de cette période 12 méfaits contre 4,9 méfaits à la première période et 11 méfaits à la troisième période. Les résultats présentés par THORNBERRY et *al.* (1993) valident, par conséquent, l'existence d'un effet bande sur le comportement délinquant des adolescents. Toutefois, là aussi, l'effectif sur lequel repose cette étude est faible et il est possible que d'autres facteurs, que l'affiliation à une bande, variant d'une période à l'autre concourent aussi à modifier le comportement délinquant des adolescents.

En résumé, les analyses empiriques réalisées tendent à prouver l'existence d'un effet pur des bandes sur le comportement délinquant des adolescents. Compte tenu de ce résultat, même si les bandes préfèrent recruter des adolescents faisant montre d'une forte propension à la délinquance, il n'en reste pas moins que celles-ci sont capables d'accroître la propension à la délinquance de leurs membres.

Intéressons-nous, à présent, aux mécanismes issus de l'analyse économique permettant d'expliquer l'incidence des bandes sur le comportement délinquant des adolescents qui y sont affiliés.

2.2. Les mécanismes économiques expliquant l'effet bande sur le comportement délinquant des adolescents

Dans le paragraphe précédent, nous avons mis en exergue le fait selon lequel l'affiliation à une bande a une incidence sur l'implication des adolescents dans l'activité délinquante. En effet, les études empiriques, en tenant compte d'un éventuel effet de structure, concluent à l'existence d'un effet bande. Dans ce paragraphe, nous souhaitons décrire les mécanismes économiques à travers lesquels se manifeste l'influence de la bande sur le comportement délinquant des adolescents. Nous distinguons trois phases au cours desquelles l'effet bande est susceptible de se faire ressentir sur l'activité délinquante des adolescents. La première phase est la phase d'initiation, la seconde phase est la période d'affiliation à la bande et la troisième phase se manifeste au moment où l'adolescent souhaite se désaffilier à la bande. Présentons successivement ces phases.

2.2.1. Le désir d'appartenance à une bande incite les adolescents à surinvestir dans les actes délinquants

Le désir d'appartenir à une bande peut avoir une influence sur la décision délinquante de l'adolescent ainsi que sur son niveau d'activité délinquante. En effet, un adolescent désirant appartenir à une bande doit faire ses preuves afin d'y être accepté car, comme le souligne JANGOWSKI (1991), l'affiliation à une bande ne résulte pas de la simple volonté d'un individu mais de la décision de ses pairs de l'accepter en leur sein. Les sociologues et les criminologues ont pu constater l'existence d'une phase d'initiation préalable à l'adhésion d'adolescents à une bande. Au cours de cette phase d'initiation, l'adolescent doit montrer à ses pairs qu'il est apte à contribuer à la réalisation de l'objectif affiché par la bande en perpétrant, par exemple, des méfaits. Le comportement du candidat à l'entrée, lors de cette phase d'initiation, est susceptible d'être différent selon qu'il existe ou non une asymétrie d'informations entre ce dernier et les membres de la bande.

Intéressons-nous, dans un premier temps, à une situation où les membres de la bande disposent, à l'issue de la phase d'initiation, d'une information parfaite sur les capacités délinquantes du candidat à l'entrée. Dans cette situation, l'adolescent n'a pas intérêt à tricher en envoyant un signal aux membres de la bande qui ne correspond pas à ses capacités

délinquantes réelles. En effet, en situation d'information parfaite, l'adhésion à la bande ne dépend pas du signal envoyé par l'individu mais de son aptitude réelle à perpétrer des actes délinquants. Par conséquent, le candidat à l'entrée perpétra un acte délinquant uniquement s'il en retire un niveau d'utilité positif ou nul. Il ne réalisera donc pas un effort délinquant supérieur à celui qu'il aurait réalisé s'il n'avait pas envisagé de s'affilier à la bande. L'hypothèse d'information parfaite est, toutefois, peu réaliste.

Supposons, à présent, qu'à l'issue de la phase d'initiation, les membres de la bande soient incapables d'observer les capacités réelles du candidat à l'entrée puisqu'ils perçoivent, seulement, le signal que ce dernier leur envoie. Une telle situation survient en présence d'asymétrie d'informations entre le candidat à l'entrée et les membres de la bande. Dans cette situation, un candidat à l'entrée ayant une faible propension à la délinquance peut avoir intérêt à envoyer aux membres de la bande un signal témoignant d'une plus grande aptitude à la perpétration d'actes délinquants que son aptitude réelle. Ainsi, un candidat à l'entrée ayant une faible propension à la délinquance est susceptible de surinvestir dans l'activité délinquante en réalisant un niveau d'effort délinquant supérieur à celui qu'il aurait réalisé indépendamment de toute motivation à entrer dans une bande. Ce candidat à l'entrée est incité à envoyer un signal élevé à la bande afin de pouvoir y adhérer car son adhésion lui procure une certaine utilité (réputation, protection grâce à la bande, ...). Afin de rendre compte du surinvestissement dans l'activité délinquante de la part de certains adolescents désirant adhérer à une bande, nous nous référerons aux modèles développés par IRELAND (1994, 1998) et JARAMILLO *et al.* (2001) sur la surconsommation. Ces auteurs démontrent qu'en présence d'asymétrie d'informations, les individus dotés de faibles revenus ont tendance à surconsommer des biens remarquables, c'est-à-dire des biens dont la consommation peut être vue par d'autres individus. Par le biais de cette surconsommation, les individus dotés de faibles revenus envoient un signal tronqué sur leur capacité contributive au reste de la population. En envoyant ce signal tronqué, les individus disposant de faibles revenus espèrent pouvoir être intégrés à un club composé de membres dotés de hauts revenus et ceci, dans l'objectif de bénéficier du bien collectif produit par le club. JARAMILLO *et al.* (2001) démontrent que dans une telle situation deux types d'équilibre sont réalisables. D'une part, un équilibre mélangeant où il n'est pas possible de distinguer la capacité contributive des individus par le signal qu'ils émettent puisqu'ils émettent un signal identique quel que soit leur niveau de revenu. Par conséquent, riches et pauvres font partie du même club ce qui permet aux pauvres de bénéficier du bien collectif financé par les riches. D'autre part, un

équilibre séparateur où riches et pauvres émettent un signal différent. Cet équilibre séparateur est réalisé lorsque les riches consomment une quantité de biens remarquables qui est hors de portée des individus pauvres.

Par analogie avec la théorie de la surconsommation, nous pensons que, quelle que soit leur prédisposition à la délinquance, le désir d'adhérer à une bande peut mener les adolescents à surinvestir dans l'activité délinquante. D'un côté, les adolescents dotés d'une faible propension à commettre des infractions sont susceptibles de surinvestir dans l'activité délinquante afin de pouvoir adhérer à une bande et de bénéficier, ainsi, des avantages de cette adhésion (protection, réputation, ...). D'un autre côté, les adolescents dotés d'une forte propension à commettre des infractions peuvent être incités à surinvestir dans l'activité délinquante de façon à envoyer un signal à la bande qui est hors de portée des adolescents ayant une plus faible prédisposition à la délinquance. Ainsi, la bande sera, uniquement, composée d'adolescents ayant une forte prédisposition à la délinquance ce qui permettra à ces derniers d'être dans une meilleure situation que si des adolescents ayant une faible prédisposition à la délinquance faisaient partie de la bande. En effet, on peut penser que la réputation de la bande, la protection qu'elle assure ou le gain monétaire qu'elle crée sont plus élevés lorsque seules des personnes ayant une forte prédisposition à la délinquance la composent³⁴.

Nous venons de voir qu'au cours de la période précédant l'adhésion de l'adolescent à une bande, ce dernier peut être incité à réaliser un niveau d'effort délinquant plus élevé afin de réussir son intégration au sein de la bande. Cette suractivité délinquante se retrouve, également, comme nous le démontrons à présent une fois la phase d'initiation terminée.

³⁴ L'adhésion à la bande d'adolescents dotés d'une faible propension pour la délinquance est susceptible, en effet, de diminuer le nombre moyen d'actes illégaux perpétrés par les membres de la bande ce qui porte atteinte à l'utilité que les adolescents dotés d'une forte propension à la délinquance retirent de leur adhésion à la bande.

2.2.2. La période d'affiliation à la bande

Selon nous, le fait d'être affilié à une bande incite les adolescents, à travers deux mécanismes, à perpétrer plus d'actes illégaux que dans une situation où ils ne seraient pas affiliés à une bande. Le premier mécanisme est lié à l'influence qu'exerce la bande sur la valeur du ratio coûts-avantages de l'activité délinquante. Le second mécanisme est lié au mode organisationnel des bandes et plus précisément au jeu d'influence existant en leur sein. Présentons, dans les paragraphes suivants, ces deux mécanismes.

a) L'affiliation à une bande influence la valeur du ratio coûts-avantages de l'activité délinquante

L'écart d'implication dans l'activité délinquante entre les adolescents membres de bandes et les adolescents non membres de bandes peut s'expliquer, selon nous, par l'idée selon laquelle le ratio coûts-avantages de l'activité délinquante prend une valeur différente pour ces deux sous-populations d'adolescents. Nous pensons, en effet, que les adolescents membres de bandes ont un ratio coûts-avantages de l'activité illégale qui a une valeur plus faible que celui des adolescents non affiliés à une bande et ce, en raison des différentes formes de soutiens fournis par la bande. À titre d'exemple, nous pouvons citer trois types de soutiens apportés par la bande aux délinquants potentiels affiliés à cette entité. Tout d'abord, la bande peut apporter une aide physique aux délinquants potentiels en la personne des coauteurs. La présence de coauteurs est susceptible d'avoir une influence négative sur le coût de l'activité illégale puisque le délinquant passe moins de temps à préparer et à perpétrer son méfait grâce à la division du travail au sein de la bande. Ensuite, le fait d'appartenir à une bande permet à l'adolescent d'accroître son capital humain illégal. En effet, les techniques délinquantes sont facilement diffusées au sein des bandes, l'adolescent peut, par conséquent, acquérir des compétences délinquantes qui réduisent le coût de perpétration d'un méfait. Enfin, la bande, en fournissant un soutien logistique à ses membres (mise à disposition d'armes, bombes lacrymogène, ...), permet de baisser le coût attendu de l'activité délinquante. À travers les différents soutiens qu'elle offre à ses membres, la bande permet de justifier économiquement la réalisation de méfaits qui n'auraient pas été profitables s'ils avaient été commis par un adolescent isolé. Les opportunités offertes aux adolescents affiliés à une bande de perpétrer des actes illégaux rentables sont, donc, plus nombreuses que celles offertes aux adolescents

isolés. De ce fait, il est rationnel que, toutes choses égales par ailleurs, les membres de bandes soient des délinquants plus actifs que les adolescents isolés.

Selon nous, si l'écart d'implication dans l'activité délinquante entre adolescents membres de bandes et adolescents isolés peut s'expliquer par une différence de coût de réalisation des actes illégaux il peut s'expliquer, aussi, comme nous le montrons dans le paragraphe suivant, par la dynamique instaurée au sein de la bande.

b) Le mode organisationnel des bandes : une dynamique à la délinquance

Nous pensons que, en raison du mode organisationnel des bandes formelles, les adolescents membres de ces bandes sont susceptibles de faire montre d'un comportement délinquant plus intense que les adolescents isolés. En effet, au sein des bandes formelles, les adolescents font l'objet de certaines pressions ou incitations qui les encouragent à perpétrer des actes délinquants qu'ils n'auraient pas commis en l'absence d'affiliation à de telles bandes. Cette idée se retrouve dans les propos d'HEBERT *et al.* (1997, p.25) qui soulignent le fait selon lequel : « *chez les individus qui veulent maintenir leur statut ou l'accroître, la délinquance peut constituer un moyen leur permettant de se tailler une place au sein du gang (réputation). Cette recherche de pouvoir et d'influence peut amener des individus à vouloir faire compétition à d'autres membres du gang. (...) Dans ces jeux d'influence, un jeune peut être appelé à commettre des actes qui peuvent outrepasser la quête de ses propres besoins* ». Nous recourons à deux notions, d'une part, la notion de tournoi et, d'autre part, la notion d'ostracisme afin de mettre en exergue la façon dont l'effet bande peut jouer sur la propension à la délinquance des adolescents. La notion de tournoi n'a, à notre connaissance, jamais été utilisée pour modéliser la décision délinquante des individus qu'ils soient majeurs ou mineurs. La notion d'ostracisme est quant à elle plus répandue.

1. *La concurrence entre les membres de la bande pour obtenir un statut particulier : les modèles de tournoi*

Les modèles de tournoi (LAZEAR et ROSEN, 1981) ont été élaborés afin d'analyser le problème de risque moral au sein des organisations. Contrairement, aux modèles de pressions des pairs, le mécanisme d'incitation à l'effort, dans les modèles de tournoi, ne prend

pas naissance dans le contrôle mutuel entre pairs mais dans la concurrence existant entre eux. Les modèles de tournoi mettent, en effet, en exergue le fait selon lequel l'instauration d'une concurrence entre les membres d'une organisation, en vue de l'obtention d'un prix, conduit les membres à réaliser un niveau d'effort plus élevé que celui qu'ils auraient réalisé en l'absence de toute concurrence interne au groupe. Nous estimons que les modèles de tournoi permettent de rendre compte de ce que HEBERT *et al.* (1997, p. 25) appellent « *les jeux d'influence au sein des bandes* ». En effet, au sein des bandes dotées d'une structure hiérarchique, les membres sont susceptibles d'être en concurrence les uns avec les autres, afin d'obtenir un certain pouvoir de *leadership*. Cette concurrence entre membres d'une bande passe, généralement, comme le mentionnent HEBERT *et al.* (1997, p.25), par la réalisation d'actes délinquants. En effet, le membre de la bande le plus actif sur le marché illégal acquiert, généralement, une position dominante au sein de la bande. De ce fait, chaque membre de bande est encouragé à fournir un niveau élevé d'effort délinquant afin d'optimiser ses chances d'obtenir une position dominante au sein de la bande. Ainsi, lorsque les membres de bandes déterminent leur niveau d'effort délinquant optimal, ils tiennent compte dans leur fonction d'utilité de la probabilité de bénéficier d'une prime pouvant, par exemple, prendre la forme d'un gain psychologique lié à la reconnaissance de leurs pairs. L'existence de cette prime à la performance augmente, toutes choses égales par ailleurs, le bénéfice attendu de l'effort délinquant, ce qui se répercute *in fine* positivement sur le niveau d'effort délinquant de chaque membre de la bande. On peut, toutefois, penser que tous les membres de la bande ne seront pas incités à participer à la compétition interne pour bénéficier de la prime à la performance. C'est, notamment, le cas des membres de la bande qui estiment avoir très peu de chances de gagner cette compétition. Ces membres peuvent préférer ne pas accroître leur niveau d'effort délinquant car le coût marginal de l'effort qu'ils anticipent excède le bénéfice attendu de la prime.

2. *La crainte de l'ostracisme peut conduire les membres de bandes à réaliser des infractions*

L'affiliation à une bande peut inciter un adolescent à réaliser un niveau d'effort délinquant plus élevé que s'il avait été isolé, en raison des menaces de sanctions auxquelles il fait face au sein de la bande. Comme nous l'avons vu dans le premier paragraphe de cette section, des normes de comportements sont édictées au sein des bandes formelles. Ces normes

de comportements peuvent, selon nous, être établies de façon à assurer la maximisation de la fonction d'objectif que s'est fixé le chef de bande ou les membres de bandes (maximisation du butin monétaire, maximisation de la réputation de la bande, ...). Par conséquent, toute déviation par rapport à la norme est sanctionnée soit par le chef de bande, lorsque la structure de la bande est hiérarchique, soit par les pairs lorsque la structure de la bande est collégiale. La menace de se voir sanctionner peut conduire un adolescent qui, en cas de non affiliation à la bande, aurait réalisé un niveau d'effort délinquant inférieur à la norme édictée par la bande à respecter, en cas d'affiliation, cette norme. Une telle situation se manifeste, d'une part, lorsque la menace de sanction est crédible et, d'autre part, lorsque le coût de la sanction supporté par l'adolescent lorsqu'il ne respecte pas la norme de la bande excède le coût qu'il supporte en la respectant (sanction espérée, coût psychologique, ...). Selon nous, la menace d'ostracisme émise par le chef de bande ou par les autres membres peut se révéler efficace pour faire en sorte qu'un membre de bande n'ayant pas une forte prédisposition à la délinquance respecte tout de même la norme édictée par la bande. Par ostracisme, nous entendons le rejet que la bande manifeste envers un ou plusieurs de ses membres. L'exclusion de la bande représente un coût important pour ses membres puisque en quittant cette institution, ils perdent leur part du butin illégal mais surtout la protection que la bande leur offrait et/ou la réputation dont ils jouissaient en son sein. Comme le mentionnent HEBERT et al. (1997, p.56) un membre de gang est « *agresseur, parce qu'il commet des actes de violence, en son nom ou au nom du groupe, et victime, parce que s'il ne commet pas cette violence, le gang qui lui procure le statut dont il a le plus besoin, court le danger de perdre son propre statut et son identité* ». C'est à partir de la notion d'ostracisme que nous construisons notre modèle original présenté dans la quatrième section de ce chapitre.

En résumé, il existe, selon nous, des mécanismes incitatifs à l'effort délinquant au sein des bandes de mineurs. En effet, le désir de chacun des membres d'acquérir un certain pouvoir de *leadership* au sein de la bande, d'un côté, et la crainte de se voir exclure de la bande, d'un autre côté, incitent les membres de bandes à adopter un comportement délinquant plus intense que dans une situation où ils ne seraient pas affiliés à une bande.

Comme nous allons le montrer dans le paragraphe suivant, l'affiliation à une bande peut exercer aussi un effet sur la durée de la carrière délinquante de ses membres en rendant plus difficile l'arrêt de l'activité délinquante.

2.2.3. La sortie de l'activité délinquante est rendue plus difficile par l'affiliation à une bande

Dans les modèles standards développés en économie de la délinquance, les individus décident de mettre fin à leur implication dans l'activité illégale lorsque le coût anticipé de la perpétration d'un méfait supplémentaire excède le bénéfice anticipé de cette action. En nous référant à ce résultat, nous émettons l'hypothèse selon laquelle un adolescent affilié à une bande mènera, toutes choses égales par ailleurs, une carrière délinquante plus longue qu'un adolescent non affilié à ce type d'institution. L'argument venant appuyer cette thèse est le suivant : l'appartenance à une bande engendre un coût supplémentaire à la sortie de l'activité délinquante rendant moins profitable le fait de mettre un terme à la carrière délinquante pour un membre de bande que pour un délinquant isolé. Ce coût supplémentaire est lié au fait qu'en renonçant à l'activité délinquante, un membre de bande renonce, également, à son affiliation à la bande et aux flux d'utilités que cette affiliation lui procurait. En particulier, en renonçant à l'activité illégale, un membre souffre, généralement, de l'ostracisme du reste de la bande car comme le mentionnent BAILLEAU et al. (2003, p.120) : « *il est difficile de renoncer au « business et aux magouilles », sans renoncer définitivement au groupe* ». En effet, lorsqu'un adolescent décide de mettre un terme à ses exactions, il ne concourt plus à la réalisation de la fonction d'objectif de la bande, par conséquent, il n'a plus sa place au sein de cette institution. La prise en compte du coût de l'ostracisme peut, ainsi, conduire un membre de bande à poursuivre ses exactions sur le marché illégal alors que s'il avait été un délinquant isolé il y aurait mis fin.

En résumé, la menace d'ostracisme des membres de la bande créée, pour les adolescents membres d'une bande, une barrière à la sortie de l'activité illégale. Nous reviendrons plus longuement sur cette idée dans le troisième chapitre.

Dans cette deuxième section, nous avons mis en exergue l'hypothèse selon laquelle l'affiliation des mineurs délinquants à une bande a une incidence sur leur comportement délinquant. De fait, les mineurs affiliés à une bande sont, généralement, des délinquants plus actifs que les mineurs isolés. Il est donc nécessaire, comme nous allons le voir, que les pouvoirs publics prennent en compte cet effet bande lorsqu'ils déterminent une politique de lutte contre la délinquance juvénile. Les modèles développés en économie de la délinquance ne permettent pas d'éclairer les pouvoirs publics sur la politique optimale de lutte contre la délinquance à instaurer en présence de bandes. En effet, dans les modèles traditionnels d'économie de la délinquance, tout se passe comme si l'individu qui réalise un choix délinquant n'est pas influencé par son environnement. Il faut, par conséquent, se tourner vers les modèles relatifs au crime organisé afin d'étudier les politiques optimales à instaurer pour lutter contre les méfaits perpétrés par des individus agissant au sein de groupes.

Section 3. Politiques de lutte contre la délinquance et organisations criminelles

Dans la section précédente, nous avons vu que l'affiliation à une bande peut conduire à modifier les choix délinquants des adolescents. À partir de ce constat, nous nous interrogeons sur l'efficacité des politiques à dissuader un membre de bande de commettre une infraction. Étant donné, qu'à notre connaissance, aucun économiste n'a posé le problème de la dissuasion dans le contexte des bandes de mineurs délinquants, nous nous tournons vers la littérature économique sur le crime organisé pour tenter de répondre à cette question. Cette section est, ainsi, consacrée à une revue de littérature sur l'économie du crime organisé. Plus précisément, nous présentons les travaux des économistes qui ont cherché à étudier la pertinence d'appliquer à un membre d'une organisation criminelle la sanction maximale telle que définie par BECKER (1968). GAROUPA (2000, 2005) et MANSOUR *et al.* (2006) se sont intéressés à cette question. Ces auteurs ont démontré, d'une part, que le couple optimal probabilité d'appréhension – niveau de sanction diffère selon que l'on cherche à dissuader un individu isolé ou un individu affilié à une organisation criminelle de réaliser un méfait et, d'autre part, qu'en présence d'organisation criminelle sur le marché, une politique dissuasive peut conduire à un accroissement de l'activité illégale. Ces modèles sont présentés tout en

ayant à l'esprit leur plus ou moins grande capacité à s'appliquer au contexte des bandes de mineurs délinquants.

3.1. Politique de dissuasion optimale lorsque les délinquants font partie d'une organisation criminelle

GAROUPA, dans deux articles datés de 2000 et de 2005, étudie la politique optimale à instaurer afin de dissuader les individus affiliés à une organisation criminelle de perpétrer un méfait. GAROUPA conclut de ces études que la probabilité d'appréhension optimale et/ou la sanction optimale prennent une valeur différente selon que les pouvoirs publics cherchent à dissuader un délinquant isolé ou un délinquant membre d'une organisation criminelle de commettre un méfait. Intéressons-nous, dans un premier temps, à la valeur prise par la probabilité d'appréhension optimale puis, dans un second temps, à la valeur prise par la sanction optimale.

3.1.1. Probabilité d'appréhension optimale en présence d'organisations criminelles

GAROUPA (2000) met en exergue que la probabilité d'appréhension optimale pour détourner de la délinquance un individu membre d'une organisation criminelle est plus faible, toutes choses égales par ailleurs, que la probabilité d'appréhension optimale dans le cas où l'individu serait un délinquant isolé. Ce résultat est, toutefois, tributaire de la conception de GAROUPA d'une organisation criminelle. En effet, GAROUPA (2000) étudie une organisation criminelle de type mafieuse où les délinquants potentiels se voient extorquer une rente par la mafia à chaque fois qu'ils commettent un méfait. L'organisation criminelle par le biais de cette rente rend plus coûteuse, toutes choses égales par ailleurs, la perpétration d'un acte délinquant. Le paiement de la rente à l'organisation mafieuse par les criminels permet aux pouvoirs publics de fixer la probabilité d'appréhension à un niveau inférieur à celui qu'ils fixeraient en l'absence d'une telle organisation criminelle sur le marché. En effet, l'organisation criminelle, par le coût supplémentaire qu'elle impose, prend à sa charge une partie de la politique de dissuasion que souhaitaient mettre en place les pouvoirs publics. De

ce fait, les pouvoirs publics peuvent fixer une probabilité d'appréhension qui respecte l'inégalité suivante :

$$PF < h$$

où p représente la probabilité d'appréhension

où F représente la sanction, qui est égale à la richesse totale de l'individu

où h représente le dommage social relatif à la perpétration du méfait.

Ce résultat est toutefois critiquable pour trois grandes raisons.

Tout d'abord, comme nous l'avons précédemment mentionné, le résultat auquel parvient GAROUPA (2000) est tributaire de sa conception d'une organisation criminelle. GAROUPA considère, en effet, que l'unique fonction d'une organisation criminelle est d'extorquer les délinquants. Or, la plupart des organisations criminelles procurent un avantage aux délinquants potentiels, sous forme d'une protection ou d'un soutien logistique. Ces aides procurées par l'organisation criminelle se répercutent négativement sur le coût anticipé du crime. De ce fait, il peut être plus difficile de dissuader les membres d'une organisation criminelle de commettre un méfait que les délinquants isolés. Par conséquent, la probabilité d'appréhension optimale pour dissuader les membres d'une organisation de perpétrer une exaction peut, dans certains cas, être supérieure à la probabilité optimale d'appréhension pour dissuader les délinquants isolés.

Ensuite, dans le modèle développé par GAROUPA (2000), il est supposé implicitement que le principal (la mafia) dispose d'une information parfaite sur la perpétration ou non d'actes illégaux par les agents (les délinquants). Dans le cas où l'information ne serait pas parfaite ou la menace d'extorsion non crédible, la mafia ne serait pas en mesure de dissuader les délinquants potentiels à passer à l'acte et, par conséquent, les pouvoirs publics devraient fixer une probabilité d'appréhension proche de celle fixée en l'absence d'organisations criminelles.

Enfin, on peut émettre l'idée selon laquelle la rente que les délinquants doivent verser à l'organisation criminelle peut les conduire à perpétrer des méfaits plus rémunérateurs que ceux qu'ils réaliseraient en l'absence d'une telle organisation criminelle. De ce fait, la probabilité d'appréhension optimale, en présence d'organisations criminelles, peut être

supérieure ou égale à la probabilité d'appréhension optimale en l'absence de telles organisations sur le marché.

3.1.2. Sanction optimale en présence d'organisations criminelles

GAROUPA (2005) s'est intéressé à la sanction optimale à mettre en place afin de dissuader les délinquants affiliés à une organisation criminelle de perpétrer un acte délinquant. Pour ce faire, GAROUPA adopte une conception de l'organisation criminelle différente de celle adoptée dans son article de 2000. En effet, il octroie à l'organisation criminelle un rôle de soutien et d'aide logistique qu'il ne lui accordait pas dans son article de 2000. L'organisation criminelle n'est, ainsi, plus perçue comme une entité privant les individus d'une partie de leur butin criminel, mais comme une entité qui rémunère les individus pour les méfaits qu'ils réalisent tout en leur fournissant un soutien. Le soutien qu'accorde le chef de l'organisation criminelle (le principal) à ses membres (aux agents) influence, par hypothèse, négativement la probabilité d'appréhension de ces derniers. Cette hypothèse se justifie, par exemple, en évoquant l'idée que le principal, en fournissant aux agents du matériel leur permettant de réaliser plus rapidement un méfait, diminue le risque des agents d'être détecté par les forces de l'ordre. Si le soutien qu'accorde le principal aux agents permet de réduire la probabilité d'appréhension des agents, il augmente, en revanche, le risque d'appréhension du principal puisque ce dernier devient plus visible par les forces de l'ordre. GAROUPA suppose donc que, plus le niveau de la sanction auquel fait face le principal est élevé, plus celui-ci réduira l'importance du soutien qu'il accorde aux agents car son risque de se voir appliquer cette sanction croît. De ce fait, si l'objectif des pouvoirs publics est d'appréhender le principal plutôt que les agents, les pouvoirs publics ont tout intérêt à appliquer au principal une sanction non maximale afin qu'ils puissent le détecter. En effet, si le principal craint de se voir confronté à une sanction maximale, il diminuera le soutien qu'il accorde aux agents, ce qui se répercutera négativement sur son risque d'appréhension. À l'inverse, si l'objectif des pouvoirs publics est de réduire les actes délinquants perpétrés par les agents, car ceux-ci portent plus atteinte au bien-être social que la présence d'une organisation criminelle sur le marché illégal, alors les pouvoirs publics doivent limiter au maximum le soutien accordé par le principal aux agents en appliquant au principal une sanction maximale.

GAROUPA (2005) a démontré que la sanction optimale en présence d'organisations criminelles peut différer de la sanction maximale étant donné que l'application d'une sanction maximale peut rendre plus difficile l'appréhension de certains membres de l'organisation criminelle. Ce résultat découle de l'hypothèse, formulée par GAROUPA (2005), de sensibilité des relations unissant les membres d'organisations criminelles aux politiques dissuasives. MANSOUR et *al.* (2006) prennent davantage en compte le caractère endogène des organisations criminelles. En effet, ces auteurs démontrent, de façon théorique, que les organisations criminelles sont sensibles aux politiques publiques à un tel point qu'elles sont susceptibles de se démanteler lorsqu'une politique dissuasive est mise en place. La sensibilité des organisations criminelles aux politiques publiques a des conséquences, comme nous allons le voir dans le paragraphe suivant, sur l'efficacité des politiques de dissuasion.

3.2. Les politiques dissuasives peuvent être contre-productives en présence d'organisations criminelles sur le marché

Dans leur article, MANSOUR et *al.* (2006) mettent en exergue qu'une politique dissuasive peut ne pas aboutir à l'effet escompté, dans le cas où la structure du marché illégal est sensible aux politiques mises en place. Ces auteurs montrent en effet qu'une augmentation de la probabilité d'appréhension peut conduire à plus de concurrence entre les délinquants sur le marché illégal et *in fine* à un niveau d'activité délinquante plus élevé. Pour ce faire, MANSOUR et *al.* modélisent une économie dans laquelle trois types d'individus coexistent :

- les pouvoirs publics, dont l'objectif est d'enrayer l'activité illégale en mettant en place des politiques de dissuasion
- les consommateurs de biens illicites, dont la fonction de demande inverse peut s'écrire de la façon suivante : $P = \beta - \gamma Q$ (avec β et $\gamma > 0$), P et Q représentent, respectivement, le prix et la quantité du bien illégal
- les délinquants, représentés par trois individus A , B et C qui sont neutres au risque.

Contrairement au modèle de BECKER (1968) où les délinquants agissent de façon isolée, dans le modèle de MANSOUR et *al.* (2006), les délinquants peuvent décider de mener leur activité en groupe. Ainsi, les délinquants A , B et C peuvent décider de s'organiser en monopole, en duopole ou en singleton pour perpétrer leurs exactions. Le choix des

délinquants de commettre leurs méfaits seuls, à deux ou à trois est fonction du profit que chacun d'entre eux anticipe réaliser dans chaque état de la nature correspondant aux différentes façons qu'ils ont de s'organiser sur le marché illégal. Le profit anticipé par chaque délinquant tient compte, entre autres, des coûts fixes propres à l'activité délinquante, du montant de la sanction en cas d'arrestation et de la probabilité de détection. Puisque MANSOUR et *al.* (2006) formulent l'hypothèse selon laquelle la probabilité d'appréhension et le montant de la sanction sont indépendants de la structure organisationnelle du marché illégal, les coûts fixes tiennent un rôle central dans le choix des délinquants de s'organiser en monopole, en duopole ou en singleton. On peut, par conséquent, établir deux coûts fixes seuils. Le premier coût fixe seuil correspond à une situation où chaque délinquant est indifférent entre faire partie du monopole et en sortir. Le second coût fixe seuil correspond à une situation où chaque délinquant est indifférent entre faire partie d'un duopole et le quitter. Lorsque MANSOUR et *al.* calculent la valeur de ces coûts fixes seuils, ils aboutissent à la conclusion selon laquelle ces valeurs sont une fonction croissante de l'effort d'appréhension des pouvoirs publics. De ce fait, en jouant sur la probabilité d'appréhension, les pouvoirs publics influencent la valeur des coûts fixes seuils ce qui est susceptible de modifier la structure organisationnelle du marché illégal. Or, modifier la structure organisationnelle du marché a une incidence sur le niveau de l'activité illégale. En effet, BUCHANAN (1973) a mis en exergue le fait selon lequel une plus forte concurrence sur le marché illégal a pour incidence d'accroître le niveau de production de biens illégaux et d'en diminuer le prix. De ce fait, toute augmentation de la probabilité d'appréhension faisant passer la valeur d'un des coûts fixes seuils à un niveau inférieur à celui des coûts fixes réels engendre une désagrégation de l'entente criminelle entraînant une hausse de la concurrence et *in fine* une hausse de l'activité illégale. En résumé, lorsque la structure du marché illégal est sensible aux politiques de dissuasion mises en place, les politiques de dissuasion peuvent conduire à un accroissement de l'activité délinquante.

Nous pouvons, toutefois, émettre deux réserves quant au résultat auquel aboutissent MANSOUR et *al.* (2006).

La première réserve porte sur l'hypothèse selon laquelle la probabilité d'appréhension des délinquants est indépendante de la structure du marché. Cette hypothèse est contestable puisque les délinquants agissant en bande ne sont pas confrontés au même risque d'appréhension que les délinquants isolés. En effet, on peut penser que les délinquants isolés

sont soumis à une probabilité d'appréhension plus forte que les délinquants membres d'une organisation. Nous pouvons justifier cette hypothèse en évoquant l'idée selon laquelle les membres d'organisations criminelles bénéficieraient, toutes choses égales par ailleurs, de plus de moyens techniques et/ou d'un capital humain illégal plus élevé que les délinquants isolés. Sous cette hypothèse de réduction de la probabilité réelle d'appréhension avec le degré de collusion sur le marché illégal, on peut penser qu'une hausse de l'effort de détection des pouvoirs publics peut aboutir à une réduction de l'activité délinquante. C'est le cas lorsque le coût lié à l'augmentation de la probabilité d'appréhension est supérieur au coût que les membres de l'organisation criminelle supportent lorsque la façon dont ils sont organisés sur le marché illégal ne correspond pas au mode organisationnel optimal compte tenu des caractéristiques du marché. La structure du marché illégal ne sera, dans ces conditions, pas modifiée par l'instauration d'une politique dissuasive. Par conséquent, l'instauration d'une politique dissuasive permettra de faire baisser le niveau de l'activité illégale.

La seconde réserve que l'on peut émettre porte sur l'absence de coûts de transactions sur le marché illégal. En effet, dans l'article de MANSOUR *et al.* (2006) les délinquants ne sont soumis à aucun coût lorsqu'ils s'entendent ou lorsqu'ils mettent fin à leur entente. Or, le fait de participer à une entente ou d'y mettre fin a généralement un coût. Ce coût prend corps dans les mécanismes mis au point par les membres de l'entente pour éviter que certains d'entre eux adoptent un comportement non coopératif (barrière à l'entrée et à la sortie, ...). L'existence de tels coûts est susceptible de venir limiter la capacité du marché illégal à se réorganiser lorsque les pouvoirs publics mettent en place une politique de dissuasion. En effet, les membres de l'organisation criminelle, étant soumis à un coût à la sortie, préféreront rester dans l'organisation criminelle plutôt que d'en sortir tant que le coût à la sortie de l'organisation excède le coût qu'ils supportent du fait de leur appartenance à une organisation dont la structure est inappropriée aux conditions du marché. De ce fait, puisqu'une hausse de la probabilité d'appréhension ne modifiera pas la structure du marché illégal, celle-ci conduira à une baisse de l'activité illégale et non pas à une hausse comme le soutiennent MANSOUR *et al.* (2006).

En résumé, la littérature sur le crime organisé révèle que les politiques optimales pour dissuader un individu isolé de commettre un acte illégal diffèrent des politiques optimales pour dissuader un individu membre d'une organisation criminelle. Une partie de cette littérature démontre même que la mise en place d'une politique de sanction plus sévère est susceptible de conduire à une recrudescence de la criminalité en présence d'organisations criminelles sur le marché illégal. Si la littérature sur le crime organisé constitue un point d'entrée pour étudier les phénomènes de bandes de mineurs délinquants, elle ne fournit, toutefois, pas un éclairage satisfaisant sur cette institution. En effet, comme nous l'avons montré, les hypothèses relatives à la structure des organisations criminelles sur lesquelles sont fondés les modèles de crime organisé ne correspondent pas à la structure des bandes de mineurs mise en exergue par les criminologues et les sociologues.

Compte tenu de la faible pertinence des hypothèses sur lesquelles sont fondés les modèles sur la criminalité organisée à rendre compte du fonctionnement des bandes de mineurs délinquants, nous construisons un modèle original afin d'étudier l'efficacité des politiques de dissuasion dans le contexte des bandes de mineurs délinquants. La quatrième section de ce chapitre est consacrée à la présentation de notre modèle original.

Section 4. Dissuasion et répression dans le contexte des bandes de délinquants³⁵

L'objectif de cette section est d'étudier à la lumière d'un modèle original l'effet dissuasif des politiques de sanctions monétaires dans le contexte des bandes de mineurs délinquants. Plus précisément, nous cherchons à étudier l'efficacité du dispositif prévu par le droit pénal français en matière d'infractions perpétrées en réunion. Le droit pénal français propose deux types de solutions au traitement judiciaire des infractions perpétrées en réunion. Premièrement, le fait de commettre une infraction en réunion est considéré par le législateur français comme une circonstance aggravante ayant pour effet d'augmenter la peine encourue par rapport à une peine sanctionnant un comportement individuel³⁶. Deuxièmement, selon la théorie de la criminalité d'emprunt, le législateur a étendu la responsabilité de l'infraction à la personne qui « *sciemment, par aide ou assistance, en a facilité la préparation ou la consommation [ou] qui par don, promesse, menace, ordre, abus d'autorité ou de pouvoir aura provoqué à une infraction ou donné des instructions pour la commettre* » (Art. 121-7 du code pénal). Par conséquent, le *leader* d'une bande de mineurs délinquants, même s'il n'a pas participé à la réalisation d'une infraction, pourra être condamné comme auteur de cette infraction à une peine de même nature et de même taux légal que les membres actifs de la bande³⁷. Cette seconde solution va à l'encontre du principe d'individualisation de la sanction stipulant que chaque personne est responsable de ses propres actes. Le principe d'individualisation de la sanction fait l'objet d'un débat depuis le XVII^e siècle. L'argument avancé par les détracteurs de l'individualisation de la peine consiste à dire que, dans le cadre d'une bande, son application conduit à une atténuation de la responsabilité individuelle (FAUCONNET, 1920 cité par MERLE et VITU, 1997). Toutefois, cet argument n'a jamais été démontré laissant ainsi la possibilité à l'analyse économique du droit d'investir ce champ

³⁵ Cette section est basée sur un papier coécrit avec Eric LANGLAIS et Carine SONNTAG ayant pour titre : *On the deterrent effect of individual versus collective liability in criminal organization*. Ce papier a fait l'objet de diverses présentations : EALE (Madrid, 2006), SIDE (Rome, 2006), French-German Talks (Kassel, 2006) et AES (Nancy, 2006).

³⁶ Par exemple, « *le vol est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 euros d'amende* » lorsqu'il est commis par un délinquant unique (Art. 311-3 du code pénal), il est « *puni de cinq ans d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende, lorsqu'il est commis par plusieurs personnes agissant en qualité d'auteur ou de complice, sans qu'elles constituent une bande organisée* » (Art 311-4) et enfin, « *le vol en bande organisée est puni de quinze ans de réclusion criminelle et de 15 0000 euros d'amende* » (Art. 311-9). Le Code Pénal définit une bande organisée comme « *tout groupement formé ou toute entente établie en vue de la préparation, caractérisée par un ou plusieurs faits matériels, d'une ou de plusieurs infractions* » (Art. 132-71 du code pénal).

³⁷ « *Sera puni comme auteur le complice de l'infraction, au sens de l'article 121-7* » (Art 121-6 du code pénal).

de recherche. C'est ce que nous nous proposons de faire, ici, dans le contexte des bandes de mineurs délinquants et en prenant en compte les interactions entre les membres. Dans notre modèle, les interactions sociales se matérialisent par l'ostracisme du *leader* de la bande envers les membres refusant de commettre une infraction. Dans ce contexte, le choix d'un membre de bande de réaliser une infraction est doublement influencé. D'un côté, plus le bénéfice de l'infraction et la menace d'ostracisme sont élevés, plus le membre de bande est incité à commettre une infraction. De l'autre côté, plus la sanction espérée mise en place par les pouvoirs publics est élevée, moins le membre de bande aura tendance à commettre une infraction. Nous montrons que les sanctions fondées sur la responsabilité individuelle, même si elles sont incriminées de la circonstance aggravante, sont inefficaces pour dissuader les membres de bandes quand le *leader* les menace avec une sanction privée. Sanctionner le *leader* en plus des membres de bandes peut conduire à dissuader de façon optimale les membres de bandes. Notre modèle est, par conséquent, une illustration de l'idée selon laquelle dans certains cas l'application d'une sanction fondée sur la responsabilité collective est plus dissuasive que l'application d'une sanction fondée sur la responsabilité individuelle.

Cette section est organisée en deux paragraphes. Le premier paragraphe met en exergue l'inefficacité de la sanction individuelle à détourner un membre de bande de la délinquance lorsque le *leader* de la bande menace d'ostracisme les membres déviants. Le second paragraphe révèle, sous certaines conditions, le rôle fondamental du fait de sanctionner le *leader* en plus des membres actifs pour parvenir à dissuader de la délinquance les membres de bandes.

4.1. Inefficacité des sanctions individuelles dans le contexte de bandes de mineurs délinquants

On considère une bande de mineurs délinquants, en situation de monopole sur le marché illégal, qui est déjà constituée et qui est structurée de façon hiérarchique. À la tête de la bande se trouve un *leader* qui ne commet pas d'infractions. Les membres de la bande réalisent, quant à eux, des infractions. Nous formulons l'hypothèse selon laquelle les membres de la bande et le *leader* agissent de façon coopérative, au sens où ils se partagent le

bénéfice illégal et où ils respectent les normes édictées au sein de la bande³⁸. Le chef de bande reçoit une part $(1 - \beta)$ du bénéfice illégal réalisé par chaque membre de la bande (b), avec β la part du bénéfice conservé par le membre de bande actif ($\beta \in]0, 1[$)³⁹. Les pouvoirs publics et le *leader* de la bande ne connaissent pas *ex ante* le type de chaque délinquant, en revanche, ils savent que le type est distribué selon une loi uniforme sur l'intervalle $[0, 1]$.

Dans les paragraphes suivants, nous analysons le comportement individuel de chaque partie.

4.1.1. Les délinquants

Chaque membre de la bande, supposé neutre par rapport au risque, décide de commettre ou non une infraction en fonction du gain monétaire qu'il perçoit (b) et des incitations qu'il reçoit, d'un côté, de la part des pouvoirs publics et, de l'autre côté, de la part du *leader* de la bande. L'incitation émise par les pouvoirs publics prend la forme d'une sanction espérée dans le cas où le membre de bande déciderait de commettre une infraction; on notera p la probabilité d'appréhension et de condamnation des délinquants actifs par les pouvoirs publics et f la sanction monétaire. L'incitation émise par le *leader* de la bande prend la forme d'une sanction privée (δ) imposée par le *leader* de la bande dans le cas où le membre de bande déciderait de ne pas commettre une infraction. Le coût de cette sanction privée pour le membre de bande correspond à l'équivalent monétaire des menaces physiques ou psychologiques émises à l'encontre des membres déviants, c'est-à-dire les membres ne réalisant pas d'infractions, par le *leader* de la bande.

Compte tenu de ces incitations contraires (menaces de sanctions), un membre de bande décidera de perpétrer une infraction si et seulement si l'inégalité suivante est respectée :

$$(1 - p)\beta b + p(\beta b - f) > -\delta \quad (1)$$

³⁸ Nous ne nous intéressons pas à la question de l'inexécution des contrats au sein de la bande, le lecteur intéressé par les comportements non coopératifs se référera à GAROUPA (2000).

³⁹ Nous postulons que β est exogène.

Il existe donc une valeur seuil du gain monétaire notée $\tilde{b} = \frac{-\delta + pf}{\beta}$ telle que si le jeune délinquant est du type $b > \tilde{b}$ alors il commet l'infraction ; sinon, il reste honnête et subit l'ostracisme du *leader* de la bande.

On rappelle que dans un cadre sans bande ($\beta = 1, \delta = 0$), le seuil de dissuasion est égal à $\hat{b} = pf$ (BECKER, 1968). Ceci implique que, toutes choses égales par ailleurs, la bande affecte via deux effets contraires le seuil de dissuasion d'équilibre. D'une part, le délinquant marginal appartenant à une bande ($\beta < 1$) est d'un type plus élevé que le délinquant marginal n'appartenant pas à une bande ($\beta = 1, \delta = 0$) puisqu'il y a partage des gains illégaux entre le *leader* et les membres actifs de la bande. D'autre part, plus le niveau d'ostracisme est élevé, plus le type du délinquant marginal est faible. Précisons que notre modèle tient l'effet du partage des gains illégaux comme exogène alors que le niveau d'ostracisme est une variable endogène.

4.1.2. Le leader de la bande

Nous formulons l'hypothèse selon laquelle $\alpha, \in [0,1]$, représente le coût de mise en œuvre de la sanction privée δ à tous les membres qui décident de ne pas commettre une infraction, ce qui implique que le coût total auquel est confronté le *leader* de la bande augmente à un taux constant avec le nombre de membres déviants ($\alpha\delta$). Sous l'hypothèse que le *leader* de la bande ne puisse pas être sanctionné, le *leader* de la bande choisit le niveau de sanction privée à imposer aux membres déviants de façon à maximiser son bénéfice espéré :

$$B = \int_{\tilde{b}}^1 [(1 - \beta)b] db - \alpha\delta\tilde{b} \quad (2)$$

Son bénéfice espéré correspond à la rente qu'il extorque à chaque membre actif sur le marché illégal (1^{er} terme) moins le coût anticipé qu'il supporte lorsqu'il punit les membres non actifs sur le marché illégal (2^e terme).

Les conditions nécessaires et suffisantes d'existence d'une solution intérieure pour le problème du *leader* de la bande sont données par :

$$\frac{pf}{\beta} - pf - \frac{\delta}{\beta} + \delta - \alpha pf + 2\alpha\delta = 0 \quad (3)$$

$$-\frac{1 - \beta - 2\alpha\beta}{\beta} \leq 0 \quad (4)$$

Puisque $\beta > 0$, la condition de second ordre (4) est respectée si $1 - \beta - 2\alpha\beta \geq 0$.

À partir de la condition (3), on peut définir la fonction de réaction du chef de bande par :

$$\delta = \left(\frac{1 - \beta - \alpha\beta}{1 - \beta - 2\alpha\beta} \right) pf \quad (5)$$

On obtient alors directement le résultat suivant :

Proposition 1. Quelle que soit la pénalité espérée infligée par les autorités publiques à un jeune délinquant, le chef de bande inflige une sanction supérieure aux membres déviants : $\delta > pf$.

La preuve est directe puisque $\left(\frac{1 - \beta - \alpha\beta}{1 - \beta - 2\alpha\beta} \right) > 1$ si $1 - \beta - 2\alpha\beta \geq 0$.

Ceci a une conséquence directe dans la mesure où $\delta > pf$ implique $\tilde{b} < 0$:

Corollaire : Toutes choses égales par ailleurs, et dans le cas où les pouvoirs publics sanctionnent les délinquants individuellement, aucun jeune délinquant ne sera dissuadé de commettre des infractions dans le contexte organisationnel de la bande.

En présence de bandes sur le marché illégal et en supposant que le *leader* de la bande menace d'ostracisme les membres, les pouvoirs publics ne réussiront pas à dissuader les individus affiliés à une bande de perpétrer des actes illégaux par le seul biais de la mise en place d'une sanction espérée individuelle. En effet, quel que soit le niveau de la sanction

espérée instaurée par les pouvoirs publics, le *leader* de la bande sur-réagit, toutes choses égales par ailleurs, en instaurant un degré d'ostracisme supérieur à la sanction espérée : $\delta > pf$.

Le contexte organisationnel de la bande, appréhendé ici par une menace d'ostracisme envers les membres déviants, montre comment les sanctions individuelles peuvent devenir inefficaces. En effet, la menace d'ostracisme utilisée par le *leader* de la bande réduit à néant l'effet dissuasif de la politique publique de sorte qu'aucun membre n'est dissuadé de commettre une infraction au sein de la bande. En conséquence, dans ce contexte organisationnel, le nombre de délinquants réalisant des infractions augmente par rapport à une situation sans bande ($\tilde{b} = 0$ et $\hat{b} = pf$).

Cette conclusion diffère de celle de GAROUPA (2000). GAROUPA montre que le nombre de délinquants est identique lorsque ceux-ci agissent ou non dans le cadre de bande. Cette divergence de résultat tient à deux éléments. D'une part, GAROUPA modélise un contrat implicite entre le chef de bande (le principal) et les membres de cette structure (les agents). Ce contrat stipule que pour entrer sur le marché illégal les agents doivent payer une rente au principal, rente correspondant à un prix fixe indépendant du bénéfice illégal qu'ils réalisent. Dans notre modèle, en revanche, le principal et les agents adoptent un comportement coopératif puisque chacun bénéficie d'une part du butin illégal réalisé par les agents et parce que les agents supportent une sanction de la part du principal uniquement en cas de déviation par rapport à la norme prévalant dans la bande. D'autre part, chez GAROUPA, le principal investit *ex ante* dans un mécanisme répressif pour s'assurer que les agents paient effectivement une rente (mécanisme d'engagement), par conséquent, le coût de mise en place du mécanisme répressif au sein de la bande est indépendant du nombre de délinquants inactifs sur le marché illégal. À l'inverse, dans notre modèle, le coût d'application du mécanisme répressif que supporte le principal est fonction du nombre de délinquants inactifs sur le marché illégal (mécanisme de discrétion).

En résumé, les politiques publiques de sanctions personnelles peuvent s'avérer non dissuasives lorsque les adolescents agissent au sein d'une bande. La solution juridique de la circonstance aggravante peut être insuffisante pour créer de la dissuasion lorsque le *leader* de la bande a la possibilité d'imposer une sanction privée qui contre les incitations créées par la politique publique. Les pouvoirs publics en recourant au principe de complicité, en

condamnant le *leader* même s'il n'a pas commis l'acte, peuvent influencer les incitations au sein de la bande et par là même dissuader les membres de commettre une infraction.

4.2. La théorie de la criminalité d'emprunt complétement indispensable aux sanctions individuelles

Supposons à présent que lorsque le délinquant actif est puni, il y a possibilité de sanctionner le *leader* de la bande. Étudions, successivement, la fonction de réaction du *leader* de la bande et celle des pouvoirs publics avant de définir la situation d'équilibre.

4.2.1. Le leader de la bande

Dans le cas où le *leader* de la bande risque aussi d'être sanctionné par les pouvoirs publics et de se voir infliger une sanction d'un niveau (s), la fonction de bénéfice net du chef de bande peut s'écrire :

$$B = \int_{\tilde{b}}^1 [(1 - \beta) b - ps] db - \alpha \delta \tilde{b} \quad (6)$$

La fonction de réaction du chef de bande obtenue à partir de la condition de premier ordre associée à la maximisation de (6), s'écrit maintenant sous la forme :

$$\delta = \left(\frac{1 - \beta - \alpha \beta}{1 - \beta - 2 \alpha \beta} \right) p f - \left(\frac{\beta}{1 - \beta - 2 \alpha \beta} \right) p s \quad (7)$$

$$\delta = p \left(\frac{1 - \beta - \alpha \beta}{1 - \beta - 2 \alpha \beta} f - \frac{\beta}{1 - \beta - 2 \alpha \beta} s \right)$$

en admettant toujours que : $1 - \beta - 2 \alpha \beta \geq 0$.

Le choix du degré d'ostracisme par le *leader* de la bande est proportionné à deux effets, d'une part, au niveau de la sanction publique imposée au délinquant actif et, d'autre part, au niveau de la sanction publique imposée au *leader*. Le premier effet tend à augmenter

le niveau d'ostracisme choisi par le *leader* (sur-réaction du *leader* de la bande) alors que le second tend à réduire le niveau d'ostracisme imposé. En effet, lorsque la sanction espérée imposée au *leader* augmente, son bénéfice net diminue, ce qu'il peut compenser en réduisant sa dépense en ostracisme.

4.2.2. Les autorités publiques

L'objectif des autorités publiques est de maximiser le bien-être social, en adaptant leur politique de dissuasion des jeunes délinquants, à partir de deux types d'instruments : d'un côté, le montant des sanctions monétaires infligées aux jeunes délinquants f , et au *leader* s ; d'un autre côté, les dépenses de contrôle et de détection (*monitoring*) des activités illicites, représentées simplement par une probabilité de contrôle, d'arrestation et de condamnation notée p . On supposera que le coût du *monitoring* public est constitué par un coût marginal constant noté c , ($c > 0$), supporté par la société pour appréhender et condamner les délinquants.

La fonction de bien-être social est définie de façon usuelle par :

$$W = \int_{\tilde{b}}^1 [b - h] db + [-\delta (1 + \alpha)] \tilde{b} - c p \quad (8)$$

Le premier terme sous l'intégrale correspond à la somme des bénéfices illégaux nets du coût externe des délits h ; le deuxième représente les coûts associés à la pratique de l'ostracisme au sein de la bande, avec, d'une part, les coûts supportés par les jeunes délinquants sanctionnés et, d'autre part, les coûts d'exécution de la sanction par le *leader*. Le troisième terme, enfin, est le coût de *monitoring* et de mise en œuvre de la politique publique.

Le choix du niveau optimal des trois instruments utilisés par l'autorité (p, f, s) est obtenu en maximisant (8) sous les contraintes $f < F$ et $s < S$, où F et S représentent respectivement la sanction maximum du jeune délinquant, et celle du *leader*. Il est, en effet, habituel dans la littérature de considérer que la sanction monétaire applicable à un contrevenant ne peut pas excéder le montant de sa richesse personnelle (en tout cas la partie que le contrevenant ne peut pas soustraire à l'autorité publique et qui peut donc être saisie en cas de condamnation).

De la même façon que chez BECKER (1968), il est ainsi aisé de voir que ces deux contraintes seront serrées c'est-à-dire que l'autorité publique a intérêt à appliquer les sanctions maxima tant pour les jeunes délinquants que pour le *leader* de la bande. D'une part, f et s sont des instruments qui n'ont aucun coût (ni privé ni social) ici ; le bien-être social est d'ailleurs indépendant du choix de s . D'autre part, si $f < F$, alors, il serait possible de réduire la probabilité de contrôle et d'augmenter la sanction tout en maintenant constant le seuil de dissuasion des délinquants. L'impact sur le bien-être social serait alors positif puisque le coût social de la dissuasion diminuerait (les deux premiers termes dans (8) restent inchangés, alors que le troisième terme décroît).

Il reste alors à déterminer le niveau optimal de contrôle, qui à partir de la condition de premier ordre, conduit à la fonction de réaction de l'autorité publique⁴⁰ :

$$p F = \delta (1 - \beta - \alpha \beta) + \beta \left(h - \frac{\beta c}{F} \right) \quad (9)$$

De (9) on constate que lorsque le chef de bande augmente le degré d'ostracisme, les pouvoirs publics réagissent en accroissant la sanction espérée des membres de la bande.

4.2.3. L'équilibre

L'équilibre (COURNOT-NASH) correspond à un couple (p^*, δ^*) donnant la meilleure réponse possible du chef de bande à la politique de dissuasion de l'autorité publique et vice-versa ; ce couple est solution du système formé des deux fonctions de réaction (7)-(9) avec $f = F, s = S$, soit :

$$p^* = \frac{\lambda \beta \left(h - \frac{\beta c}{F} \right)}{F (\lambda - \sigma) + \mu S} \quad (10)$$

$$\delta^* = \frac{\lambda \beta \left(h - \frac{\beta c}{F} \right)}{F (\lambda - \sigma) + \mu S} (\sigma F - \mu \delta) \quad (11)$$

⁴⁰ La condition de second ordre est vérifiée : $-\frac{f^2}{\beta^2} < 0$

avec

$$\sigma = \frac{1 - \beta - \alpha \beta}{1 - \beta - 2\alpha \beta}, \lambda = \frac{1}{1 - \beta - \alpha \beta} \text{ et } \mu = \frac{\beta}{1 - \beta - 2\alpha \beta}$$

A l'équilibre, les membres de bandes réaliseront une infraction lorsque le bénéfice de cet acte est au moins égal à :

$$\tilde{b}^* = \frac{\lambda \beta \left(h - \frac{\beta c}{F} \right)}{F (\lambda - \sigma) + \mu S} [F (1 - \delta) + \mu S] \quad (12)$$

On vérifie que sous les trois conditions suivantes A, B et C

$$\lambda > \sigma \quad (\text{A})$$

$$h \in]\bar{h}; \hat{h}[\quad (\text{B})$$

$$\frac{\sigma - 1}{\mu} < \frac{S}{F} < \frac{\sigma}{\mu} \quad (\text{C})$$

$$\text{Avec } \bar{h} = \frac{\beta c}{F} \text{ et } \hat{h} = \frac{F(\lambda - \sigma)}{\lambda \beta} + \frac{\mu S}{\lambda \beta} + \bar{h}$$

on obtient des valeurs d'équilibre telles que $p^* \in]0; 1[$, $\delta^* > 0$ et $\tilde{b}^* \in]0; 1[$. En effet,

$$p^* > 0 \text{ nécessite } \lambda > \sigma \text{ et } h > \bar{h}$$

$$p^* < 1 \text{ nécessite } \lambda > \sigma \text{ et } h < \hat{h}$$

$$\tilde{b}^* > 0 \text{ nécessite } \lambda > \sigma, h > \bar{h} \text{ et } \frac{\sigma}{\mu} > \frac{S}{F}$$

$$\tilde{b}^* < 1 \text{ nécessite } \lambda > \sigma, h > \bar{h} \text{ et } -\alpha F + S < \frac{1}{\mu}$$

D'où la conclusion suivante :

Proposition 2. Sous les conditions A, B et C, la politique publique de dissuasion basée sur la sanction des membres actifs et du chef de bande est efficace.

Lorsque l'on réalise la statique comparative, on constate que le coût externe (h) de l'infraction ne doit être ni trop faible, sinon on est dans une situation où $p = 0$, ni trop élevé sinon on est dans une situation où $p = 1$. De même, la sanction relative des membres de bandes actifs (F) par rapport à celle du chef (S) doit être suffisamment faible pour que l'on ne soit pas dans une situation où $b^* = 0$.

S et F étant exogènes, toutes choses égales par ailleurs, lorsque le coût d'application de l'ostracisme supporté par le chef de bande (α) augmente ou lorsque la part du butin illégal revenant aux membres actifs (β) croît, la politique de sanction personnelle combinée à une sanction du chef de bande perd en efficacité dissuasive.

En résumé, sous les conditions d'existence d'un équilibre, une politique de sanction personnelle, combinée au principe de complicité du *leader* de la bande, peut, dans certains cas, avoir un effet dissuasif sur les membres de bandes. Le fait de sanctionner le *leader* de la bande, même s'il n'a pas pris physiquement part à l'acte illégal, en tant que complice, permet de jouer sur les incitations pro-délinquante au sein de la bande.

Dans cette section, nous mettons en lumière que les incitations émanant de la bande doivent être prises en compte par les pouvoirs publics s'ils souhaitent détourner de la délinquance les adolescents affiliés à une bande. En effet, nous démontrons qu'une politique de sanction individuelle visant à punir les délinquants, bien qu'efficace pour détourner de l'activité illicite certains adolescents isolés, peut conduire à une absence totale de dissuasion lorsque les adolescents sont membres d'une bande. Le caractère non dissuasif de la sanction individuelle tient à l'hypothèse que le *leader* de la bande, afin de maximiser son bénéfice net, surcompense l'augmentation du niveau de sanction pénale espérée par une hausse du degré d'ostracisme prévalant au sein de la bande. Par conséquent, la solution juridique au problème des bandes que constitue la circonstance aggravante ne se justifie pas économiquement, dans le cadre de notre modèle, par la recherche de la dissuasion. Un complément à la politique de sanction individuelle des délinquants peut consister, conformément à la théorie juridique de la criminalité d'emprunt, à menacer d'une sanction le *leader* de la bande. Toutefois, comme nous l'avons vu le caractère dissuasif de cette politique n'est pas garanti.

Conclusion de chapitre

Dans ce deuxième chapitre, nous avons constaté, en nous référant aux travaux des criminologues et des sociologues, que l'influence pro-délinquante des bandes sur le comportement des adolescents excède celle exercée par les simples pairs. Trois principaux mécanismes économiques expliquent, selon nous, que les membres de bandes soient des délinquants plus actifs que les adolescents isolés. Premièrement, l'affiliation à une bande est en mesure de restreindre le ratio coûts-avantages de l'activité illégale, par exemple, en procurant un soutien logistique aux délinquants. Deuxièmement, au sein des bandes, la délinquance étant érigée en norme, les individus qui désirent s'y affilier ou accroître leur statut dans cette institution peuvent être incités à surinvestir dans l'activité délinquante. Troisièmement, la menace d'être exclu de la bande constitue une barrière à la sortie de l'activité délinquante, barrière d'autant plus importante que, selon les sociologues, les principales motivations conduisant les adolescents à s'affilier à une bande sont le désir de protection et de réputation. En focalisant nos propos sur ce dernier mécanisme d'incitation à la délinquance au sein des bandes de mineurs, nous montrons, à l'aide d'un modèle original, qu'une sanction pénale peut ne pas parvenir à dissuader un membre de bande de commettre une infraction. En effet, dans le cadre d'une bande hiérarchisée, le chef de bande peut réussir à contrer l'effet dissuasif de la sanction pénale sur le comportement des membres en augmentant sa menace d'ostracisme envers les membres déviants. Ce résultat auquel nous parvenons va à l'encontre du résultat des modèles développés en économie des organisations criminelles (GAROUPA, 2000, MANSOUR et *al.*, 2006). En effet, ces modèles mettent en exergue que la présence d'organisations criminelles sur le marché illégal sert le jeu des pouvoirs publics en limitant les comportements criminels. Toutefois, comme nous l'avons vu, les hypothèses sur lesquelles se fondent ces modèles ne correspondent pas au mode de fonctionnement des bandes de mineurs délinquants hiérarchisées. Compte tenu de la conclusion de notre modèle, selon laquelle une politique de sanction individuelle peut être inefficace pour détourner les membres de bandes de la délinquance lorsque le chef de bande menace d'ostracisme les membres, nous nous sommes interrogée sur l'efficacité d'autres politiques. À cette occasion, nous avons mis en lumière que, dans certains cas, le fait de

sanctionner, en plus des membres actifs, le chef de bande, comme le prévoit la législation française, peut aboutir à un effet dissuasif. Par ce résultat, nous justifions le recours, dans certaines circonstances, à la responsabilité collective puisque la responsabilité individuelle est défailante.

Dans le troisième chapitre, nous prolongeons le raisonnement que nous menons sur la relation entre affiliation à une bande et choix délinquant en nous interrogeant sur le fait de savoir si l'affiliation à une bande est susceptible de jouer sur la décision de leurs membres de récidiver.

CHAPITRE III. LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS

Section 1. Punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants : une question centrale des modèles économiques sur la récidive

Section 2. La récidive des mineurs délinquants comme conséquence d'une justice trop laxiste envers les mineurs ?

Section 3. L'affiliation à une bande de mineurs délinquants est susceptible de jouer positivement sur la décision des adolescents de récidiver

Introduction de chapitre

Les économistes ne se sont intéressés que récemment à la question de la récidive puisque les premiers modèles étudiant ce thème ont été réalisés au début des années quatre-vingt-dix. Les économistes, contrairement aux sociologues, considèrent qu'il est possible de jouer sur la décision des délinquants de récidiver, non pas en modifiant l'environnement dans lequel ils vivent mais, en mettant en place un mécanisme incitatif construit à partir d'un schéma de sanction approprié. À cet égard, les économistes se sont interrogés sur le fait de savoir si le schéma de sanction visant à punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants se justifie économiquement. Cette interrogation n'a pas été traitée par les économistes sous l'angle particulier de la récidive des mineurs délinquants mais dans un cadre général. En effet, à notre connaissance, aucun modèle économique analysant la récidive n'a pris en compte les spécificités des mineurs délinquants : que ces spécificités soient d'ordre juridique (principe d'excuse atténuante de minorité, principe d'oubli, ...) ou qu'elles relèvent du contexte dans lequel les adolescents réalisent leurs infractions (phénomène de bande). Toutefois, les enseignements que l'on est en mesure de tirer des modèles économiques sur la récidive peuvent servir de point de départ à une discussion sur le bien-fondé de sanctionner plus sévèrement les mineurs délinquants récidivistes que les mineurs primo-délinquants pour lutter contre la récidive. C'est pourquoi, nous consacrons la première section de ce chapitre à la réalisation d'une revue de littérature relative à l'efficacité de concevoir la récidive comme une circonstance aggravante. Puis, dans une deuxième section, nous centrons nos propos sur la population des mineurs délinquants en tenant compte des spécificités qui encadrent en France le traitement juridique de la délinquance juvénile. En particulier, nous souhaitons participer au débat qui anime, actuellement, la société française quant au fait de savoir si la récidive des mineurs délinquants peut être perçue comme la conséquence d'une justice trop laxiste envers les mineurs. Enfin, dans une troisième section, nous étudierons en quoi l'appartenance à une bande peut influencer la décision de récidive des mineurs délinquants. Cette troisième section sera également l'occasion de nous interroger sur la pertinence d'une proposition de loi visant à substituer la responsabilité du fait collectif à la responsabilité du fait personnel pour lutter contre la récidive des membres de bandes.

Section 1. Punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants : une question centrale des modèles économiques sur la récidive

« *Le législateur actuel, comme celui de l'Ancien Régime et de la Révolution, fait de la récidive une cause d'aggravation de la peine à la fois parce que, subjectivement, elle traduit une perversité persistante en dépit des avertissements solennels constitués par les diverses condamnations, et parce que, objectivement, elle cause un trouble grave à la société* » (PRADEL, 2002, p.593). Les économistes se sont interrogés sur le caractère efficace d'un schéma de sanction visant à punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants. Certains économistes ont mis en lumière des arguments attestant du caractère efficace d'un tel schéma (RUBINSTEIN, 1979, CHU et al., 2000) alors que d'autres prônent la mise en place d'un schéma de sanction alternatif (BURNOVSKI et SAFRA, 1994, EMONS, 2004 a). À travers une revue de la littérature, nous présentons ces différents points de vue. Le premier paragraphe est, ainsi, consacré aux arguments allant dans le sens de l'efficacité économique de la récidive en tant que circonstance aggravante. Quant au second paragraphe, il reprend les arguments mentionnés par les économistes considérant que le dispositif de la circonstance aggravante est économiquement injustifié voir d'une efficacité moindre pour détourner les individus de l'activité illégale que d'autres dispositifs.

1.1. Les modèles attestant de l'efficacité de punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants

Dans ce paragraphe, nous présentons trois principaux arguments mentionnés dans la littérature économique qui permettent d'attester de l'efficacité économique de punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants. Comme nous allons le voir, ces arguments sont fondés sur des définitions différentes du concept d'efficacité économique. Alors que le premier argument conçoit que l'efficacité économique prend naissance dans la maximisation du bien-être social, les deux derniers arguments définissent l'efficacité économique en ayant recours au concept de dissuasion. Toutefois, ces deux arguments bien que fondés sur le critère de la dissuasion se différencient l'un de l'autre. En effet, l'un considère que l'efficacité économique s'apprécie en faisant référence au concept de

dissuasion optimale, tel que définit par BECKER (1968), alors que l'autre considère que l'efficacité économique implique de dissuader les individus de débiter une carrière délinquante. Nous exposons ces arguments dans les paragraphes suivants.

1.1.1. Sanctionner plus sévèrement les récidivistes pour tendre vers la maximisation du bien-être social

Sanctionner plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants peut se justifier par la volonté de maximiser le bien-être social. En effet, comme nous allons le voir, la mise en place d'un tel schéma de sanction peut permettre soit de minimiser les coûts sociaux de la délinquance, soit de se rapprocher d'une situation optimale où les infractions socialement désirables seraient perpétrées.

a) Minimisation des coûts sociaux

L'activité délinquante, en tant qu'externalité négative, fait supporter à la société divers coûts dont celui de condamner à tort des innocents (erreur de jugement de type II). Certains économistes, dont STIGLER (1970) et POSNER (1992), considèrent que puisque le risque de condamner à tort un innocent est plus faible en cas de récidive qu'en cas de réalisation d'un acte isolé⁴¹, il est préférable de sanctionner moins sévèrement les primo-délinquants que les récidivistes afin de limiter le coût social lié à des erreurs de jugement de type II. CHU et *al.* (2000) ont démontré cette idée dans un cadre formalisé. Ces auteurs ont construit un modèle à deux périodes où chaque individu⁴², caractérisé par un bénéfice illégal b ⁴³, décide à chacune des périodes de commettre ou non une infraction. L'objectif assigné aux pouvoirs publics, dans ce modèle, est de minimiser le coût social de l'activité délinquante en mettant en place un schéma de sanction approprié. Le coût social tient compte, à la fois, du dommage occasionné par l'infraction (H)⁴⁴ et du coût supporté par la société lorsqu'un innocent est

⁴¹ Selon POSNER (1992, p.233) « (...) le fait que l'accusé ait commis de précédentes infractions rend les juges plus confiant qu'il soit réellement coupable de l'infraction dont il est accusé ; le risque d'erreur si une sanction élevée est imposée est par conséquent moindre. »

⁴² Les auteurs supposent que les individus sont neutres vis-à-vis du risque et qu'ils ont un taux d'actualisation nul.

⁴³ Par hypothèse b est distribué dans la population selon une fonction de distribution $F(b)$.

⁴⁴ Par hypothèse, les auteurs postulent que toutes les infractions sont socialement inefficaces : $H > b$.

condamné (kE où k est le poids que la société accorde au fait de punir un innocent). Le programme d'optimisation des pouvoirs publics s'écrit, ainsi, de la façon suivante :

$$\underset{s; s_r}{\text{Min}} H + kE$$

où s représente la sanction infligée aux primo-délinquants

où s_r représente la sanction infligée aux récidivistes.

En tenant compte des comportements que les individus vont adopter pour maximiser leurs gains espérés, les auteurs démontrent mathématiquement que quel que soit le poids qu'accorde la société au fait de punir un innocent (k), une politique visant à punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants engendre un coût social moindre qu'une politique de sanction uniforme. La minimisation des coûts sociaux nécessite donc l'application d'une sanction plus sévère aux récidivistes qu'aux primo-délinquants. Certains auteurs, notamment RUBINSTEIN (1979), vont même jusqu'à arguer qu'il peut être optimal, lorsque la probabilité de sanctionner des innocents est élevée et lorsque la société accorde beaucoup de poids à ce type d'erreur de jugement, d'infliger aucune sanction aux primo-délinquants. En effet, selon cet auteur, si sanctionner un primo-délinquant condamné à tort n'a aucun effet dissuasif sur les infractions susceptibles d'être perpétrées, l'application de cette sanction est, en revanche, coûteuse, d'une part, pour celui qui y est confronté et, d'autre part, pour la société.

Considérer la récidive comme une circonstance aggravante peut par conséquent se justifier par la volonté de minimiser le coût social de la délinquance. Les modèles qui sont réalisés dans cette optique sont fondés sur l'hypothèse selon laquelle toutes les infractions sont socialement indésirables. Or, la perpétration de certaines infractions peut être bénéfique pour la société c'est le cas lorsque le bénéfice perçu par le délinquant excède le coût que son acte occasionne à la société. Lorsque l'on tient compte de cette possibilité, l'objectif assigné au schéma de sanction peut être différent de celui consistant à parvenir à la minimisation du coût social de la délinquance. En effet, l'objectif assigné au schéma de sanction peut consister à parvenir à la réalisation des infractions socialement désirables. Présentons, dans le paragraphe suivant, les modèles qui assignent cet objectif au schéma de sanction.

b) Parvenir à la réalisation des infractions socialement désirables

Lorsque l'on admet que certaines infractions sont socialement désirables⁴⁵, on peut juger l'efficacité des divers schémas de sanction par leur capacité à parvenir à un équilibre séparateur. Équilibre séparateur qui a la particularité de faire en sorte que seules les infractions socialement désirables soient perpétrées. POLINSKY et RUBINFELD (1991) et FRIEHE (2006) ont démontré qu'un schéma de sanction visant à punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants permet de plus s'approcher de cet équilibre séparateur que d'autres schémas de sanction. Si ces deux modèles parviennent à une conclusion identique, en revanche, l'hypothèse principale sur laquelle ils se fondent diverge. En effet, alors que l'hypothèse principale du modèle de POLINSKY et RUBINFELD est la plus grande inclination des récidivistes à la délinquance, celle de FRIEHE tient au caractère imparfait de l'information dont disposent les individus sur la politique pénale mise en place. Présentons ces deux modèles.

POLINSKY et RUBINFELD (1991), pour justifier le fait de sanctionner plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants, réalisent un modèle qui se distingue des modèles traditionnels réalisés en économie de la délinquance. Leur modèle se distingue des modèles traditionnels car il pose l'hypothèse selon laquelle la réalisation d'une infraction, en plus de conférer à son auteur un gain délinquant licite, lui confère aussi un gain délinquant illicite. Ce gain délinquant illicite correspond au gain issu de l'activité infractionnelle qui n'est pas intégré, contrairement au gain délinquant licite, dans la fonction de bien-être social⁴⁶. Ce gain illicite reflète, notamment, la jouissance ressentie par le délinquant lorsqu'il commet une infraction. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, plus un individu perçoit un gain délinquant illicite élevé, plus sa propension à commettre des infractions est élevée et plus il est difficile pour les pouvoirs publics de le détourner de la voie illégale. Dans le modèle de POLINSKY et RUBINFELD, chaque individu neutre vis-à-vis du risque peut donc prétendre à chacune des deux périodes du jeu à un gain délinquant licite et à un gain délinquant illicite. Le gain délinquant licite auquel peut prétendre l'individu prend, à chaque période, la valeur

⁴⁵ Les infractions socialement désirables sont celles qui procurent à leur auteur un bénéfice excédant la nuisance qu'elles occasionnent à la société.

⁴⁶ Les auteurs n'expliquent pas explicitement la différence entre gain licite et illicite. Nous pensons que le gain licite peut servir à indemniser les victimes (il est transférable aux victimes) ce qui n'est pas le cas du gain illicite.

a_1 avec une probabilité α ou la valeur a_2 avec une probabilité $(1 - \alpha)$. Les auteurs supposent que seules les infractions qui procurent un gain délinquant licite d'un montant a_2 sont socialement désirables puisque par hypothèse $0 \leq a_1 < h < a_2$ où h représente le dommage social occasionné par l'infraction. Si par hypothèse, les gains délinquants licites suivent un processus stochastique et peuvent donc différer d'une période à l'autre, les gains illicites en revanche sont fixes. Une fraction β de la population bénéficie ainsi d'un gain illicite b_1 alors que le reste de la population bénéficie d'un gain illicite b_2 avec $0 \leq b_1 < b_2$. Conformément à ces hypothèses, chaque délinquant prend sa décision de commettre ou non une infraction en confrontant les bénéfices illégaux qu'il anticipe avec la politique de sanction instaurée par les pouvoirs publics. Trois politiques de sanction peuvent être mises en place par les pouvoirs publics : $(f_l; f_l)$ $(f_l; f_h)$ $(f_h; f_h)$. f_l et f_h représentent, respectivement, un niveau de sanction faible et un niveau de sanction élevé ($f_l < f_h$). Le premier terme de chaque couple de sanctions représente la sanction infligée aux primo-délinquants alors que le second terme représente la sanction infligée aux récidivistes. Les auteurs limitent leur analyse au cas particulier représenté par l'inéquation suivante :

$$a_1 + b_1 < f_l < a_2 + b_1 < a_1 + b_2 < f_h < a_2 + b_2$$

Dans cette situation, ils démontrent que le schéma de sanction $(f_l; f_h)$ visant à sanctionner plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants permet de limiter la sous-dissuasion induite par le schéma de sanction uniforme $(f_l; f_l)$ ⁴⁷ et la sur-dissuasion induite par le schéma de sanction uniforme $(f_h; f_h)$ ⁴⁸. Il est, par conséquent, efficace de punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants pour s'approcher d'une situation de dissuasion optimale. Ce résultat est, toutefois, nuancé par BAIK et KIM (2001). Ces auteurs modifient le modèle de POLINSKY et RUBINFELD en levant l'hypothèse de fixité du gain délinquant illicite au cours des périodes. BAIK et KIM considèrent, en effet, que le gain délinquant illicite est susceptible d'augmenter d'une période à l'autre sous l'influence des interactions sociales. Cette hypothèse trouve une justification dans la théorie de l'association différentielle de SUTHERLAND et CRESSEY (1966) selon laquelle les contacts qu'un individu noue avec des pairs délinquants réduisent sa moralité et *in fine* conduisent à

⁴⁷ Seront, ainsi, sous-dissuadés les individus caractérisés, à la première période, par le couple $(a_1; b_2)$, les individus dont les gains restent, à la seconde période, $(a_1; b_2)$ et les individus caractérisés, à la première période, par le couple $(a_2; b_2)$ dont les bénéfices deviennent, à la seconde période, $(a_1; b_2)$.

⁴⁸ Seront, ainsi, sur-dissuadés les individus caractérisés par le couple, à la première période, $(a_2; b_1)$, les individus dont les gains demeurent, à la seconde période, $(a_2; b_1)$ et les individus caractérisés par le couple, à la première période, $(a_1; b_1)$ dont les bénéfices deviennent, à la seconde période, $(a_2; b_1)$.

l'augmentation de sa propension à réaliser des infractions. Ainsi, dans le modèle de BAIK et KIM, les individus caractérisés, à la première période, par un gain délinquant illicite b_1 (respectivement b_2) ont une probabilité $(1-\gamma)$ d'obtenir, à la seconde période, un gain délinquant illicite b_2 (respectivement b_3) avec $b_1 < b_2 < b_3$. En intégrant cette hypothèse au modèle de POLINSKY et RUBINFELD, BAIK et KIM démontrent qu'afin de compenser le supplément de gain illicite délinquant induit par l'influence des interactions sociales, il peut être optimal d'appliquer une même échelle de sanctions aux primo-délinquants qu'aux récidivistes.

FRIEHE (2006) aboutit à une conclusion similaire à celle de POLINSKY et RUBINFELD. Toutefois, sa démonstration n'est plus fondée sur l'hypothèse de l'existence de gains délinquants illicites mais sur celle, conformément au modèle de BEN-SHAHAR⁴⁹ (1997), d'une connaissance imparfaite par les individus de la politique pénale instaurée par les pouvoirs publics. FRIEHE postule, en effet, que les individus ont, à la première période du jeu, une connaissance imparfaite de la politique pénale. Leur connaissance de la politique pénale s'améliore en seconde période à condition qu'ils eussent été appréhendés et condamnés en fin de première période. À partir de ces hypothèses, FRIEHE démontre que, dans certains cas, il peut être efficace d'appliquer une sanction faible aux primo-délinquants et de combiner cette sanction à une probabilité d'appréhension et de condamnation élevée. C'est notamment le cas lorsqu'un gain informationnel découle de la réalisation d'une infraction qui n'aurait pas été perpétrée si une autre politique pénale avait été appliquée. Un tel gain informationnel apparaît lorsque les individus qui n'auraient pas commis un acte illégal socialement désirable le réalisent grâce à la mise en place de la politique pénale. En fixant un niveau de sanction faible et une probabilité d'appréhension élevée, les pouvoirs publics font en sorte, d'une part, que de nombreux individus commettent à la première période une infraction et, d'autre part, qu'ils soient condamnés pour cette infraction. Le fait d'être condamné en première période permet aux individus de prendre, en seconde période, une décision adéquate car ils disposent grâce à cette condamnation d'une information parfaite sur la politique mise en place. Ce gain informationnel est bénéfique pour la société si, et seulement si, les individus pour lesquels la perpétration d'une infraction est socialement désirable réalise une infraction à la seconde période du jeu. En revanche, étant donné qu'à la

⁴⁹ Le modèle de BEN-SHAHAR, bien qu'il soit dynamique et qu'il s'intéresse à la question de la récidive, n'a pas pour objectif de s'interroger sur la pertinence de considérer la récidive comme une circonstance aggravante puisque son objectif est de démontrer que la politique de sanction maximale de BECKER (1968) peut ne pas aboutir à la maximisation du bien-être social.

seconde période aucun gain informationnel de ce type ne peut se produire, les pouvoirs publics n'ont aucun intérêt à mettre en place un niveau de sanction faible.

Sanctionner plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants peut donc se justifier économiquement par la volonté de parvenir à la maximisation du bien-être social que le bien-être social se définisse par la minimisation des coûts sociaux ou par la réalisation d'infractions socialement désirables. Un tel schéma de sanction, comme nous allons le voir dans le paragraphe suivant, peut aussi se justifier par la volonté de parvenir à une situation de dissuasion optimale.

1.1.2. Parvenir à une situation de dissuasion optimale

Lorsqu'un individu décide de commettre un acte illégal, il s'expose à deux types de sanctions, d'une part, à une sanction formelle et, d'autre part, à une sanction informelle. La sanction formelle correspond à la sanction légale telle qu'elle est exprimée dans le code pénal. En revanche, la sanction informelle n'est pas liée à des règles de droit mais exprime la désapprobation de la société face à la réalisation d'un acte illégal. Les sanctions informelles peuvent prendre différentes formes telles qu'une baisse de l'employabilité des délinquants ou une perte de l'estime exprimée par l'entourage. La prise en compte des sanctions informelles, souvent négligées par les économistes, peut permettre de justifier l'application d'une sanction plus sévère aux récidivistes qu'aux primo-délinquants. Nous présentons, ici, deux arguments qui, bien qu'en opposition sur le caractère dissuasif des sanctions informelles, justifient le fait de punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants par l'existence de sanctions informelles. Présentons ces deux arguments.

Le premier argument, énoncé par DANA (2001), justifie le durcissement de la sanction légale en cas de récidive par la décroissance au cours de la carrière délinquante du niveau de la sanction informelle. En effet, selon DANA, le coût marginal de la sanction informelle auquel est confronté un délinquant diminue avec le nombre de condamnations

prononcées à l'encontre de ce dernier⁵⁰. Par conséquent, toutes choses égales par ailleurs, si le niveau de la sanction informelle diminue, les individus seront moins dissuadés de récidiver. Afin de compenser cette baisse de dissuasion, l'auteur préconise d'accroître le niveau de la sanction formelle de sorte à ce que le niveau de dissuasion totale (sanction formelle et informelle) reste stable au cours de la carrière délinquante de l'individu. Ainsi, les récidivistes, qui font face à une sanction informelle plus faible que les primo-délinquants, selon DANA, seront soumis à une sanction formelle plus sévère que les primo-délinquants.

Le second argument, exprimé par FUNK (2004), ne justifie pas le durcissement de la sanction pénale en cas de récidive par la volonté de pallier la baisse de la sanction informelle mais par la volonté de lutter contre l'effet pro-récidive engendré par l'application de sanctions informelles.

Dans son modèle, FUNK s'intéresse au comportement d'un individu, neutre vis-à-vis du risque, qui cherche à maximiser ses revenus en allouant son temps de façon optimale entre activité légale et activité illégale. Par hypothèse, les bénéfices auxquels l'individu peut prétendre sur ces marchés sont une fonction linéaire du temps qu'il consacre à chaque activité. Ainsi, les fonctions de bénéfice sur le marché légal (L) et sur le marché illégal (G) s'écrivent respectivement :

$$L = w(\bar{t} - t) \quad \text{avec } w > 0$$

$$G = g t \quad \text{avec } g > 0$$

où \bar{t} représente le temps total dont dispose l'individu et où t représente le temps que l'individu alloue à l'activité illégale

où w représente le taux de salaire légal et g le taux de rémunération sur le marché illégal.

Par hypothèse, lorsque l'individu alloue une partie de son temps à l'activité illégale, il fait face à une probabilité d'appréhension et de condamnation p qui est une fonction linéaire du temps qu'il consacre à ce type d'activité ($p = \theta t$). En cas de condamnation, l'individu se voit infliger :

⁵⁰ Cette décroissance du coût marginal de la sanction informelle s'explique, selon cet auteur, par l'idée selon laquelle la perte d'employabilité et/ou la perte de capital social sont plus faibles au fil des condamnations. On peut, en effet, supposer que les chances d'un primo-délinquant de trouver un emploi sont beaucoup plus faibles que celui d'une personne honnête étant donné la reluctance de certains employeurs à engager un délinquant. En revanche, un employeur qui a accepté d'engager un délinquant peut ne pas le licencier pour cause de récidive.

- à la période courante, une sanction pénale (F) qui croît de façon linéaire avec le temps consacré à l'activité illégale ($F = ft$ avec $f > 0$);
- à la période suivante, une sanction informelle qui se concrétise par une réduction du salaire légal auquel il peut prétendre : $L = sw(\bar{t} - t)$. Avec $s \in [0; 1]$ représentant le degré de stigmatisation sociale. Lorsque s est égal à un, il n'y a aucune stigmatisation sociale et lorsque s est égal à zéro la stigmatisation sociale est totale.

Dans un contexte de jeu à deux périodes, FUNK démontre, en raisonnant par induction à rebours, qu'un individu condamné à la première période consacrerait une fraction $t_{2/c}^*$ de son temps à l'activité illégale à la seconde période avec $t_{2/c}^* = \frac{g - sw}{2\theta f}$.

En dérivant, cette expression par le degré de stigmatisation sociale (s), FUNK aboutit à la conclusion selon laquelle l'augmentation de la sanction informelle accroît le temps qu'un individu condamné en fin de première période alloue à la seconde période à l'activité illégale ($\frac{\partial t_{2/c}^*}{\partial s} = -\frac{w}{2\theta f} < 0$)⁵¹. On peut justifier ce résultat en mettant en exergue que la stigmatisation sociale en engendrant une possible baisse du salaire légal rend l'activité légale moins profitable aux yeux des délinquants ce qui conforte ces derniers dans la délinquance. La stigmatisation sociale peut, ainsi, favoriser la récidive. Les pouvoirs publics, pour contrer l'effet pro-récidive engendré par l'application d'une sanction informelle, peuvent augmenter le montant de la sanction pénale à la seconde période.

Comme nous venons de le voir, sanctionner plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants est nécessaire pour aboutir à une situation de dissuasion optimale lorsque l'on tient compte des sanctions informelles. D'autres auteurs justifient la récidive en tant que circonstance aggravante en faisant également référence au caractère dissuasif du schéma de sanction. Toutefois, ils ne font pas référence à la dissuasion optimale de BECKER mais à la volonté de dissuader les individus de débiter une carrière délinquante.

⁵¹ Rappelons que lorsque s augmente la stigmatisation sociale diminue.

1.1.3. Punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants pour dissuader l'entrée dans la carrière délinquante

POLINSKY et SHAVELL (1998) soutiennent l'idée selon laquelle il peut être efficace de punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants afin de décourager les individus de débiter une carrière délinquante. Pour démontrer leurs propos, ces auteurs modélisent une économie où les individus, neutres vis-à-vis du risque, choisissent de commettre une infraction ou de ne pas en commettre une au cours de deux périodes. Les individus s'ils décident de commettre une infraction à une période donnée, d'une part, bénéficient d'un gain illégal (b) et, d'autre part, font face à une probabilité d'être appréhendé et condamné (p) à une sanction. Par hypothèse, ces deux paramètres ont une valeur constante dans le temps puisque ni les délinquants ni les pouvoirs publics ne sont supposés bénéficier d'effet d'apprentissage⁵². L'objectif assigné aux pouvoirs publics est de parvenir à la maximisation du bien-être social en jouant à la fois sur la probabilité d'appréhension et de condamnation, endogène dans ce modèle, et sur la définition du schéma de sanctions qui est composé de trois types de sanctions :

- tout d'abord, de la sanction (s_1) appliquée en cas de condamnation à la première période,
- ensuite, de la sanction (s_2) appliquée en cas de condamnation à la seconde période lorsque le délinquant a un casier judiciaire vierge à la fin de la première période soit parce qu'il n'a pas commis d'infraction en t_1 soit parce qu'il en a commis une mais n'a pas été appréhendé en t_1 ,
- enfin, de la sanction (s_r) appliquée à la seconde période si le délinquant a un casier judiciaire non vierge à la fin de la première période.

⁵² JELLAL et GAROUPA (1999) prennent en compte l'effet d'apprentissage des pouvoirs publics. BAIK et KIM (2001) et MOCAN et al. (2005 a) prennent en compte les effets d'apprentissage des délinquants.

Par hypothèse, le montant de chacune de ces sanctions est borné par la richesse de l'individu (s_m). En anticipant le comportement des délinquants potentiels, qui raisonnent par induction à rebours, les pouvoirs publics déterminent la politique maximisant le bien-être social. Cette politique de sanction optimale consiste à appliquer :

- à la première période, une sanction maximale $s_1^* = s_m$
- à la seconde période, pour les individus ayant un casier judiciaire vierge, une sanction inférieure ou égale à la sanction appliquée en cas de récidive : $s_2^* \leq s_r^* = s_m$.
- une probabilité d'appréhension optimale (p^*) telle que $p^* s_m < h$ (par hypothèse la mise en place d'une probabilité d'appréhension et de condamnation non nulle est coûteuse. Ce coût est noté $e(p)$ avec $e'(p) > 0$.)

POLINSKY et SHAVELL (1998) attirent l'attention du lecteur sur le résultat selon lequel une politique de sanction optimale peut consister à punir moins sévèrement à la seconde période les primo-délinquants que les récidivistes. La mise en place d'un tel schéma de sanctions a deux incidences en terme de dissuasion. D'une part, ce schéma de sanction diminue la dissuasion à la seconde période pour les individus ayant au début de cette période un casier judiciaire vierge. En effet, la sanction instaurée en t_2 pour punir les primo-délinquants est inférieure à la sanction maximale ($s_2^* < s_m$). D'autre part, ce schéma de sanction augmente la dissuasion à la première période. En effet, si le délinquant potentiel décide de commettre une infraction en t_1 , il encourt non seulement le risque de se voir imposer une sanction s_1 , correspondant à la sanction maximale, mais aussi de voir sa sanction, en cas de condamnation à la seconde période, passer de s_2 à s_r avec $s_2 < s_r$. L'importance relative de ces deux incidences permet de savoir s'il est ou non efficace de punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants. Deux cas sont à envisager. En premier lieu, dans le cas où l'augmentation de la dissuasion obtenue à la première période compense la perte de dissuasion à la seconde période, il est optimal de punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants ($s_2 < s_r$). En revanche, dans le cas où la perte en dissuasion à la seconde période n'est pas compensée par un gain en dissuasion à la première période, il est préférable d'appliquer une sanction maximale et ce, que l'individu ait ou non un casier judiciaire vierge en début de seconde période ($s_1 = s_2 = s_m$). Le modèle de POLINSKY et SHAVELL (1998) suggère ainsi qu'il peut être économiquement justifié de punir aussi sévèrement des adolescents primo-délinquants que des adultes récidivistes pour les dissuader de débiter une carrière délinquante.

Après avoir présenté les arguments mentionnés dans la littérature économique en faveur de l'accroissement des sanctions en cas de récidive, exposons, dans le paragraphe suivant, les arguments allant à l'encontre de ce schéma de sanctions.

1.2. Les arguments allant à l'encontre de l'augmentation des sanctions en cas de récidive

Certains arguments économiques remettent en cause l'idée selon laquelle il est efficace de sanctionner plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants. D'après ces arguments, ce type de schéma de sanction n'est pas plus efficace que d'autres et peut même être dominé, dans certains cas, par d'autres. Nous exposons, dans ce paragraphe, trois arguments exprimés dans la littérature économique qui vont à l'encontre de l'efficacité économique de l'augmentation des sanctions en cas de récidive. Le premier argument se fonde sur la critique selon laquelle les modèles précédemment présentés n'intègrent pas d'éventuels effets d'apprentissage pour les pouvoirs publics. Le deuxième argument repose, quant à lui, sur l'hypothèse selon laquelle le revenu permanent des individus est borné. Enfin, le troisième argument conteste la vision des modèles précédemment cités selon lesquels les pouvoirs publics sont bienveillants. Présentons, dans les paragraphes suivants, ces arguments.

1.2.1. Les pouvoirs publics bénéficient d'effet d'apprentissage

Les modèles économiques sur le thème de la récidive que nous venons de présenter sont construits sur l'hypothèse selon laquelle la probabilité d'appréhension et de condamnation est indépendante du passé délinquant et judiciaire des individus. Par conséquent, dans ces modèles, un délinquant fait face à une probabilité d'appréhension et de condamnation identique qu'il commette sa première infraction ou sa n^e infractions. L'idée implicite qui se cache derrière cette hypothèse est l'absence d'effet d'apprentissage à la fois pour les délinquants et les pouvoirs publics. Lorsqu'on lève l'hypothèse d'absence d'effet d'apprentissage pour les pouvoirs publics, on peut démontrer, à l'instar de DANA (2001), qu'il est économiquement injustifié de sanctionner plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants. En effet, en se référant à la définition de la sanction optimale donnée par

BECKER (1968)⁵³, DANA conclut que lorsque la probabilité d'appréhension et de condamnation augmente le niveau de la sanction optimale diminue. Étant donné que grâce à un phénomène d'apprentissage, les pouvoirs publics sont plus aptes à appréhender et à condamner un récidiviste qu'un primo-délinquant⁵⁴, il est optimal, toutes choses égales par ailleurs, de sanctionner moins sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants. La conclusion de ce modèle peut différer si on suppose qu'à la fois les pouvoirs publics et les délinquants bénéficient d'effets d'apprentissage.

1.2.2. La récidive en tant que circonstance aggravante ne se justifie pas économiquement quand les individus déterminent *ex ante* leurs infractions

BURNOVSKI et SAFRA (1994), dans le cadre de leur modèle, démontrent qu'un schéma de sanction visant à accroître le niveau de sanction en cas de récidive peut, dans certains cas, être moins efficace que d'autres schémas de sanction pour réduire le taux de délinquance. Pour aboutir à cette conclusion, ces auteurs modélisent une économie où les individus⁵⁵ déterminent en début de jeu le nombre d'infractions qu'ils doivent commettre pour maximiser leur utilité. Chaque infraction perpétrée, d'un côté, permet à l'individu de bénéficier d'un gain illicite qui est fixe quel que soit le nombre d'infractions préalablement réalisées et, d'un autre côté, soumet l'individu à une probabilité d'appréhension et de condamnation qui ne varie pas au cours de sa carrière délinquante⁵⁶. Par hypothèse, les pouvoirs publics ne peuvent appliquer un niveau de sanction cumulé qui excède le revenu permanent de l'individu. L'individu calcule, dans chaque état de la nature, son niveau d'utilité en fonction du nombre d'infractions qu'il réalise ; chaque état de la nature étant défini par une carrière judiciaire donnée (nombre de condamnations et périodes au cours desquelles ces condamnations interviennent dans la carrière délinquante). BURNOVSKI et SAFRA démontrent qu'il existe un nombre d'infractions optimal (n^*) tel que, lorsque $n = n^*$, l'individu est dans une meilleure situation s'il commet une nouvelle infraction que s'il n'en commet pas et tel que, lorsque $n > n^*$, l'individu n'a pas d'intérêt à commettre une nouvelle

⁵³ La sanction optimale correspond, chez BECKER, à une sanction maximale (c'est-à-dire égale à la richesse de l'individu).

⁵⁴ Les pouvoirs publics disposent d'informations sur les récidivistes alors qu'ils n'en disposent pas sur les primo-délinquants. En effet, les pouvoirs publics connaissent l'identité des récidivistes potentiels ainsi que les techniques délinquantes qu'ils utilisent.

⁵⁵ Dans ce modèle, les individus sont soit neutre vis-à-vis du risque ou ont une préférence pour le risque.

⁵⁶ Ce qui sous-entend que ni les délinquants ni les pouvoirs publics ne bénéficient d'effet d'apprentissage.

infraction. En comparant le nombre d'infractions qu'il est optimal de réaliser suivant le schéma de sanction utilisé par les pouvoirs publics, les auteurs constatent qu'une politique visant à accroître le niveau des sanctions s'appliquant en début de carrière délinquante⁵⁷ n'augmente pas le nombre d'infractions commises voir même diminue le nombre d'infractions perpétrées. Par conséquent, selon ce modèle, il n'est pas économiquement justifié de considérer la récidive comme une circonstance aggravante entraînant un durcissement de la peine.

1.2.3. Appliquer une sanction maximale aux primo-délinquants pour minimiser les coûts supportés par le gouvernement sous contrainte d'une dissuasion totale

EMONS (2004 a) et MOTCHENKOVA (2006), qui généralise le modèle d'EMONS de deux à n périodes, cherchent à identifier le schéma de sanction optimale à instaurer pour lutter contre la perpétration d'actes délinquants lorsque la récidive est possible. Contrairement aux autres modèles étudiant la récidive, ces deux modèles ne sont pas construits sur l'hypothèse d'un gouvernement bienveillant qui a pour objectif de maximiser le bien-être social. En effet, l'objectif du gouvernement est de mettre en place une politique de dissuasion totale qui minimise les coûts associés à l'activité délinquante supportés par le gouvernement. Les coûts liés à l'activité délinquante auxquels le gouvernement fait face, dans le modèle de MOTCHENKOVA, sont constitués, d'une part, des coûts liés à la mise en place de la politique de *monitoring* (représentés par la probabilité d'appréhension p) et, d'autre part, de la désutilité (H) que la réalisation de chaque infraction occasionne au gouvernement⁵⁸. Ainsi, la fonction d'objectif du gouvernement consiste à minimiser l'agrégation de ces coûts⁵⁹ sous la contrainte que les individus soient totalement dissuadés de commettre une infraction quelle que soit la période. Afin que la contrainte de dissuasion totale soit satisfaite, le gouvernement définit un schéma de sanction (s_1, \dots, s_n) tel que chaque individu soit dans une meilleure situation lorsqu'il décide de ne pas commettre d'infraction plutôt que d'en commettre au

⁵⁷ Le revenu permanent des individus étant borné, cette hausse de la sanction en début de carrière délinquante est compensée par une baisse équivalente des sanctions s'appliquant plus tardivement au cours de la carrière délinquante.

⁵⁸ Dans le modèle d'EMONS (2004 a), les coûts supportés par le gouvernement se limitent aux coûts liés à la mise en place de la politique d'appréhension.

⁵⁹ La fonction d'objectif du gouvernement est la suivante $Min p + Hk$ où p représente le coût lié à la mise en place de la politique d'appréhension, où H représente la désutilité que chaque infraction perpétrée occasionne pour le gouvernement et où k mesure le nombre d'infractions commises.

moins une au cours de son existence⁶⁰. Le schéma de sanction qui est choisi par le gouvernement doit être établi de façon à ce que la somme des sanctions imposées à un délinquant n'excède pas sa richesse totale (W) : $\sum_{i=1}^n s_i \leq W$. Étant donné qu'appliquer une sanction n'est pas coûteux pour le gouvernement, contrairement à la mise en place d'une politique de *monitoring*, MOTCHENKOVA montre que la fonction d'objectif du gouvernement est minimisée lorsque la sanction s'appliquant à une première condamnation est égale à la richesse totale de l'individu et lorsque les infractions successives ne sont pas sanctionnées. Toutefois, comme le démontre l'auteur, l'instauration d'un schéma de sanction consistant à sanctionner la première condamnation par une sanction maximale et les condamnations successives par une sanction nulle n'est pas cohérent temporellement. En effet, dans le cas où un tel schéma de sanction est appliqué, un individu condamné une première fois récidivera de façon certaine aux périodes suivantes puisqu'il ne fera face à aucune sanction pénale ($s_2 = \dots = s_n = 0$). Les pouvoirs publics anticipant le comportement des délinquants potentiels préféreront ne pas chercher à prévenir la réalisation d'une seconde ou d'une n^e infraction, en fixant une probabilité d'appréhension nulle, puisque la récidive est inévitable quel que soit le niveau de la probabilité d'appréhension. Les pouvoirs publics dévieront, par conséquent, de la politique annoncée au début du jeu en faisant passer la probabilité d'appréhension de p^* à zéro de façon à économiser en coût de contrôle.

Il y a peu, les économistes se sont intéressés à la thématique de la récidive en s'interrogeant sur la pertinence d'augmenter le niveau de la sanction en cas de récidive. Comme nous l'avons vu dans cette première section, pour certains économistes considérer la récidive comme une circonstance aggravante se justifie économiquement. En effet, entre autres arguments cités par les économistes, une politique d'accroissement du niveau de la sanction en cas de récidive permet de minimiser les coûts sociaux (STIGLER, 1970, CHU et *al.*, 2000) ou d'améliorer le caractère dissuasif de la politique de sanction (POLINSKY et SHAVELL, 1998, FRIEHE, 2006). En revanche, pour d'autres économistes, une politique visant à augmenter le niveau de la sanction en cas de récidive ne se justifie pas

⁶⁰La contrainte de dissuasion totale est satisfaite lorsque : $U(1, 0, \dots, 0) < U(0, 0, \dots, 0)$ et $U(1, 1, 0, \dots, 0) < U(0, 0, \dots, 0)$

Le premier terme représente la décision de l'individu à la première période (s'il décide de commettre une infraction ce terme est égal à un sinon il est égal à zéro). Le deuxième terme représente sa décision délinquante à la deuxième période et le nième terme sa décision délinquante à la nième période.

économiquement. En effet, pour DANA (2001) et BURNOVSKI et SAFRA (1994) sanctionner plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants ne permet pas de gagner en dissuasion. EMONS (2004a) et MOTCHENKOVA (2006) démontrent même, sous certaines conditions, qu'il est préférable d'appliquer une sanction maximale aux primo-délinquants tout en ne sanctionnant pas les récidivistes. Tous les modèles prenant part à ce débat sur la pertinence de concevoir la récidive en tant que circonstance aggravante sont des modèles généraux qui peuvent, par conséquent, ne pas s'appliquer parfaitement aux mineurs délinquants. C'est pourquoi, dans la deuxième section de ce chapitre, nous nous éloignons de ce débat. À ce débat, nous préférons la discussion qui anime l'opinion publique française sur le rôle des principes juridiques régissant le traitement judiciaire des mineurs délinquants dans l'explication de la récidive des mineurs délinquants. Une partie de l'opinion publique française argue, en effet, que la récidive des mineurs délinquants est la conséquence d'une justice trop laxiste envers les mineurs.

Section 2. La récidive des mineurs délinquants comme conséquence d'une justice trop laxiste envers les mineurs ?

Certains politiques incriminent les règles juridiques relatives au traitement judiciaire des mineurs délinquants comme cause de la récidive. Selon les personnes qui adhèrent à cette vision, ces règles juridiques seraient peu contraignantes à l'égard des mineurs délinquants ce qui ne les inciteraient pas, après une première comparution devant la justice, à mettre un terme à leur carrière délinquante. Ces règles jugées trop clémentes doivent, selon eux, être abrogées au profit de règles plus répressives. Nous nous interrogeons, ici, sur la pertinence d'une telle préconisation politique. Pour cela, dans un premier paragraphe, nous étudions trois grandes règles encadrant le traitement judiciaire des mineurs délinquants français en insistant sur leurs éventuels effets sur la récidive des mineurs délinquants. Puis, dans un second paragraphe, nous nous attachons à mettre en exergue les conséquences, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants, de recourir à des règles plus répressives.

2.1. Les spécificités françaises de la justice des mineurs et leurs conséquences sur la récidive

Le traitement judiciaire des mineurs délinquants diffère de celui des majeurs par certaines spécificités tel que le principe de primauté de l'éducatif sur le répressif. Ces spécificités ont pour objectif de protéger les mineurs. Toutefois, elles peuvent être également perçues comme une source de laxisme à l'égard des mineurs, qui les inciteraient à adopter des comportements récidivistes. À défaut de pouvoir étudier l'ensemble des règles régissant le traitement judiciaire des mineurs délinquants et leurs conséquences sur le comportement délinquant des mineurs, nous choisissons d'étudier celles qui nous semblent être les plus importantes. Ainsi, nous analysons, successivement, les conséquences sur les comportements récidivistes, tout d'abord, de l'excuse atténuante de minorité, ensuite, du mode de gestion du casier judiciaire des mineurs et, enfin, de l'impossibilité, jusqu'à récemment, de recourir à des comparutions immédiates.

2.1.1. Principe d'excuse atténuante de minorité et récidive

L'excuse atténuante de minorité, énoncée aux articles 20-2⁶¹ et 20-3⁶² de l'ordonnance du 2 février 1945 relative à l'enfance délinquante, prévoit de sanctionner moins sévèrement les mineurs que les majeurs pour la réalisation d'une même infraction. À titre d'exemple, l'alinéa 1^{er} de l'article 20-2 de l'ordonnance du 2 février 1945 stipule que « *le tribunal pour enfants et la cour d'assises des mineurs ne peuvent prononcer à l'encontre des mineurs âgés de plus de 13 ans une peine privative de liberté supérieure à la moitié de la peine encourue* ». Le principe d'excuse atténuante de minorité a été mis en place afin de protéger les mineurs. Toutefois, ce principe est décrié car l'excuse atténuante de minorité peut engendrer une certaine sous-dissuasion conduisant les mineurs à la délinquance. En effet, LEVITT (1998) dans une étude empirique, réalisée sur des données américaines, a mis en exergue le fait selon

⁶¹ Article 20-2 « *Le tribunal pour enfants et la cour d'assises des mineurs ne peuvent prononcer à l'encontre des mineurs âgés de plus de 13 ans une peine privative de liberté supérieure à la moitié de la peine encourue. Si la peine encourue est la réclusion criminelle à perpétuité, ils ne peuvent prononcer une peine supérieure à vingt ans de réclusion criminelle.*

Toutefois, si le mineur est âgé de plus de 16 ans, le tribunal pour enfants et la cour d'assises des mineurs peuvent, à titre exceptionnel, et compte tenu des circonstances de l'espèce et de la personnalité du mineur, décider qu'il n'y a pas lieu de faire application des dispositions du premier alinéa. Cette décision ne peut être prise par le tribunal pour enfants que par une disposition spécialement motivée. (...) »

⁶² Article 20-3 « *Sous réserve de l'application des dispositions du deuxième alinéa de l'article 20-2, le tribunal pour enfants et la cour d'assises des mineurs ne peuvent prononcer à l'encontre d'un mineur âgé de plus de 13 ans une peine d'amende d'un montant supérieur à la moitié de l'amende encourue ou excédant 7 500 €.* »

lequel le taux de délinquance d'une cohorte lors de son passage à l'âge adulte diminue plus dans les États où la justice est plus clément avec les mineurs que dans les États où elle est moins clément⁶³. Par exemple, dans les États où l'écart dans le degré de sévérité des sanctions entre mineur et adulte est le plus fort, le nombre d'infractions violentes commises par une cohorte diminue de 3,8% lorsque celle-ci passe de l'âge de 17 ans à 18 ans. En revanche, dans les États où le degré de sévérité de la justice des mineurs est plus proche de celui des adultes, le nombre d'infractions violentes perpétrées par une cohorte augmente de 23,1% entre l'âge de 17 ans et de 18 ans.

Le principe d'excuse atténuante de minorité peut donc sous-dissuader les mineurs de commettre des infractions. De façon intuitive, nous pensons que l'application de ce principe peut, également, favoriser la récidive des mineurs délinquants. L'effet pro-récidive du principe d'excuse atténuante de minorité peut s'expliquer par l'existence d'effets de déplacement de l'activité délinquante de la majorité vers la minorité. Nous présentons, ici, deux effets de déplacements.

Le premier effet de déplacement de l'activité délinquante induit par le principe d'excuse atténuante de minorité peut se produire au cours du cycle de vie d'un individu. Pour argumenter notre propos, nous partons de l'hypothèse utilisée par certains économistes, notamment BURNOVSKI et SAFRA (1994), selon laquelle les individus déterminent *ex ante* le nombre d'infractions qu'ils souhaitent réaliser au cours de leur vie. Les individus déterminent ce nombre d'infractions de façon à maximiser leur niveau d'utilité inter temporelle. Étant donné que grâce au principe d'excuse atténuante de minorité, le coût de l'acte illégal est, toutes choses égales par ailleurs, moins élevé au cours de la minorité que de la majorité, les individus peuvent avoir intérêt à commettre la quasi totalité des infractions qu'ils souhaitent réaliser au cours de leur minorité. Ainsi, le principe d'excuse atténuante de minorité peut aboutir à une concentration d'actes délinquants au cours de l'enfance et de l'adolescence engendrant un taux élevé de récidive au cours de ces périodes.

⁶³ L'indicateur utilisé par LEVITT (1998) pour juger de la clémence relative de la justice des mineurs comparativement à celle des majeurs est le ratio suivant :

$$\frac{\text{nombre d'adultes emprisonnés} / \text{nombre d'infractions violentes commises par des adultes}}{\text{nombre de mineurs délinquants} / \text{nombre d'infractions violentes commises par des mineurs}}$$

Le second effet de déplacement de l'activité délinquante de la majorité vers la minorité induit par le principe d'excuse atténuante de minorité peut résulter de l'instrumentalisation des mineurs par les adultes. Les adultes sachant que les mineurs encourrent une sanction moindre que la leur en raison du principe d'excuse atténuante de minorité peuvent inciter les mineurs à réaliser à leur place certains méfaits et peuvent, le cas échéant, les inciter à récidiver. Par exemple, on peut supposer qu'un adulte qui délègue la perpétration d'infractions à des mineurs a intérêt à recourir à un noyau dur de mineurs de façon à limiter les coûts de transactions (recherche de mineurs souhaitant réaliser de tels actes, réalisation d'investissement pour s'assurer de leur loyauté, ...). Par conséquent, un adulte qui recourt à des mineurs délinquants pour commettre des méfaits peut avoir intérêt à compenser la hausse de la sanction pénale à laquelle font face les mineurs en situation de récidive pour les inciter, malgré une précédente condamnation, à commettre des infractions. La possible instrumentalisation des mineurs par les adultes engendrée par le principe d'excuse atténuante de minorité peut, ainsi, favoriser la récidive des mineurs.

À notre connaissance, aucune étude empirique ne permet de tester notre hypothèse selon laquelle le principe d'excuse atténuante de minorité favoriserait la récidive des mineurs délinquants. Toutefois, à défaut de savoir si le principe d'excuse atténuante de minorité exerce un effet pro-récidive au cours de la minorité, l'étude empirique de LEVITT (1998) permet de savoir si ce principe a un impact sur l'implication des individus dans l'activité illégale à l'âge adulte. En effet, cet auteur réalise une régression visant à expliquer le taux de délinquance de cohortes à l'âge adulte à l'aide de certains facteurs parmi lesquels figure un indicateur sur le degré de sévérité⁶⁴ de la justice des mineurs⁶⁵. Il ressort de cette analyse que le degré de sévérité des sanctions imposées aux mineurs n'exerce pas, toutes choses égales par ailleurs⁶⁶, un effet significatif sur leur implication dans l'activité délinquante à l'âge adulte. LEVITT justifie ce résultat en arguant que le degré de sévérité de la sanction lors de la minorité exerce deux effets contradictoires sur l'implication dans l'activité délinquante à l'âge adulte. D'une part, plus le degré de sévérité des sanctions imposées aux mineurs est élevé, plus ceux-ci seront désincités à investir en capital humain illégal durant leur minorité, ce qui se répercutera négativement sur leur implication dans l'activité délinquante à l'âge adulte. D'autre part, des

⁶⁴ L'indicateur de sévérité des sanctions est mesuré par le nombre de prisonniers par infraction violente.

⁶⁵ Cet indicateur est calculé la dernière année où la cohorte était en mesure de comparaître devant les juridictions pour mineurs.

⁶⁶ Après contrôle de l'âge, du taux de chômage, du pourcentage d'afro-américains dans l'Etat considéré, du degré de sévérité des sanctions pour adultes, du degré de sévérité des sanctions pour mineurs lorsque la cohorte est déjà entrée dans l'âge adulte.

sanctions sévères au cours de la minorité peuvent avoir l'effet pervers de stigmatiser les adolescents. La stigmatisation des adolescents en diminuant les opportunités dont ils peuvent bénéficier sur le marché légal peut les entraîner dans la spirale de la délinquance.

Le principe d'excuse atténuante de minorité exerce donc des effets contradictoires sur la récidive des mineurs délinquants. D'un côté, l'application de ce principe peut permettre de limiter l'apparition de comportements récidivistes en évitant de stigmatiser les mineurs délinquants. D'un autre côté, l'application de ce principe peut, par des effets de déplacement de l'activité délinquante de l'âge adulte vers la minorité, conduire à accroître la récidive des mineurs délinquants. Le législateur, par les lois du 5 mars 2007 et du 10 août 2007, a apporté des dérogations au principe d'excuse atténuante de minorité. Désormais, le principe d'excuse atténuante de minorité peut être écarté à l'égard d'un mineur de plus de seize ans et ne s'applique plus en cas de seconde récidive pour les crimes ou délits avec violence ou les agressions sexuelles sauf décision motivée du juge.

Ce principe n'est pas le seul à exercer un effet ambigu sur la récidive des mineurs délinquants puisqu'il en va de même, comme nous allons le voir dans le paragraphe suivant, des principes régissant la gestion du casier judiciaire des mineurs délinquants.

2.1.2. Mode de gestion du casier judiciaire des mineurs et récidive

Les principes régissant le mode de gestion du casier judiciaire des mineurs, bien que destinés à éviter que les adolescents ne tombent dans la spirale de la délinquance, peuvent avoir des répercussions négatives sur leur décision de récidiver et ceci pour deux principales raisons. La première raison a trait au fait que les informations figurant dans le casier judiciaire des mineurs sont limitées au monde judiciaire. Quant à la seconde raison, elle incrimine l'apurement automatique du casier judiciaire des individus à l'âge de la majorité. Présentons successivement ces deux raisons.

a) Des informations circonscrites au monde judiciaire

Le législateur, dans l'objectif de limiter la stigmatisation sociale des mineurs délinquants, a circonscrit les informations contenues dans le casier judiciaire des mineurs au seul cercle judiciaire. En effet, en vertu de l'article 775 alinéa premier⁶⁷ du code de procédure pénale, seul le bulletin numéro un du casier judiciaire fait mention des condamnations prononcées à l'encontre des mineurs. De ce fait, les employeurs potentiels, qu'ils soient des organismes publics ou privés, ne peuvent pas avoir connaissance⁶⁸, par le biais des relevés du casier judiciaire, des condamnations prononcées à l'encontre d'un individu alors que ce dernier était mineur. Par conséquent, le casier judiciaire ne permet pas de discriminer les individus en fonction de leurs éventuelles condamnations au cours de leur minorité, en leur offrant des opportunités différentes sur le marché légal. La disposition légale visant à circonscire les informations inscrites dans le casier judiciaire des mineurs au seul cercle judiciaire a, entre autres objectifs, celui d'éviter de placer les mineurs au sein d'un cercle vicieux qui rendrait leur récidive inéluctable. Cette disposition légale permet en effet aux mineurs délinquants de pouvoir bénéficier des mêmes opportunités légales que les individus qui sont demeurés honnêtes pendant leur minorité. Toutefois, si cette disposition permet de favoriser la réinsertion des mineurs délinquants⁶⁹, elle a pour effet pervers de diminuer le coût associé à l'acte délinquant ce qui peut favoriser l'apparition de comportement récidiviste durant la minorité. Il est donc difficile de se prononcer sur le fait de savoir si l'effet réinsertion permis par la non divulgation des méfaits commis durant la minorité excède l'effet de la baisse du coût de la sanction sur la décision des mineurs de récidiver. On peut toutefois penser que, puisque les mineurs sont principalement préoccupés par leur bien-être immédiat, l'effet coût lié à l'absence de stigmatisation sociale est susceptible d'être plus important que l'effet réinsertion.

⁶⁷ Article 775 alinéa 1^{er} du code de procédure pénale « *Le bulletin n° 2 est le relevé des fiches du casier judiciaire applicables à la même personne, à l'exclusion de celles concernant les décisions suivantes : 1° Les décisions prononcées en vertu des articles 2, 8, 15, 15-1, 16, 18 et 28 de l'ordonnance n° 45-174 du 2 février 1945 modifiée, relative à l'enfance délinquante ;* »

⁶⁸ Notons également que l'article 14 de l'ordonnance du 2 février 1945 stipule que « *la publication du compte rendu des débats des tribunaux pour enfants dans le livre, la presse, la radiophonie, le cinématographe ou de quelque manière que ce soit est interdite. La publication, par les mêmes procédés, de tout texte ou de toute illustration concernant l'identité et la personnalité des mineurs délinquants est également interdite.* »

⁶⁹ Les opportunités légales dont ils peuvent bénéficier n'étant pas grevées par la publicité de leurs condamnations auprès d'éventuels employeurs.

b) L'apurement automatique du casier judiciaire à l'âge de la majorité

Dans l'objectif de faciliter la réinsertion des individus, le législateur a également prévu l'apurement automatique du casier judiciaire à l'occasion du dix-huitième anniversaire. Lorsqu'un individu atteint l'âge de dix-huit ans, l'effacement du casier judiciaire est ainsi de plein droit pour les mesures d'assistance, de surveillance et d'éducation, pour les peines d'amende ainsi que pour les peines d'emprisonnement n'excédant pas deux mois. En ce qui concerne les condamnations assorties du sursis, elles sont effacées du casier judiciaire des mineurs à l'expiration du délai de mise à l'épreuve. Cette règle est beaucoup plus favorable que celle s'appliquant aux adultes puisque les condamnations assorties du sursis seront effacées du casier judiciaire des adultes non pas à la fin du délai de mise à l'épreuve mais des délais nécessaires à la reconnaissance du caractère « non-venu » de la condamnation auquel s'ajoutent les délais de la réhabilitation légale de l'article 113-13 du code pénal. En revanche, pour les peines d'emprisonnement ferme supérieur à deux mois, les dispositions régissant le casier judiciaire des mineurs sont identiques à celles des majeurs.

Par conséquent, exception faite des peines d'emprisonnement ferme supérieur à deux mois, les mineurs bénéficient d'un principe d'oubli qui est plus favorable que celui s'appliquant aux majeurs. Le principe d'oubli qui a pour objectif de ne pas rendre la récidive inéluctable en facilitant la réinsertion des anciens délinquants peut avoir un effet pervers. En effet, si le principe d'oubli facilite la réinsertion, il réduit aussi ce que IMAI et KRISHNA (2002) appellent la dissuasion dynamique⁷⁰. En effet, les mineurs délinquants anticipant que certaines de leurs condamnations seront effacées de leur casier judiciaire peuvent être sous-dissuadés de commettre des infractions. Les mineurs délinquants anticipent, par exemple, que le fait de commettre une infraction à la fin de leur minorité n'augmentera, pas en cas de condamnation à l'âge adulte, la sévérité de la sanction. Les mineurs délinquants peuvent ainsi avoir intérêt à multiplier les infractions à l'approche de la majorité car, d'une part, ils font face à un niveau de sanction faible (principe d'excuse atténuante de minorité) et, d'autre part, la réalisation de ces infractions n'a pas de conséquence sur le coût de la sanction à laquelle ils feront face à l'âge adulte.

⁷⁰ Ces auteurs étudient l'effet sur la décision d'un individu de commettre une infraction de la réduction des gains légaux à laquelle il pourra être confronté, dans le futur, s'il est condamné.

Le mode de gestion du casier judiciaire des mineurs délinquants en évitant leur stigmatisation et en posant le principe d'oubli des méfaits perpétrés durant la jeunesse joue, comme nous l'avons vu, un effet ambigu sur la décision des mineurs délinquants de récidiver. En effet, si ce mode spécifique de gestion a pour objectif d'éviter que les mineurs délinquants soient confrontés au cercle vicieux de la récidive, il a également pour effet de diminuer le coût associé à la réalisation d'infractions et, par conséquent, de rendre la récidive plus profitable aux yeux des délinquants. Il est, par conséquent, difficile de se prononcer sur le bien fondé de durcir les règles régissant le casier judiciaire des mineurs.

L'absence de comparution immédiate, comme nous allons le voir dans le paragraphe suivant, jouait, quant à elle, jusqu'à la loi du 5 mars 2007, un effet moins ambigu sur les comportements réitératifs ou récidivistes des mineurs délinquants que le mode de gestion du casier judiciaire ou le principe d'excuse atténuante de minorité.

2.1.3. Absence de comparution immédiate des mineurs délinquants et comportements récidivistes

L'article 5 de l'ordonnance de 1945⁷¹ interdisait, jusqu'à la loi du 5 mars 2007, le recours aux procédures de comparution immédiate. Cette disposition, conjuguée à des délais de jugement importants, était susceptible de conduire les mineurs à adopter des comportements récidivistes et/ou réitératifs et ceci, pour trois grandes raisons. Tout d'abord, l'absence de comparution immédiate, surtout si elle est associée à des délais de jugement important, pouvait avoir pour effet pervers de conférer aux mineurs délinquants un sentiment d'impunité. Sentiment d'impunité qui peut inciter le mineur délinquant à récidiver. Ensuite, l'absence de comparution immédiate, conjuguée à la préférence des adolescents pour le présent, pouvait avoir pour conséquence de réduire la sensibilité des adolescents à la sanction pénale. Enfin, les délais de jugements, associés aux dispositions du code pénal sur la réitération des actes illégaux, peuvent provoquer une course à la réitération⁷² de la part des mineurs délinquants. Présentons, successivement, ces trois arguments.

⁷¹ Article 5 alinéa 7 de l'Ordonnance de 1945 relative à l'enfance délinquante « *En aucun cas, il ne pourra être suivi contre le mineur par les procédures prévues aux articles 393 à 396 du code de procédure pénale ou par voie de citation directe.* »

⁷² Il y a réitération lorsqu'un délinquant commet une succession d'actes illégaux qui n'est pas interrompue par une condamnation pénale.

a) La récidive comme conséquence de délais de jugement élevés

Le laps de temps, souvent important, qui sépare le moment où une infraction est commise du moment où son auteur comparaît devant la justice était incriminé, par certains hommes politiques, dans l'explication des comportements réitératifs et récidivistes des mineurs délinquants. Selon certains hommes politiques, les délais de jugement peuvent engendrer un sentiment d'impunité qui *in fine* conduit à la récidive. En effet, les mineurs délinquants, en constatant que la réalisation d'infractions ne donne pas lieu immédiatement à sanction, peuvent être amenés à réviser à la baisse leur croyance sur le niveau de la sanction espérée. Une telle révision peut les conduire à réitérer dans la voie illégale jusqu'à ce que la sanction soit finalement prononcée.

Le délai de jugement n'a pas seulement un effet sur la récidive à travers le sentiment d'impunité qu'il procure aux délinquants puisqu'il a aussi une incidence sur la pondération que les adolescents accordent à la sanction légale.

b) La récidive comme conséquence d'une moindre sensibilité à la sanction légale en raison de délais de jugement importants

O'DONOGHUE et RABIN (2001), en réalisant une revue de littérature relative aux enseignements de l'économie expérimentale sur la façon dont les adolescents réalisent des choix risqués, constatent que les adolescents ont un taux d'actualisation élevé. Par conséquent, plus le prononcé du jugement s'éloigne du moment où l'infraction est perpétrée, plus le délinquant a tendance à accorder, d'une part, un poids moins important à la sanction légale et, d'autre part, un poids plus important aux bénéfices de l'infraction (ceux-ci pouvant se matérialiser quasiment instantanément). Le degré de sévérité de la sanction légale se trouve alors déprécié aux yeux des adolescents limitant ainsi son efficacité dissuasive. Les adolescents dans l'attente d'un jugement ou qui ont déjà comparu devant la justice ont pu faire l'expérience que les mesures venant sanctionner la réalisation d'un acte illégal sont susceptibles de se matérialiser tardivement. Face à ce constat, ces adolescents peuvent être incités à récidiver puisqu'ils savent que la sanction légale ne se matérialisera pas dans l'horizon temporel qu'ils valorisent le plus, à savoir le court terme.

L'absence de comparution immédiate peut, enfin, avoir une incidence, non pas sur la récidive mais, sur la réitération d'actes délinquants engendrant une véritable course à la réitération.

c) La course à la réitération

Les délais de jugement, combinés aux dispositions du code pénal sur la façon de sanctionner les comportements réitératifs, peuvent avoir l'effet pervers de favoriser la réitération d'actes illégaux. En effet, les articles 132-3⁷³ et 132-4⁷⁴ du code pénal, en prévoyant la possibilité de confondre les peines relatives à différentes infractions, peuvent entraîner, dans l'attente du jugement, une course à la réitération. Cette course à la réitération a lieu car le délinquant anticipe qu'« *il peut (...) accomplir deux infractions ou davantage, pour le prix d'une seule, s'il agit assez vite, même alors que des poursuites pénales sont déjà engagées contre lui* » (ROBERT, 2005, p.400). La possibilité de confondre, grâce au principe juridique de la réitération, les sanctions attachées à différentes infractions rend nul le coût marginal de la sanction associée à la réalisation d'une infraction supplémentaire. Par conséquent, le délinquant n'est pas dissuadé de réitérer dans la voie illégale.

Un moyen pour rapprocher le prononcé d'une sanction du moment où l'infraction est perpétrée est de recourir aux mesures provisoires. L'article 8-1 de l'ordonnance de 1945⁷⁵ prévoit que dès le moment où le mineur est mis en cause, des mesures⁷⁶ peuvent être décidées

⁷³ Article 132-3 : « *Lorsque, à l'occasion d'une même procédure, la personne poursuivie est reconnue coupable de plusieurs infractions en concours, chacune des peines encourues peut être prononcée. Toutefois, lorsque plusieurs peines de même nature sont encourues, il ne peut être prononcé qu'une seule peine de cette nature dans la limite du maximum légal le plus élevé. Chaque peine prononcée est réputée commune aux infractions en concours dans la limite du maximum légal applicable à chacune d'entre elles* ».

⁷⁴ Article 132-4 : « *Lorsque, à l'occasion de procédures séparées, la personne poursuivie a été reconnue coupable de plusieurs infractions en concours, les peines prononcées s'exécutent cumulativement dans la limite du maximum légal le plus élevé. Toutefois, la confusion totale ou partielle des peines de même nature peut être ordonnée soit par la dernière juridiction appelée à statuer, soit dans les conditions prévues par le code de procédure pénale* ».

⁷⁵ Article 8-1 de l'Ordonnance de 1945 relative à l'enfance délinquante « *Dans le cas où le juge des enfants fait application des dispositions de l'un ou l'autre des deux alinéas qui précèdent, il pourra ordonner à l'égard du mineur, à titre provisoire, son placement dans un établissement public ou habilité à cet effet, une mesure de liberté surveillée préjudicielle ou une mesure ou activité d'aide ou de réparation à l'égard de la victime, avec son accord, ou dans l'intérêt de la collectivité.* »

⁷⁶ Ces mesures provisoires peuvent être des mesures éducatives (liberté surveillée, placement ou réparation) mais aussi des mesures de détention provisoire.

à son encontre par le juge des enfants⁷⁷. L'application de mesures provisoires pourrait permettre, d'une part, de lutter contre le sentiment d'impunité des délinquants et, d'autre part, d'accroître leur sensibilité à la sanction légale puisqu'une partie de la sanction, à savoir la mesure provisoire, se matérialiserait peu après la réalisation de l'infraction. Toutefois, le prononcé de mesures provisoires peut exercer un effet pervers sur la décision de récidive en diminuant le coût de l'infraction. C'est notamment le cas lorsque le délinquant anticipe un allègement du niveau de la sanction en cas de respect de la mesure provisoire. Nous testerons, dans la partie empirique, l'incidence du prononcé d'une mesure provisoire sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants.

En résumé, certains principes visant à protéger les mineurs délinquants peuvent *in fine* les inciter à adopter un comportement réitératif ou récidiviste. C'est pourquoi, une partie de l'opinion publique souhaite aller vers plus de répression à l'encontre des mineurs délinquants en abrogeant certains principes tels que le principe d'excuse atténuante de minorité. Toutefois, comme nous allons à présent l'étudier, un degré de répression accru ne signifie pas forcément moins d'incitations à la récidive.

2.2.La mise en place de politiques plus répressives à l'égard des mineurs délinquants peut conduire à la récidive

Mener une politique plus répressive à l'égard des délinquants peut quelques fois ne pas aboutir à l'effet dissuasif escompté et peut même mener les délinquants à la récidive. D'une part, parce que, comme nous l'avons souligné dans le chapitre I, développer les peines répressives, telles que les peines d'incapacité, peut avoir un effet positif sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants en augmentant leur capital humain illégal. D'autre part, parce que le fait d'être sanctionné peut conduire les délinquants, comme le montrent POGARSKY et PIQUERO (2003), à réviser à la baisse leur probabilité d'être de nouveau sanctionné.

POGARSKY et PIQUERO critiquent la thèse de la dissuasion spécifique en mettant en exergue que le prononcé d'une sanction peut *ex post* conduire les individus à adopter un

⁷⁷ Le juge d'instruction peut également prononcer de telles mesures.

comportement récidiviste. Pour ce faire, ces auteurs s'appuient sur des études empiriques (SHERMAN, 1993, PIQUERO et POGARSKY, 2002) qui concluent :

- d'une part, que les individus précédemment condamnés anticipent avoir une probabilité d'appréhension plus faible que les individus non condamnés précédemment,
- d'autre part, que les individus précédemment condamnés ont plus de risques de réitérer leurs méfaits que les autres.

Deux arguments, selon POGARSKY et PIQUERO (2003) peuvent permettre d'expliquer la relation négative, mise en exergue empiriquement, entre condamnation précédente et probabilité anticipée d'être à nouveau condamné. Le premier argument fait mention d'un effet de structure. D'après cet argument, si les individus préalablement condamnés estiment avoir une probabilité plus faible de faire face à une condamnation que les individus non condamnés c'est parce qu'intrinsèquement l'évaluation qu'ils font de cette probabilité est plus faible. En effet, il est probable que les individus sanctionnés soient ceux qui anticipent une faible probabilité de condamnation car le fait d'être condamné révèle qu'ils sont actifs sur le marché illégal et s'ils sont actifs cela peut signifier qu'ils anticipent un faible niveau de sanction espérée. Par conséquent, si l'on suit le raisonnement propre à l'effet de structure, une condamnation n'inciterait pas à commettre de nouvelles infractions car les individus qu'ils soient ou non condamnés auraient estimé de la même manière la probabilité d'appréhension. Le second argument fait, quant à lui, mention de l'existence d'un effet pur du prononcé d'une condamnation sur la probabilité d'appréhension que l'individu anticipe. D'après cet argument, le fait d'être condamné à une sanction conduit les individus à réviser à la baisse leurs croyances sur leur probabilité d'appréhension. Dans la littérature, cet argument est connu sous le nom de « *gambler's fallacy* »⁷⁸. Selon la théorie du « *gambler's fallacy* », lorsqu'un événement peu probable se matérialise, l'individu qui est confronté à la survenance de cet événement a tendance à revoir à la baisse la probabilité d'être à nouveau confronté à cet événement. Appliquée à la récidive cette théorie souligne que les délinquants préalablement condamnés peuvent être incités à récidiver car ils estiment que le fait d'avoir été arrêté précédemment les protège d'être à nouveau condamné s'ils réalisent une nouvelle infraction.

⁷⁸ En français, erreur de jugement des joueurs.

La condamnation à sanction peut donc inciter les individus à adopter un comportement récidiviste puisque la condamnation est susceptible de conduire les individus à réviser à la baisse leur croyance sur la probabilité d'être à nouveau condamné. Si la condamnation à sanction peut engendrer une baisse du niveau de la sanction espérée attachée à la réalisation d'un nouvel acte délinquant, elle peut également favoriser la récidive en accroissant le capital humain illégal du délinquant. En effet, comme nous l'avons vu dans le chapitre I, les sanctions qui ont pour incidence de développer les interactions sociales entre délinquants, comme les peines de prison ou de placement en centre éducatif fermé, peuvent accroître les aptitudes des délinquants à réaliser des infractions diminuant *in fine* le coût de la récidive.

En résumé, dans cette section, nous avons vu qu'à la fois la clémence judiciaire envers les mineurs délinquants et la répression peuvent exercer des effets pervers sur la décision des adolescents de récidiver. En effet, d'un côté, faire preuve de trop de clémence à l'égard des mineurs délinquants peut leur envoyer un signal sur le caractère peu coûteux de l'activité illégale ce qui les incitera à poursuivre leur carrière délinquante. D'un autre côté, le fait de punir les mineurs peut les stigmatiser et les mener à récidiver. Il est, par conséquent, difficile d'émettre des prescriptions afin de lutter efficacement contre la récidive des mineurs délinquants. Nous pouvons, toutefois, préconiser aux pouvoirs publics d'instrumentaliser la préférence pour le présent des adolescents en rapprochant les sanctions du moment où l'infraction est perpétrée. Toutefois, toute préconisation en matière de lutte contre la récidive des mineurs délinquants ne doit pas omettre que les mineurs peuvent agir dans le cadre de bandes. La section suivante est consacrée à l'influence des bandes sur la récidive.

Section 3. L'affiliation à une bande de mineurs délinquants est susceptible de jouer positivement sur la décision des adolescents de récidiver

Dans le second chapitre, nous avons mis en exergue, en nous appuyant sur une revue de littérature empirique, le fait selon lequel l'appartenance d'un adolescent à une bande est susceptible d'influencer, toutes choses égales par ailleurs, son attitude face à l'activité délinquante. En effet, certains auteurs, tels que THORNBERRY et *al.* (1993) ont démontré que les adolescents membres de bandes sont, toutes choses égales par ailleurs, des délinquants plus actifs que les adolescents non membres de telles organisations. Dans cette section, nous souhaitons mettre en exergue que l'influence exercée par les bandes sur le comportement délinquant des adolescents surpasse la simple décision d'exploiter une opportunité délinquante puisque la bande peut jouer sur le terme de la carrière délinquante. En effet, en recourant à trois arguments théoriques, à notre connaissance jamais utilisés en économie de la délinquance, nous montrons que l'affiliation à une bande peut influencer le comportement récidiviste des délinquants. Tout d'abord, parce que l'appartenance à une bande est en mesure de constituer une barrière à la sortie de l'activité délinquante rendant, ainsi, coûteuse toute décision de mettre un terme à une carrière sur le marché illégal. Ensuite, parce qu'au sein des bandes, des mécanismes incitant les membres à la récidive sont susceptibles d'exister. Enfin, parce que la récidive des membres de bandes peut être la conséquence de l'inadéquation entre le principe juridique de responsabilité du fait personnel et la réalisation d'actes collectifs.

3.1. Les bandes comme barrière à la sortie de l'activité délinquante

EMONS (2004 b) construit son modèle théorique sur la récidive à partir de l'hypothèse selon laquelle la récidive est inéluctable : dès lors qu'un individu décide, à la première période du jeu, de commettre une infraction, il n'a pas d'autre choix, à la seconde période du jeu, que d'en commettre une nouvelle. Pour justifier cette hypothèse de travail, EMONS cite l'exemple des bandes sans justifier en quoi l'appartenance à une bande est en mesure de faire obstacle au terme de la carrière délinquante. Nous nous proposons, ici,

d'expliquer pourquoi l'affiliation à une bande est en mesure de constituer une barrière à la sortie de l'activité délinquante. Pour cela, nous recourons à deux arguments. Notre premier argument est fondé sur l'idée selon laquelle en renonçant à l'activité délinquante, un adolescent membre d'une bande renonce, également, à son affiliation à la bande et au flux d'utilité qui en découle. Notre second argument souligne que certains mécanismes instaurés au sein de la bande pour assurer sa pérennité sont susceptibles de rendre très coûteuse la décision d'un membre de bande de ne pas récidiver et le contraint, ainsi, à continuer ses méfaits. Présentons, successivement, ces deux arguments.

Les bandes de mineurs délinquants, qu'elles soient formelles ou informelles, sont susceptibles de faire obstacle au terme de la carrière délinquante de leurs membres. Cet obstacle naît de la crainte des membres de bandes d'être exclu de ces structures dans le cas où ils décideraient de mettre un terme à leur carrière délinquante. La crainte exprimée par les membres d'être exclu de la bande a deux origines principales. La première origine est liée à la menace exercée par la bande de mettre un terme à l'affiliation des membres qui ne concourent plus à la réalisation de sa fonction d'objectif. En décidant de ne plus commettre d'infractions, les membres se comportent en tant que passager clandestin au sein des bandes dont l'objectif est, par exemple, la maximisation des gains monétaires ou la maximisation de la réputation de la bande. Ce comportement de passager clandestin menace la pérennité de la bande puisque si aucune sanction n'est prise à l'encontre des membres déviants chaque membre préférera ne pas commettre d'infractions tout en continuant à bénéficier des infractions perpétrées par les autres membres. Pour assurer la pérennité de la bande, celle-ci doit ainsi sanctionner les membres, sanction qui peut passer par l'exclusion, ne concourant plus à la fonction d'objectif qu'elle s'est fixée. La seconde origine de la crainte d'être exclu de la bande naît non pas d'un comportement stratégique de la part de la bande mais d'une marginalisation progressive involontaire. En effet, en ne commettant plus d'infractions, un membre de bande partage moins de moments avec les autres membres, ce qui aboutit progressivement à son isolement et *in fine* à son exclusion⁷⁹.

⁷⁹ Les propos suivants d'un ancien mineur délinquant, repris par ROJZMAN (2001, p.51), permettent d'illustrer l'exclusion progressive dont sont victimes les membres qui ne commettent plus d'actes illégaux : « *Il y a une autre raison qui empêche les jeunes d'investir dans leurs études : quelqu'un qui fait partie d'une bande, il doit toujours être là. S'il prend du temps pour faire ses devoirs, il rate des moments forts de la bande. Et la bande se construit sur ces aventures qui peuvent se passer à n'importe quelle heure du jour et de la nuit. Moi, je me souviens, j'ai continué plus longtemps l'école que mes copains, je n'étais plus là tout le temps puisque j'allais en cours, et rapidement j'ai été exclu de la bande* ».

Le risque d'être exclu de la bande, quelle que soit son origine, est susceptible de constituer, pour les membres de bandes, une barrière à la sortie de l'activité délinquante. En effet, pour un membre de bande mettre un terme à sa carrière délinquante ne signifie pas seulement renoncer au flux d'utilité lié à la perpétration d'infractions mais cela signifie aussi renoncer à son affiliation à la bande (BAILLEAU et *al.*, 2003). Or, le fait d'être exclu de la bande est en mesure de représenter un coût très important pour un adolescent qui va au-delà de la perte de gains monétaires. Nous avons vu, en effet, dans le deuxième chapitre, que le gain monétaire ne fait pas partie des principales motivations conduisant un adolescent à adhérer à une bande, les principales motivations étant le désir d'acquérir un statut et la recherche de protection. En décidant de mettre un terme à sa carrière délinquante, un membre de bande est susceptible de perdre la protection et le statut que lui offrait son affiliation à la bande. La perte de protection et de statut peuvent représenter un coût très important pour les membres de bandes ce qui peut, ainsi, les contraindre à poursuivre leur carrière délinquante même si la réalisation d'une infraction supplémentaire n'est pas intrinsèquement profitable. C'est en ce sens que l'affiliation à une bande peut constituer une barrière à la sortie de l'activité délinquante.

Au sein des bandes formelles, d'autres barrières à la sortie de l'activité délinquante existent. Ces autres barrières à la sortie sont le fruit de mécanismes instaurés au sein de la bande pour assurer sa pérennité.

Les bandes formelles, afin de se prémunir contre d'éventuels comportements opportunistes de la part de leurs membres (révélation aux autorités de méfaits perpétrés par la bande et/ou coopération avec d'autres bandes), peuvent mettre en place des mécanismes visant à s'assurer de leur loyauté. Un de ces mécanismes peut passer par l'instauration de barrières à la sortie de la bande. En effet, en entravant la possibilité des membres de quitter la bande, cette dernière se protège en faisant en sorte qu'aucun membre ne soit incité à agir de façon contraire à ses intérêts. Certains faits confirment l'existence de telles barrières à la sortie de la bande. Nous en citons, ici, deux exemples. D'une part, l'existence, dans certaines bandes de mineurs délinquants aux États-unis, de représailles psychologiques et/ou physiques émises à l'encontre des membres désirant mettre un terme à leur affiliation à la bande (DECKER et VAN WICKLE, 1996). D'autre part, dans certaines bandes, il est demandé aux futurs membres de réaliser un investissement spécifique, tel que la perpétration d'une

infraction, pour pouvoir faire partie de la bande. Cet investissement spécifique peut lorsque l'adolescent exprime son désir de quitter la bande être instrumentalisé par cette dernière. La bande peut, en effet, menacer les membres souhaitant mettre un terme à leur affiliation de révéler aux autorités l'infraction perpétrée afin de les contraindre à rester en son sein. De telles barrières à la sortie qui ont pour objectif de protéger la pérennité de la bande ont également pour effet de rendre la récidive plus probable pour un membre de bande que pour un délinquant isolé. Étant donné qu'il est difficile de rester affilié à une bande sans commettre d'infractions, on est amené à penser que la constitution de barrières à la sortie de la bande engendre également des barrières à la sortie de l'activité délinquante. Par conséquent, un adolescent membre de bande peut être contraint à récidiver, même si l'acte illégal est non rentable, puisqu'il est confronté à des coûts importants s'il décide de mettre un terme à sa carrière délinquante.

L'affiliation à une bande de mineurs délinquants est donc susceptible de faire obstacle au terme de la carrière délinquante de leurs membres et *in fine* de les conduire à la récidive. D'une part, parce que les mécanismes instaurés au sein de la bande pour garantir sa pérennité peuvent avoir pour conséquence de rendre la sortie de l'activité délinquante coûteuse. D'autre part, parce que mettre un terme à sa carrière délinquante signifie pour les membres de bandes renoncer à leur affiliation à cette structure ce qui implique renoncer à la satisfaction que leur procurait leur affiliation.

L'affiliation à une bande ne conduit pas seulement à la récidive en faisant obstacle au terme de la carrière délinquante. En effet, les membres de bandes sont également incités à récidiver car la récidive est valorisée au sein des bandes de mineurs délinquants.

3.2. Les bandes peuvent inciter leurs membres à la récidive

L'affiliation à une bande, en plus de constituer une barrière à la sortie de l'activité délinquante, peut fournir aux mineurs délinquants des incitations à récidiver. Ces incitations à la récidive s'expliquent par l'idée selon laquelle la réalisation d'infractions constitue une norme au sein des bandes de mineurs délinquants. Par conséquent, tout signal témoignant de l'activité délinquante d'un membre de bande le valorise auprès de ses pairs (gain en réputation). Il peut en être ainsi des comparutions des membres de bandes devant la justice et

des sanctions légales qui leur sont infligées. Selon cette idée, toute sanction pénale appliquée à un membre de bande lui impose un coût mais lui procure également un bénéfice qui se matérialise par sa plus forte valorisation au sein de la bande. Lorsque le coût associé à sa première comparution devant la justice est jugé plus élevé par un membre de bande que le bénéfice qu'il retire de cette comparution en terme de valorisation au sein de la bande alors il sera dissuadé de récidiver. En revanche, lorsque le coût associé à la première comparution devant la justice du membre de bande est plus faible que le bénéfice qu'il en reçoit en termes de valorisation alors il sera incité à récidiver. Étant donné que les adolescents sont plus sensibles aux conséquences subjectives de leurs actions qu'aux conséquences objectives (O'DONOGHUE et RABIN, 2001), nous sommes amenée à penser qu'ils auront tendance à récidiver pour bénéficier des gains psychologiques que leur confèrera leur nouvelle position au sein de la bande. Ainsi, les bandes en valorisant les membres qui ont été sanctionnés par la justice, peuvent rendre l'application de sanctions contre-productive en incitant les membres de bandes à la récidive plutôt qu'en les dissuadant d'adopter un tel comportement.

Outre le fait que le prononcé d'une sanction pénale puisse être valorisée au sein de la bande, l'affiliation à une bande peut inciter les membres à récidiver en raison de la concurrence s'exerçant entre eux pour l'obtention du statut de *leader*. Le statut de *leader* étant généralement accordé au membre de la bande le plus actif en matière de délinquance, chaque membre de bande peut être incité à récidiver pour pouvoir acquérir ce statut et ceci malgré la hausse de la sanction pénale à laquelle il fait face. Le désir d'acquérir le statut de *leader* peut ainsi conduire les adolescents membres de bandes à récidiver alors qu'ils ne récidiveraient pas s'ils étaient des délinquants isolés. En effet, nous pensons que la concurrence entre les membres de bandes pour l'obtention du statut de *leader* est susceptible de conduire à une guerre d'usure ; guerre d'usure prenant naissance à partir du moment où toute réalisation d'une infraction supplémentaire est intrinsèquement non bénéfique pour celui qui la réalise ($b-pf < 0$). En dépit du caractère non bénéfique de la réalisation d'une infraction supplémentaire, les membres de bandes peuvent être incités à continuer de commettre des infractions pour pouvoir prétendre au statut de *leader* et de bénéficier de la prime associée à l'obtention de ce statut (gains monétaires et/ou non monétaires). Les membres de la bande peuvent donc être incités à récidiver, même si dans le court terme la rentabilité de la récidive n'est pas assurée, pour pouvoir bénéficier de la prime liée au statut de *leader*. Étant donné que les adolescents accordent peu d'importance au futur, pour qu'une telle guerre d'usure entre les

membres de la bande ait lieu, il est nécessaire que le statut de *leader* soit fortement valorisé par les membres de bandes.

En résumé, des mécanismes incitatifs à la récidive peuvent exister au sein des bandes de mineurs délinquants. Ces incitations à la récidive peuvent provenir de la plus forte valorisation au sein de la bande des membres ayant démontré leur attachement au marché illégal. Une guerre d'usure peut ainsi prendre corps au sein des bandes : les membres de bandes récidivant, même si ce comportement n'est pas profitable à court terme, dans l'objectif d'obtenir *in fine* un statut de leader. Toutefois, comme nous allons l'étudier dans le paragraphe suivant, la récidive des membres de bandes ne s'explique pas seulement par l'existence de mécanismes pro-récidive au sein des bandes. En effet, nous pensons que le principe juridique de responsabilité du fait personnel peut inciter, dans certains cas, les membres de bandes à la récidive.

3.3. La récidive des membres de bandes comme conséquence de l'inadéquation entre le principe juridique de responsabilité du fait personnel et la réalisation d'actes collectifs

La récidive des membres de bandes peut être perçue comme la conséquence de l'inadéquation entre le principe juridique de responsabilité du fait personnel et la réalisation d'actes collectifs. En effet, comme nous allons le voir dans un premier paragraphe, lorsqu'un acte illégal est commis collectivement la responsabilité du fait personnel peut conduire à une atténuation de la responsabilité individuelle rendant la réalisation d'infractions et la récidive peu coûteuse en termes de sanction pénale. Toutefois, nous montrons, dans un second paragraphe, que substituer la responsabilité du fait collectif à la responsabilité du fait personnel peut également exercer un effet pro-récidiviste sur les membres de bandes.

3.3.1. Le principe de la responsabilité du fait personnel peut conduire à la récidive des membres de bandes

Une proposition de loi, présentée par le député Hugues MARTIN, incrimine le principe juridique de la responsabilité du fait personnel dans l'explication de la récidive des membres de bandes. Selon ce principe « *nul n'est responsable pénalement que de son propre fait* » (Article 121-1 du codé pénal). Dans l'exposé des motifs relatifs à la proposition de loi, Hugues MARTIN met en exergue l'idée selon laquelle le principe de responsabilité du fait personnel est susceptible de conférer aux membres de bandes « *un sentiment d'impunité qui peut pousser certains à reproduire ces actes de violence même s'ils ont pu, à une occasion, se faire interpellé* ». Selon ce député, la récidive des membres de bandes est, donc, favorisée par un sentiment d'impunité qui prend naissance dans l'inadéquation entre infraction collective et responsabilité du fait personnel. En termes économiques, le sentiment d'impunité induit par la réalisation de méfaits en bande s'explique par le caractère sous-dissuasif de la sanction pénale à laquelle fait face chaque membre de la bande. La possible sous-dissuasion peut s'expliquer à l'aide de deux arguments.

Le premier argument tient à la difficulté, lorsqu'une infraction est perpétrée collectivement, d'en identifier les auteurs. En effet, une infraction collective engendre une certaine confusion en raison d'un effet nombre. Il est, par conséquent, difficile pour les pouvoirs publics d'obtenir des preuves suffisantes pour démontrer l'implication d'un individu donné dans l'infraction collective et le rôle qu'il y a tenu. Ceci laisse à penser que la sanction espérée à laquelle fait face un individu qui participe à un méfait collectif est plus faible, toutes choses égales par ailleurs, que la sanction espérée à laquelle fait face un individu qui réalise seul un méfait⁸⁰. Les adolescents, ayant conscience que le groupe leur assure une certaine protection vis-à-vis d'une éventuelle condamnation, peuvent être incités à participer à des méfaits collectifs et à récidiver. En effet, la hausse de la sanction en cas de récidive peut être insuffisante pour assurer la dissuasion des adolescents agissant en bande car elle est susceptible de ne pas parvenir à compenser la faiblesse de la probabilité d'appréhension et de condamnation.

⁸⁰ En effet, la difficulté pour obtenir des preuves recevables devant la justice sur l'implication d'un délinquant donné dans un méfait collectif a comme conséquence de rendre plus faible la probabilité d'appréhension et de condamnation d'un délinquant membre d'une bande que d'un délinquant isolé.

Le second argument que nous formulons tient au caractère de bien public que peuvent revêtir, au sein des bandes, les bénéfices associés à certains méfaits collectifs. Certains méfaits collectifs procurent à leurs auteurs des gains qui sont indivisibles. Gains indivisibles puisque chaque coauteur, quel que soit le rôle qu'il a tenu dans la perpétration du méfait collectif, peut être en mesure de bénéficier de ces gains sans que cela ne réduise les gains disponibles pour les autres membres. Par exemple, un adolescent qui a participé aux violences urbaines qui se sont déroulées en France au cours de l'automne 2005 en réalisant un caillassage peut éprouver une satisfaction allant au-delà de ses propres jets de pierres. En effet, sa présence lors de ces émeutes suffit à lui procurer une satisfaction, par exemple, en le valorisant aux yeux de ses pairs. Nous sommes amenée à penser que tout acte illégal mené en bande confère aux membres de la bande certains bénéfices qui ont la propriété de biens collectifs car ils bénéficient à tous les membres⁸¹. Si le bénéfice qu'un délinquant agissant en bande éprouve dépasse le bénéfice induit par son fait personnel, sa responsabilité est, quant à elle, limitée à ce fait personnel. De ce décalage entre sanction du fait personnel et bénéfice collectif est susceptible de résulter une sous-dissuasion. Par exemple, un délinquant jugé pour avoir jeté des pierres au moment des violences urbaines peut observer que la sanction qu'il s'est vu infliger à cette occasion est plus faible que la satisfaction qu'il a ressentie en prenant part à ces violences. Ce délinquant sera par conséquent incité à récidiver.

Le recours au principe législatif de la responsabilité du fait personnel, s'il est motivé par l'impossibilité de sanctionner la bande en tant qu'entité puisque la bande est dépourvue d'un statut juridique, pose, donc, le problème de l'atténuation de la responsabilité. Cette idée n'est pas nouvelle puisque, dès le début du XX^e siècle, FAUCONNET mentionnait que « *tous les efforts d'individualisation de la responsabilité consacraient, non pas un progrès, mais une exténuation de la responsabilité laquelle selon lui est "collective et communicable par nature"* » (cité par MERLE et VITU, 1997, p.673). En réalisant une analogie avec la division d'entreprise en petites structures à responsabilité limitée, nous émettons l'idée selon laquelle la somme des sanctions espérées individuelles ne permet pas d'internaliser le dommage social occasionné par l'acte collectif. En effet, la division des tâches au sein de la bande, en diminuant la responsabilité de chacun de ses membres, aboutit à un niveau de sanction globale moindre que la sanction qui viendrait sanctionner la bande si cette entité pouvait répondre de ses agissements devant la justice. Une sous-dissuasion peut, ainsi, résulter de

⁸¹ Par exemple, lorsque certains membres d'une bande commet une infraction, sa réputation s'accroît ce qui bénéficie à l'ensemble des membres de la bande.

l'atténuation de la responsabilité des membres de bandes conduisant *in fine* à l'adoption par les membres de comportements récidivistes. Afin de lutter contre le caractère sous-dissuasif du principe législatif de la responsabilité du fait personnel lorsque des méfaits sont commis en bande, le député Hugues MARTIN préconise de recourir à une responsabilité du fait collectif. Ce député a émis une proposition de loi visant à compléter l'article 121-1 du code pénal en y ajoutant que « *Cependant, dans le cas de violences urbaines commises en bande organisée, en cas de difficulté à imputer un dommage grave à un ou des auteurs clairement identifiés, ou quand bien même le ou les auteurs seraient identifiés, la responsabilité pénale collective du groupe peut être retenue, chacun étant alors considéré comme coauteur de l'infraction* ».

Cette proposition de loi si elle peut permettre de limiter le caractère sous-dissuasif des sanctions pénales en étendant la responsabilité de chaque membre de bande à l'acte collectif, pose un problème éthique qui peut avoir un effet pervers, comme nous l'étudions dans le paragraphe suivant, sur la récidive.

3.3.2. La responsabilité personnelle du fait collectif peut aussi exercer un effet pro-récidive

Le député MARTIN, dans sa proposition de loi, souhaite conférer à chaque membre d'une bande de délinquants la responsabilité de ses propres agissements mais aussi la responsabilité des agissements des autres membres. Ce passage de la responsabilité du fait personnel au fait collectif est motivé par l'objectif de lutter contre le caractère sous-dissuasif de la responsabilité du fait personnel en présence d'actes collectifs. Les économistes ont démontré, dans des domaines autres que celui de l'économie de la délinquance tel qu'en matière de risque environnemental, l'intérêt que peut revêtir le fait d'étendre la responsabilité d'un acte à un tiers afin de limiter la sous-dissuasion. L'argument des économistes pour justifier l'extension de la responsabilité d'un acte à un tiers est le suivant : un tiers en encourageant le risque de voir sa responsabilité engagée pour des faits commis par une autre personne est incité à superviser les agissements de cette personne afin qu'elle ne dévie pas. Ainsi, le tiers sera incité à instaurer un mécanisme incitatif s'assurant que la personne pour qui sa responsabilité est susceptible d'être engagée ne commettra pas des actes susceptibles d'engager sa responsabilité. La mise en place d'une responsabilité collective peut exercer un effet de contrôle sur les actes perpétrés par les mineurs délinquants est permettre une meilleure adéquation entre gains illicites qui peuvent avoir un caractère de bien collectif et sanction qui n'est plus fondée sur la responsabilité du fait personnel mais du fait collectif.

La responsabilité du fait collectif si elle peut permettre une plus forte dissuasion des membres de bandes peut, dans certains cas, conduire certains membres à la récidive alors qu'ils ne récidiveraient pas si la responsabilité du fait personnel était en vigueur. L'incitation à la récidive générée par la responsabilité du fait collectif peut naître de la difficulté pour un membre de bande à fournir la preuve qu'il n'a pas participé au méfait collectif. Lorsque le coût associé à cette preuve est élevé, un membre de bande peut décider, dans certains cas, de commettre une infraction même si cette dernière ne lui procure pas un gain en soi. C'est, notamment le cas, lorsque le risque d'être condamné à tort procure un niveau d'utilité espéré moindre à l'individu membre de bande que le fait de commettre une infraction et d'être condamné.

Au final, nous avons souligné que quelle que soit la nature de la responsabilité (individuelle ou collective), elle peut avoir des effets négatifs sur la récidive.

Dans cette section, nous avons avancé trois arguments qui nous permettent de penser que, toutes choses égales par ailleurs, les adolescents membres de bandes ont plus de chances de récidiver que les adolescents isolés. Le premier argument est fondé sur l'idée selon laquelle l'affiliation à une bande est susceptible de créer une barrière à la sortie de l'activité délinquante rendant la récidive très probable. Le deuxième argument souligne qu'au sein des bandes des mécanismes incitatifs à l'adoption de comportements récidivistes sont susceptibles d'exister. Le troisième argument justifie la récidive des membres de bandes par l'inadéquation entre le principe juridique de la responsabilité du fait personnel et la réalisation de méfaits collectifs.

Conclusion de chapitre

Pour conclure, nous avons mis en exergue, dans ce troisième chapitre, le fait selon lequel les économistes se sont peu intéressés à la question de la récidive des mineurs délinquants. En effet, aucun modèle théorique n'a, à notre connaissance, été réalisé sur cette question. Lorsque les économistes travaillent sur la récidive c'est dans le cadre de modèles généraux qui visent, principalement, à étudier la pertinence de considérer la récidive comme une circonstance aggravante. Les spécificités des mineurs délinquants et leurs conséquences sur le comportement récidiviste de ces derniers n'ont, ainsi, pas été étudiées à la lumière de l'analyse économique. Dans la thèse, nous nous sommes intéressée à deux particularités des mineurs délinquants. La première particularité que nous avons étudiée est d'ordre juridique puisqu'elle concerne les règles régissant, en France, le traitement judiciaire de la délinquance juvénile. Ces règles s'écartent, en France, du droit commun par la plus grande clémence que le législateur accorde aux actes perpétrés par les mineurs comparativement aux actes perpétrés par les majeurs. Nous avons mis en exergue que certaines de ces règles conçues à l'origine pour protéger les mineurs délinquants et éviter qu'ils ne tombent dans le cercle vicieux de la délinquance peuvent avoir l'effet pervers de les inciter à adopter un comportement récidiviste. Toutefois, déroger à ces règles pour aller vers une politique plus répressive à l'égard des mineurs délinquants peut ne pas avoir l'effet escompté par les pouvoirs publics sur la récidive des mineurs délinquants. La seconde particularité des mineurs délinquants que nous avons étudiée tient au fait que ces derniers agissent, généralement, en bandes. Nous avons montré, dans la troisième section de ce chapitre, que l'affiliation à une bande est susceptible de faire obstacle au terme de la carrière délinquante des adolescents. L'affiliation à une bande peut, ainsi, être perçue comme un facteur rendant la récidive des mineurs délinquants beaucoup plus probable. La partie empirique de la thèse sera, principalement, consacrée à tester si, toutes choses égales par ailleurs, l'affiliation à une bande joue sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. En effet, comme nous l'avons souligné, d'une part, des mécanismes internes aux bandes de mineurs délinquants peuvent avoir un effet pro-récidiviste (menace d'ostracisme, guerre d'usure entre les membres pour l'obtention du statut de *leader*). D'autre part, l'inadéquation entre le caractère collectif de certains gains illicites au sein des bandes et le principe juridique de la responsabilité du fait personnel peuvent engendrer une exténuation de la responsabilité qui *in fine* incite à la récidive. D'après ces deux arguments, l'affiliation à

une bande peut être perçue comme un facteur rendant la récidive des mineurs délinquants plus probable que la récidive des délinquants isolés.

CONCLUSION PARTIE 1

À travers cette première partie, nous avons mis en exergue l'idée selon laquelle le modèle beckerien de la délinquance est peu pertinent pour rendre compte des comportements délinquants des adolescents. En effet, le modèle beckerien, en considérant implicitement que les délinquants potentiels sont des délinquants isolés, va à l'encontre du fait, mis en lumière par les sociologues, selon lequel les individus et, plus encore les adolescents, sont sensibles aux choix délinquants d'autrui.

En nous référant, dans un premier chapitre, à la littérature économique sur les interactions sociales, nous avons montré que la décision des adolescents de commettre une infraction n'échappe pas à l'influence de ce type d'interactions. Cette influence doit d'autant être prise en compte par les pouvoirs publics, qu'elle est susceptible de jouer sur l'effet des politiques de sanctions. En effet, du fait des interactions sociales, les politiques dissuasives peuvent, d'une part, avoir un effet non pas immédiat mais retardé sur le taux de délinquance juvénile et, d'autre part, aboutir à un effet plus faible que les pouvoirs publics ne l'escomptaient. Quant aux politiques d'incapacité, telles que les politiques d'incarcération, elles peuvent avoir un effet pervers sur la délinquance en raison de l'existence d'interactions entre détenus.

L'importance du rôle tenu par les interactions sociales, tant sur les choix délinquants que sur l'efficacité des politiques publiques, nous a conduit à approfondir notre analyse en nous intéressant à l'incidence d'une forme d'interaction symptomatique de la délinquance juvénile à savoir les bandes. Nous avons, ainsi, cherché à expliquer, dans le deuxième chapitre, le constat selon lequel les membres de bandes sont des délinquants plus actifs que les adolescents isolés. Au terme de notre analyse, nous sommes parvenue à deux principales explications. La première tient à l'idée qu'il existe au sein des bandes différents mécanismes qui incitent à la délinquance (barrière à la sortie, ostracisme et compétition entre les membres). La seconde tient au résultat de notre modèle théorique qui souligne que, dans

certains cas, une sanction pénale individuelle peut ne pas parvenir à dissuader un membre de bande de commettre une infraction lorsque le *leader* de la bande menace d'ostracisme les membres ne souhaitant pas en commettre une.

Les pouvoirs publics peuvent parvenir à limiter l'effet pro-délinquant des bandes en instaurant une politique de sanction non plus basée sur une responsabilité du fait personnel mais sur une responsabilité du fait collectif. En effet, dans notre modèle, nous montrons que sanctionner le *leader*, même s'il n'a pas pris physiquement part à l'infraction, peut permettre, dans certains cas, d'aboutir à un effet dissuasif sur les membres. Substituer une responsabilité du fait collectif à une responsabilité individuelle peut, ainsi, permettre de limiter « *l'exténuation de la responsabilité* » comme l'indiquait FAUCONNET (1920). Toutefois, comme nous le mentionnons dans le troisième chapitre, la responsabilité du fait collectif, outre les problèmes éthiques qu'elle soulève, peut faire obstacle au terme de la carrière délinquante. Étant donné que ni la responsabilité du fait personnel ni la responsabilité du fait collectif ne permettent de limiter la récidive des membres de bandes, les pouvoirs publics doivent s'intéresser à des politiques alternatives aux politiques de sanctions. Une alternative peut consister à développer des politiques de lutte contre la délinquance juvénile qui s'appuient sur des institutions valorisant la légalité (école et famille) et ce, afin de contrer l'influence pro-délinquante des bandes.

La partie empirique de la thèse sera, principalement, consacrée à tester si, toutes choses égales par ailleurs, l'affiliation à une bande joue, d'une part, positivement sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants et, d'autre part, négativement sur l'effet dissuasif de la sanction pénale.

PARTIE 2. ANALYSE EMPIRIQUE DE L'INFLUENCE DE L'AFFILIATION A UNE BANDE SUR LA RECIDIVE JUVENILE

En France, aucune étude n'a cherché, à la lumière d'une analyse empirique menée toutes choses égales par ailleurs, à identifier les causes de la récidive des mineurs délinquants. Or, une telle étude permettrait, d'une part, d'éclairer les pouvoirs publics quant aux facteurs influençant la décision des mineurs délinquants de récidiver et, d'autre part, de juger de l'efficacité des politiques publiques de lutte contre la récidive juvénile. Il faut se tourner vers les études menées à partir de données étrangères pour identifier les facteurs conduisant les mineurs délinquants à la récidive. Ces études empiriques, présentées dans le chapitre IV, se différencient des études théoriques économiques menées sur ce thème par le fait qu'elles ne se cantonnent pas à analyser l'influence des sanctions. En effet, ces études empiriques cherchent à expliquer la récidive juvénile à l'aide de différents facteurs, notamment, les caractéristiques de l'adolescent, la nature de l'infraction réalisée, la sanction et l'environnement dans lequel l'adolescent vit. Toutefois, rares sont les études ayant intégré aux facteurs explicatifs de la récidive l'appartenance à une bande. En outre, les études qui tiennent compte de ce facteur, d'une part, aboutissent à des effets contradictoires quant à son influence sur la récidive juvénile et, d'autre part, ne cherchent pas à savoir s'il joue sur l'effet dissuasif de la sanction. Par conséquent, nous ne sommes pas en mesure de valider ou d'invalider nos hypothèses théoriques à la lumière des résultats de ces études. De ce fait, nous sommes incitée à mener notre propre étude.

Notre volonté de mener une étude empirique sur la récidive des mineurs délinquants s'est heurtée à la difficulté, en France, d'accéder aux données relatives au parcours judiciaire d'adolescents. En effet, aucune base de données sur la récidive de mineurs délinquants français n'est accessible aux chercheurs. De surcroît, il n'est pas aisé de construire une base de données originales sur la récidive des mineurs délinquants étant donné le caractère confidentiel des informations inscrites au casier judiciaire des mineurs. Néanmoins, nous

sommes parvenue à lever cette difficulté. En effet, sous le couvert d'une anonymisation préalable, les tribunaux pour enfants de Meurthe-et-Moselle nous ont permis d'accéder à des informations sur les mineurs délinquants ayant comparu devant eux ou devant la chambre du conseil en 2003 ou 2004. Notre base de données recense ainsi des informations sur les caractéristiques personnelles, les caractéristiques familiales et la trajectoire délinquante de 535 mineurs délinquants résidant en Meurthe-et-Moselle. À partir de cette base de données, nous cherchons à tester, dans le chapitre V, nos prédictions théoriques. Pour ce faire, nous recourons à deux analyses : une analyse de durée à effets fixes, afin d'étudier l'influence des bandes sur le laps de temps avant qu'un adolescent ne récidive à nouveau, et une analyse logit multinomial, que nous menons afin de compléter les résultats de l'analyse précédente.

**CHAPITRE IV. REVUE DE LITTERATURE
EMPIRIQUE SUR LA RECIDIVE DES MINEURS
DELINQUANTS**

Section 1. L'hétérogénéité des études empiriques menées sur le thème de la récidive des mineurs délinquants

Section 2. Facteurs sociodémographiques et récidive des mineurs délinquants

Section 3. Incidence du parcours délinquant et judiciaire sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants

Section 4. Affiliation à une bande et comportement récidiviste

Identifier les facteurs explicatifs de la récidive des mineurs délinquants constitue un enjeu majeur pour les pouvoirs publics. En effet, l'identification de ces facteurs peut permettre aux pouvoirs publics d'établir le portrait des mineurs délinquants ayant un fort risque de récidive et de concentrer sur eux leurs efforts afin de prévenir la récidive. Face à cet enjeu, des auteurs de différentes disciplines ont cherché, en menant des analyses essentiellement empiriques, à expliquer l'adoption par les adolescents de comportements récidivistes. Toutefois, parmi eux, peu d'économistes, à l'exception de BAYER et POZEN (2003), BAYER et *al.* (2004), et peu d'auteurs français, à l'exception de TOURNIER (1991) et LALOUELLE et *al.* (2003), se sont intéressés à cette thématique. C'est pourquoi, dans ce chapitre qui a pour objectif de mettre en exergue, à travers une revue de littérature, les facteurs explicatifs de la récidive des mineurs délinquants, nous nous référons principalement à des études non économiques et menées à l'étranger. Nous avons fait le choix de ne pas référencer dans notre revue de littérature les études empiriques cherchant à expliquer le comportement récidiviste des mineurs délinquants sexuels (KENNY et *al.*, 2001). Notre choix se justifie par l'idée selon laquelle les mécanismes conduisant les mineurs délinquants sexuels à récidiver sont susceptibles de différer⁸² de ceux de notre population d'intérêt à savoir les mineurs impliqués dans des actes de délinquance de masse⁸³. Deux grandes catégories de facteurs ont été mises en lumière par les études empiriques quant à leur influence sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants : d'une part, les facteurs sociodémographiques et, d'autre part, les facteurs relatifs au parcours délinquant et judiciaire des adolescents. Outre ces deux grandes catégories de facteurs, notre intérêt s'est porté sur un autre facteur largement méconnu dans les analyses empiriques, à l'exception de REISS et FARRINGTON (1991), KATSIYANNIS et ARCHWAMETTY (1997), ARCHWAMETY et KATSIYANNIS (1998) et BENDA et *al.* (2001), à savoir l'affiliation à une bande. Ce facteur est susceptible, d'après les sociologues et les criminologues, d'expliquer la récidive des mineurs délinquants. Notre apport théorique à consister à opérer une systématisation des idées sociologiques et criminologiques faisant de l'appartenance à une bande une cause possible de

⁸² En effet, les troubles psychologiques ont une importance beaucoup plus importante dans l'explication de la récidive des délinquants sexuels que dans l'explication de la récidive des délinquants réalisant des actes illégaux dits de masse.

⁸³ Les actes de délinquance de masse sont des actes sans grande gravité qui sont commis couramment par les mineurs délinquants. Il s'agit, par exemple, des vols avec ou sans violence, des tags, des caillassages, des dégradations, des destructions, des infractions à la législation des stupéfiants ou au code de la route.

la récidive et à analyser ce phénomène du point de vue de l'analyse économique. Avant de présenter les relations existant entre ces trois catégories de facteurs et le comportement récidiviste des mineurs délinquants, nous souhaitons attirer l'attention du lecteur sur la grande hétérogénéité des études empiriques portant sur la récidive des mineurs délinquants. En effet, les études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants sont construites, comme nous le montrerons plus tard, sur des critères différents.

Ce chapitre est divisé en quatre sections. La première section a pour objectif de présenter la diversité des études empiriques relatives à la récidive des mineurs délinquants eu égard à trois paramètres sur la base desquels toute étude empirique sur la récidive est fondée. Dans une deuxième section, nous présentons les résultats d'études empiriques portant sur le rôle des facteurs sociodémographiques dans l'explication de la récidive des mineurs délinquants. Dans une troisième section, nous nous intéressons aux facteurs ayant trait au passé délinquant et judiciaire des adolescents et nous étudions quels sont, dans la littérature, leurs impacts sur la probabilité de récidive. Enfin, dans une quatrième section, nous exposons les résultats des études cherchant à expliquer la probabilité de récidive à la lumière de l'affiliation des adolescents à une bande.

Section 1. L'hétérogénéité des études empiriques menées sur le thème de la récidive des mineurs délinquants

TOURNIER (1988) considère que toute étude empirique relative à la récidive est construite sur la base de trois paramètres : la population sur laquelle porte l'étude, la période d'observation et le ou les critère(s) de récidive utilisé(s). Or, les études empiriques menées sur la récidive des mineurs délinquants ne définissent pas toutes de la même façon ces trois paramètres. Il en résulte une grande hétérogénéité des études empiriques sur la récidive. Afin de mettre en exergue les différences susceptibles d'exister entre les études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants, présentons les différentes façons dont les études définissent les trois paramètres cités par TOURNIER. Un tableau de synthèse, indiquant pour chacune des études empiriques que nous avons recensé les paramètres sur lesquels elle repose, est présenté en annexe A. Ce tableau, construit sur la base des critères mentionnés par TOURNIER, synthétise les propos que nous tenons dans cette section.

1.1. Les analyses empiriques étudient différentes populations de mineurs délinquants

Les études empiriques menées sur la récidive des mineurs délinquants se distinguent les unes des autres par les populations qu'elles étudient. En effet, bien que toutes ces études cherchent à expliquer l'adoption par des mineurs délinquants de comportements récidivistes, elles ne s'intéressent pas toutes aux mêmes types de mineurs délinquants. Nous pouvons classer les études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants eu égard à leur population d'intérêt en trois catégories. Tout d'abord, la première catégorie correspond aux études qui analysent la récidive à partir d'informations recueillies sur des adolescents qui ne sont pas forcément identifiés par les institutions (police, gendarmerie, tribunal, service de protection de l'enfance, ...) comme étant des mineurs délinquants. Ces études empiriques sont construites à partir de questionnaires auto-administrés sur la délinquance (REISS et FARRINGTON, 1991, CHANG et *al.*, 2003). En effet, seuls les questionnaires auto-administrés sur la délinquance permettent d'approcher des mineurs délinquants non connus des forces de l'ordre. Ensuite, la deuxième catégorie d'études, comprenant un nombre plus élevé d'études que la première catégorie, analyse la récidive à partir de données récoltées sur un échantillon d'adolescents qualifiés de délinquants par une institution particulière : l'institution judiciaire. Parmi les études dont la population d'intérêt se compose de mineurs connus pénalement par les tribunaux, nous pouvons citer l'étude de LALOUELLE et *al.* (2003) réalisée sur des données françaises, celle de CAIN (1998) et celle de CARCACH et LEVERETT (1999) menées sur des données australiennes ou encore celle de FAGAN et *al.* (2003) conduite sur des données américaines. Une diversité se cache, toutefois, derrière ces études empiriques. En effet, alors que certaines études sont fondées sur l'ensemble des délinquants ayant comparu devant une juridiction pour mineurs (LALOUELLE et *al.*, 2003), d'autres sont fondées sur une catégorie spécifique de mineurs délinquants. Certaines études ne s'intéressent, ainsi, qu'aux primo-délinquants (CAIN, 1998) alors que d'autres s'intéressent à l'ensemble des mineurs ayant comparu devant une juridiction pénale et ce quel que soit le nombre de comparutions qu'ils ont à leur passif (CARCACH et LEVERETT, 1999). Certaines études ne s'intéressent qu'aux délinquants ayant comparu devant la justice pour avoir perpétré une infraction donnée (WOOLDREDGE, 1991) alors que d'autres ne se soucient pas de la nature de l'infraction ayant donné lieu à comparution (FAGAN et *al.*,

2003). Enfin, la troisième catégorie d'études analyse le comportement récidiviste des mineurs délinquants en s'appuyant sur des informations récoltées auprès d'une institution autre que l'institution judiciaire : l'institution carcérale. Là encore les études empiriques cherchant à expliquer le comportement récidiviste des mineurs incarcérés sont nombreuses. Par exemple, nous pouvons citer l'étude de TOURNIER (1991), menée sur des données françaises, ou celle de BAYER et POZEN (2003), réalisée sur des données américaines. Parmi ces études, certaines ne s'intéressent qu'à certains types de mineurs incarcérés, c'est le cas de l'étude de KATSIYANNIS et ARCHWAMETY (1997), qui s'intéresse uniquement aux mineurs incarcérés pour la première fois.

En résumé, on constate que les études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants sont fondées sur des populations hétérogènes. Par exemple, pour étudier la récidive des mineurs délinquants, certaines études ont recours à des données portant sur des mineurs délinquants n'ayant commis que des infractions sans grande gravité alors que d'autres utilisent des données portant sur des mineurs délinquants incarcérés. Par conséquent, il est possible que les études empiriques aboutissent à des résultats différents concernant l'impact de certains facteurs sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants.

Les différences entre études empiriques menées sur le thème de la récidive des mineurs délinquants ne se limitent pas à l'hétérogénéité de la population d'intérêt puisqu'elles portent également sur la période d'observation permettant de qualifier un individu de récidiviste ou de non récidiviste.

1.2. Des études empiriques fondées sur des périodes d'observation hétérogènes

Les études empiriques sur la récidive des mineurs, comme celle sur la récidive en général, sont susceptibles d'être construites sur des périodes d'observation hétérogènes. L'hétérogénéité des périodes d'observation peut provenir de trois facteurs. Tout d'abord, l'hétérogénéité concerne la durée de la période d'observation c'est-à-dire la durée de la période au cours de laquelle le parcours délinquant d'un individu est observé, ce qui permet de le qualifier ou non de récidiviste. La durée de cette période d'observation varie beaucoup d'une étude à l'autre. En ce qui concerne les études que nous avons recensées, la période d'observation la plus courte s'élève à une année (BAYER et POZEN, 2003, CHANG et *al.*,

2003 et BAYER et *al.*, 2004) contre vingt-quatre années pour la période d'observation la plus longue (REISS et FARRINGTON, 1991). Cette divergence dans la durée de la période d'observation a de l'importance étant donné que plus un individu est suivi sur une longue période plus il a de chances de faire montre d'un comportement récidiviste. Ensuite, l'hétérogénéité provient de la période de la vie au cours de laquelle se déroule la phase d'observation. Certaines études sur la récidive des mineurs délinquants se limitent à observer le comportement récidiviste des individus au cours de leur minorité (CAIN, 1998) tandis que d'autres observent la récidive jusqu'au début de l'âge adulte (jusqu' à 22 ans dans le cas de LALOUELLE et *al.*, 2003) ou jusqu'à une période plus avancée (REISS et FARRINGTON, 1991, suivent les individus jusqu'à l'âge de 32 ans). La tranche de vie sur laquelle porte la période d'observation importe puisque les facteurs menant les individus à récidiver au cours de leur minorité peuvent différer de ceux les menant à récidiver au début de l'âge adulte. Enfin, l'hétérogénéité des périodes d'observation est liée au type d'analyse menée : analyse rétrospective ou prospective. Dans une analyse rétrospective, on définit la récidive en s'appuyant sur l'observation du comportement adopté antérieurement par l'individu. Par exemple, dans leur étude LALOUELLE et *al.* (2003) réalisent, entre autres analyses, une analyse rétrospective de la récidive en qualifiant de récidiviste tous les individus de leur base de données qui ont comparu dans le passé au moins une fois devant la justice. À l'inverse, dans une analyse prospective, on définit la récidive en observant le comportement qu'adoptera l'individu dans le futur. Par exemple, FAGAN et *al.* (2003) réalisent une analyse prospective de la récidive en qualifiant de récidiviste tous les individus de leur étude qui après avoir été libéré de prison en 1992-1993 commettent dans un délai de sept ans après leur libération une nouvelle infraction. Notons que la grande majorité des études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants sont construites sur la base d'une analyse prospective de la récidive.

La période d'observation, pour qualifier un adolescent de récidiviste, n'est donc pas identique d'une étude empirique sur la récidive des mineurs délinquants à l'autre. Il en est de même des critères employés, dans ces études, pour définir la récidive.

1.3. Les études empiriques définissent différemment la récidive des mineurs délinquants

« Comme Pierre Landreville l'avait déjà noté dans son rapport de 1982, il y a pratiquement autant de définitions de la récidive qu'il y a d'études sur la récidive. Certains pays ont une définition légale de la récidive dans leurs codes pénaux. Mais, (...) ces définitions ne sont pas retenues dans les travaux recensés. » (TOURNIER, 1988, p.12). Ces propos qui s'appliquent aux études empiriques sur la récidive en général peuvent être repris pour caractériser les études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants. D'une part, les études empiriques sur la récidive des mineurs utilisent des critères qui sont susceptibles d'être différents pour qualifier un individu de récidiviste ou de non récidiviste. En effet, tantôt c'est le fait de commettre une infraction qui donne lieu au qualificatif de récidiviste (WOOLDREDGE, 1991, VERMEIREN et *al.*, 2002 et FAGAN et *al.*, 2003), tantôt c'est le fait d'être à nouveau condamné (CAIN, 1998, BAYER et POZEN, 2003, ...) ou incarcéré (LAULICHT, 1963 et COWDEN, 1966). Et même, parmi les études empiriques utilisant un critère de récidive identique à savoir soit une nouvelle infraction, soit une nouvelle condamnation ou une nouvelle incarcération, toutes ne qualifient pas de récidiviste un même individu. Par exemple, dans l'étude de LAULICHT (1963), il ne suffit pas que le délinquant soit incarcéré pour être qualifié de récidiviste car il faut, également, que la durée de son incarcération s'élève au moins à un mois. De même, dans l'étude de BENDA et *al.* (2001), pour être qualifié de récidiviste, le délinquant doit comparaître devant une juridiction particulière, à savoir une juridiction pour adulte de l'Arkansas, et non devant n'importe quelle juridiction. D'autre part, comme le mentionne TOURNIER (1988), les critères utilisés dans les codes pénaux pour définir la récidive légale ne sont généralement pas repris dans les études empiriques. Par exemple, en France, le code pénal conçoit qu'il y a récidive uniquement si une infraction de même nature est réalisée. Or, les études statistiques françaises menées sur le thème de la récidive des mineurs délinquants ne se conforment pas à cette définition. En effet, LALOUELLE et *al.* (2003) considèrent qu'il y a récidive lorsque l'adolescent est de nouveau condamné et ce quelle que soit la nature de l'infraction l'ayant mené à cette condamnation. Quant à TOURNIER (1991), dans son étude, il mène deux analyses distinctes de la récidive. Dans la première analyse, il considère qu'il y a récidive quand l'individu comparaît de nouveau devant la justice. Dans la seconde analyse, il considère qu'il y a récidive lorsque l'individu est confronté à une nouvelle incarcération.

En résumé, l'objectif de cette première section a été de mettre en lumière que les études empiriques analysant la récidive des mineurs délinquants n'analysent pas toutes le même phénomène. En effet, les études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants ne portent pas toutes sur une population identique de mineurs délinquants, n'observent pas toutes le parcours délinquant des adolescents au cours de la même période et ne définissent pas toutes la récidive de la même façon. Ces différences sont importantes à rappeler avant de réaliser une synthèse des résultats mis en exergue par ces études car elles sont susceptibles d'expliquer le caractère contradictoire de certains résultats. Ce rappel étant fait, consacrons, à présent, la suite de ce chapitre à l'analyse des relations susceptibles d'exister entre certaines catégories de facteurs et la récidive des mineurs délinquants. Débutons cette analyse par l'étude des relations entre facteurs sociodémographiques et récidive des mineurs délinquants.

Section 2. Facteurs sociodémographiques et récidive des mineurs délinquants

Les analyses empiriques cherchant à expliquer la décision des adolescents de commettre ou non une première infraction ont mis en exergue l'importance sur cette décision des facteurs sociodémographiques (GOLDSTEIN, 1985, LOCHNER, 1999, ...). Dans cette section, nous nous interrogeons sur le fait de savoir si, à l'instar de ce qui se passe dans le cas du choix de perpétrer un premier acte illégal, les facteurs sociodémographiques jouent sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. À cette fin, nous dressons une revue de littérature empirique étudiant, d'une part, le lien entre comportement récidiviste et caractéristiques des mineurs délinquants et, d'autre part, le lien entre comportement récidiviste et environnement familial et social des mineurs délinquants.

2.1. Les caractéristiques des adolescents

Dans la partie théorique de la thèse, nous n'avons pas tenu compte des caractéristiques des adolescents afin d'expliquer leur attitude face à la récidive. Que nous enseignent les études empiriques sur la question de savoir si les caractéristiques des adolescents permettent ou non d'expliquer leur comportement face à la récidive ? C'est ce à quoi nous allons tenter

de répondre, en réalisant une synthèse des travaux empiriques cherchant à expliquer la récurrence des mineurs délinquants par le genre, l'âge, les facteurs psychologiques et l'activité des mineurs délinquants.

2.1.1. Genre, récurrence et intensité de la récurrence

S'agissant des actes délinquants des adolescents quel que soit le rang de ces actes (premier acte, récurrence, récurrences ultérieures), on peut lire, concernant le cas français, que « *tous les interlocuteurs de la commission d'enquête⁸⁴ ont insisté sur le fait que la délinquance touchait plus les jeunes garçons que les filles. Les chiffres du ministère de l'intérieur le confirment. En 2000, sur les 175 256 mineurs mis en cause, 21 003 (soit un peu moins de 12%) sont des filles et 154 253 (88%) sont des garçons.* » (CARLE et SCHOSTECK, 2002, p.37).

Qu'en est-il une fois la première infraction perpétrée ? Est-ce que le comportement récidiviste des jeunes hommes se distingue de celui des jeunes femmes ? Si l'on se réfère à l'étude de statistiques descriptives réalisée par TOURNIER (1991) sur 431 mineurs délinquants dans le milieu des années quatre-vingt, on constate, dans le cas de la France, que le taux de récurrence des jeunes hommes est deux fois plus élevé que celui des jeunes femmes respectivement 50% et 26%. Afin de savoir si le genre exerce, toutes choses égales par ailleurs, une influence sur la probabilité de récurrence des mineurs délinquants, il faut se tourner vers des études empiriques menées sur des données étrangères. Les études économétriques que nous avons répertoriées confirment, à l'exception de celle de BENDA et *al.* (2001)⁸⁵, que les adolescents ont, toutes choses égales par ailleurs, de plus grandes chances de récidiver que les adolescentes et ce :

- quelle que soit la source d'information ayant permis aux auteurs de qualifier de récidivistes les individus de leur étude : source institutionnelle (CAIN, 1998, BAYER

⁸⁴ Commission d'enquête sur la délinquance des mineurs créée en vertu d'une résolution adoptée par le Sénat français le 12 février 2002.

⁸⁵ Les facteurs contrôlés dans l'étude de BENDA et *al.* sont : la structure familiale, l'affiliation à une bande, le fait de ne pas être proche de ses parents, le fait d'avoir une mère qui se drogue, le niveau du quotient intellectuel, l'âge lors de la première consommation de drogue, l'âge lors de la première infraction, l'existence d'une incarcération précédente et les résultats à différents tests psychologiques (agressivité, repli sur soi, dénégation, ...).

et POZEN, 2003, FAGAN *et al.*, 2003,) ou questionnaire auto-administré (CHANG *et al.*, 2003)

- quelle que soit l'analyse de la récidive retenue : analyse rétrospective consistant à qualifier de récidiviste les individus en fonction de leur passé délinquant (CHANG *et al.*, 2003) ou analyse prospective consistant à suivre la trajectoire judiciaire des individus pendant une période donnée (FAGAN *et al.*, 2003).

La méta-analyse réalisée par COTTLE *et al.* (2001) confirme le résultat des études qui concluent à la plus forte probabilité de récidive des garçons par rapport aux filles. En effet, selon cette analyse, à caractéristiques similaires, les mineurs délinquants de sexe masculin ont une plus forte probabilité de récidive que les mineurs délinquants de sexe féminin. Le résultat divergent auquel aboutissent BENDA *et al.* (2001) peut, probablement, s'expliquer par le fait que leur étude, contrairement aux autres études, s'intéresse uniquement aux délinquants ayant commis des actes graves⁸⁶. Il est, en effet, possible que l'effet du genre sur la probabilité de récidive joue en sens inverse lorsque l'on s'intéresse à des mineurs délinquants fortement impliqués dans l'activité illégale plutôt qu'à tout type de mineurs délinquants. Pour expliquer cette idée, nous pouvons recourir à l'argument selon lequel les jeunes femmes spécialisées, ou qui désirent se spécialiser, dans l'activité délinquante doivent commettre plus d'actes illégaux que les jeunes hommes⁸⁷ afin d'obtenir l'approbation de leurs pairs.

D'après la plupart des études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants les jeunes hommes ont, toutes choses égales par ailleurs, une plus forte probabilité de récidiver que les jeunes femmes, nous nous interrogeons, à présent, sur la pertinence de cette distinction pour expliquer l'intensité de la récidive. À notre connaissance, une seule analyse empirique permet de répondre à cette interrogation. Cette analyse est celle de CARCACH et LEVERETT (1999) qui est menée sur un échantillon de 5 509 mineurs délinquants australiens dans les années quatre-vingt-dix. Ces auteurs mesurent la variable expliquée (intensité de la récidive des mineurs délinquants) en utilisant comme variable *proxy* le laps de temps⁸⁸ s'écoulant jusqu'à la récidive. Selon cette étude, les mineurs délinquants de sexe masculin récidivent moins rapidement que les mineurs délinquants de sexe féminin dotés de

⁸⁶ L'étude de BENDA *et al.* (2001) porte, en effet, sur des adolescents qui ont été condamnés à suivre un programme particulier de lutte contre la délinquance destiné aux délinquants fortement impliqués dans la délinquance ou ayant réalisé des infractions d'une grande gravité (viol, incendie volontaire, ...)

⁸⁷ Ce qui implique de récidiver.

⁸⁸ Dans l'étude de CARCACH et LEVERETT (1999) le laps de temps s'écoulant jusqu'à la récidive est mesuré en mois.

caractéristiques similaires. Toutefois, cette différence est très faible puisque, toutes choses égales par ailleurs, le laps de temps avant la récidive est seulement 3% plus long pour les adolescents que pour les adolescentes.

En résumé, la plupart des études empiriques réalisées sur la récidive des mineurs délinquants mettent en exergue l'existence d'une différence de comportement entre les jeunes hommes et les jeunes femmes. En effet, si la population d'intérêt ne se limite pas aux délinquants fortement impliqués dans la voie illégale, on est amené à constater que les jeunes hommes ont, toutes choses égales par ailleurs, plus de chances de récidiver que les jeunes femmes. D'autres caractéristiques des adolescents sont, également, susceptibles d'expliquer leur attitude face à la récidive. Parmi ces caractéristiques, on trouve, comme nous allons le voir à présent, l'âge des adolescents.

2.1.2. Âge et récidive

LAULICHT (1963), à l'aide d'une analyse de statistiques descriptives, constate une relation de dépendance significative (au seuil de 1%) entre l'âge⁸⁹ des adolescents et leur attitude face à la récidive. Selon cette étude, les récidivistes ont tendance à être plus jeunes que les non récidivistes. L'auteur explique cette différence dans la structure de l'âge des récidivistes par rapport aux non récidivistes par l'idée selon laquelle les délinquants plus jeunes sont confrontés à de plus grandes opportunités de commettre des actes illégaux que les délinquants plus âgés. Les mineurs délinquants plus âgés, en étant amenés à chercher du travail ou en exploitant la possibilité de s'engager dans l'armée, sont moins confrontés, selon cet auteur, à l'opportunité de récidiver que les mineurs délinquants plus jeunes. Le lien entre comportement récidiviste des mineurs délinquants et l'âge est confirmé par des études économétriques. Citons, par exemple, l'étude de BAYER et POZEN (2003) et celle de CARCACH et LEVERETT (1999). L'étude de BAYER et POZEN (2003) cherche à expliquer la probabilité de récidive en se référant, entre autres facteurs⁹⁰, à l'âge. Ces auteurs

⁸⁹ LAULICHT (1963) réalise quatre classes d'âge : 12-14 ans, 15 ans, 16 ans et 17-18 ans.

⁹⁰ Les variables permettant d'expliquer la récidive dans l'analyse de BAYER et POZEN (2003) sont en plus de l'âge de l'individu à sa sortie de prison, le type de prison dans lequel il a été incarcéré, son genre, son ethnie d'appartenance, l'âge auquel il a commis sa première infraction, la durée de son incarcération, la nature de l'infraction perpétrée, diverses caractéristiques de son quartier (taux de chômage, pourcentage des habitants incarcérés, taux de délinquance, revenu des habitants, pourcentage d'habitants appartenant à la même ethnie) et diverses caractéristiques de la prison dans laquelle il était incarcéré (niveau de risque de la prison, pourcentage d'afro-américains parmi les détenus, durée moyenne de l'incarcération et s'il a été incarcéré dans le comté où il réside).

observent que, toutes choses égales par ailleurs, les mineurs délinquants plus âgés à leur sortie de prison ont un plus faible rapport de chances⁹¹ de récidiver que les mineurs délinquants plus jeunes à leur sortie de prison. L'étude de CARACH et LEVERETT (1999) ne cherche pas à expliquer la probabilité de récidive, comme celle de BAYER et POZEN, mais l'intensité de la récidive qui est mesurée par le laps de temps jusqu'à récidive. CARACH et LEVERETT mettent en exergue une relation significative, toutes choses égales par ailleurs, entre l'âge des mineurs délinquants et le laps de temps jusqu'à la récidive. L'effet de l'âge sur le laps de temps jusqu'à la récidive est, toutefois, non linéaire. En effet, le laps de temps avant récidive augmente avec l'âge jusqu'à ce que l'individu ait atteint l'âge de quatorze ans pour diminuer ensuite avec l'âge. Afin d'expliquer la non linéarité de la relation entre l'âge et le laps de temps jusqu'à la récidive, CARACH et LEVERETT ont recours à un argument incriminant l'influence des pairs sur le comportement délinquant des adolescents. Selon ces auteurs, l'influence des pairs augmente nettement à partir de quatorze ans, quand on l'étudie sur des personnes âgées de moins de dix-neuf ans. Cette explication de la non linéarité de l'effet âge sur l'intensité de la récidive laisse à penser que l'âge est susceptible de n'avoir aucun effet spécifique, après contrôle de l'influence des pairs, sur l'intensité de la récidive.

Somme toute, au vu de la littérature empirique, il est difficile de se prononcer sur l'existence d'un effet spécifique de l'âge sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants. En effet, les études analysant l'effet de l'âge sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants ne tiennent pas compte de l'influence des pairs qui est susceptible d'expliquer cette causalité. L'influence des facteurs psychologiques sur la récidive, comme nous allons le voir, semble moins porter à contestation.

2.1.3. Facteurs psychologiques et récidive

La récidive des mineurs délinquants est un thème qui est beaucoup étudié en psychologie. En effet, les psychologues ont réalisé de nombreuses études, dont des études empiriques, visant à identifier les facteurs psychologiques expliquant la décision de récidiver. Compte tenu des données sur lesquelles nous travaillons, nous n'insisterons pas de trop sur les

⁹¹ Le rapport de chances se définit de la façon suivante : $\frac{p}{1-p}$, où p représente la probabilité de récidiver.

facteurs psychologiques car nous ne sommes pas en mesure de tester, faute de données, leurs effets dans notre analyse empirique. C'est pourquoi, nous rendons, uniquement, compte, dans cette revue de littérature empirique, des facteurs psychologiques qui sont les plus souvent étudiés par les psychologues travaillant sur la récidive des mineurs délinquants. Parmi ces facteurs psychologiques se trouvent, premièrement, les capacités cognitives des adolescents, deuxièmement leurs éventuels troubles psychologiques, troisièmement leur possible qualité de victime et, quatrièmement, leur consommation de psychotropes.

Capacités cognitives

Les études empiriques s'opposent quant au fait de savoir si les capacités cognitives des mineurs délinquants permettent d'expliquer ou non leur probabilité de récidive. D'un côté, les études empiriques menées par KATSIYANNIS et ARCHWAMETY (1997) et VERMEIREN *et al.* (2002) concluent que, toutes choses égales par ailleurs, les mineurs dotés de capacités cognitives plus faibles ont de plus fortes chances de récidiver que ceux dotés de capacités cognitives plus élevées. Remarquons que dans l'étude de KATSIYANNIS et ARCHWAMETY, une des variables reflétant les capacités cognitives des mineurs délinquants de sexe masculin, à savoir leur aptitude mathématique, est même la seconde variable, après l'âge lors de la première infraction, à influencer le plus⁹² la probabilité de récidive⁹³. D'un autre côté, deux autres études empiriques contredisent la significativité du lien entre capacités cognitives et probabilité de récidive. Il en est, ainsi, de l'étude de ARCHWAMETY et KATSIYANNIS (1998) et de celle de BENDA *et al.* (2001). Face à cette divergence de résultat que nous ne parvenons pas à expliquer, nous nous référons aux conclusions de la méta-analyse de COTTLE *et al.* (2001) qui permet de faire une synthèse de différentes études empiriques réalisées sur la récidive des mineurs délinquants. Selon cette analyse, trois des quatre variables reflétant les résultats des mineurs délinquants à divers tests d'aptitude prédisent significativement la probabilité de récidive et sont conformes à l'hypothèse selon laquelle plus les capacités cognitives de l'adolescent sont élevées plus, toutes choses égales par ailleurs, ses chances de récidive sont faibles. Par conséquent, il semble que les capacités cognitives des mineurs délinquants permettent d'expliquer la récidive.

⁹² Cette variable, si on classe les variables en fonction de la valeur absolue de leur bêta, est la deuxième variable de l'analyse qui exerce la plus forte influence sur la probabilité de récidive.

⁹³ Les autres variables incluses dans la régression Logit sont la nature de l'infraction, l'affiliation à une bande, les problèmes scolaires, la durée de la première incarcération et les résultats à divers tests d'aptitudes.

Troubles psychologiques

Certains troubles psychologiques contribuent à accroître la probabilité de récidive des mineurs délinquants. Parmi les troubles psychologiques ayant une incidence sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants, BENDA et *al.* (2001) observent la présence de comportements asociaux, de troubles de la pensée et du dénigrement de soi. L'immatunité apparaît être également corrélée linéairement et positivement à l'intensité de la récidive. En effet, l'étude de statistiques descriptives de COWDEN (1966) révèle l'existence d'une corrélation linéaire négative significative entre maturité et intensité de la récidive des mineurs délinquants. En revanche, VERMEIREN et *al.* (2002) constatent que certains troubles psychologiques diminuent, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive. Il en est, ainsi, du fait de souffrir d'une dépression sévère qui, après contrôle de facteurs sociodémographiques, du passé délinquant des adolescents ainsi que de mauvais traitements éventuels, réduit les chances de récidive.

Victime d'abus et de brimades

Le rapport parlementaire du sénat français sur la délinquance des mineurs (CARLE et SCHOSTECK, 2002) fait le constat selon lequel les mineurs délinquants sont généralement des mineurs victimes de mauvais traitements. Les mauvais traitements apparaissent également jouer un rôle sur la décision des mineurs délinquants de récidiver. Afin d'aborder l'effet des mauvais traitements sur la récidive des mineurs, nous pouvons, dans un premier temps, présenter le constat fait par LALOUELLE et *al.* (2003) selon lequel les mineurs délinquants les plus récidivistes sont également ceux qui se voient être le plus soumis à des mesures d'assistance éducative. En effet, d'après cette étude, 73% des mineurs ayant à leur passif au moins cinq affaires pénales sont considérés comme des enfants en danger contre 17% pour les mineurs ayant à leur passif une seule affaire pénale. Cette étude ne permet, toutefois, pas de conclure sur l'éventuelle influence exercée par le fait d'être ou non victime de mauvais traitements sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants parce qu'il ne s'agit pas d'une étude menée toutes choses égales par ailleurs. C'est pourquoi, dans un second temps, nous nous référons à l'article de CHANG et *al.* (2003) qui étudie la relation susceptible d'exister, toutes choses égales par ailleurs, entre adolescents victimes de brimades et adolescents faisant montre d'un comportement récidiviste. CHANG et *al.* aboutissent à la conclusion selon laquelle les mineurs délinquants victimes de brimades répétées ont un rapport de chances d'être déclarés récidivistes qui est de 2,2 fois plus élevé que les mineurs non victimes de ce type de mauvais traitements.

Consommation de psychotropes

GOLDSTEIN (1985) a montré, de façon théorique, que la consommation de drogue est susceptible d'avoir une répercussion sur l'activité délinquante en accroissant le comportement violent des individus et en les incitant à réaliser des infractions afin de financer leur consommation de drogue. Les prédictions théoriques de GOLDSTEIN sont validées par les études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants. En effet, ces études empiriques (BENDA *et al.*, 2001, CHANG *et al.*, 2003) constatent que la consommation de drogue accroît, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive des mineurs délinquants.

Après avoir étudié, la relation entre certains facteurs psychologiques et la récidive, intéressons-nous au lien entre activités des mineurs délinquants et récidive.

2.1.4. Activités et récidive

Peu d'études empiriques ont testé l'influence des activités des mineurs délinquants sur leur probabilité de récidiver. Ceci s'explique par le fait que les données sur lesquelles sont construites la plupart des études relatives à la récidive des mineurs délinquants sont des données institutionnelles qui ne fournissent que très peu d'informations sur le délinquant⁹⁴. Afin d'étudier l'influence exercée, toutes choses égales par ailleurs, sur la probabilité de récidive de l'activité des mineurs délinquants, nous nous tournons, donc, vers l'analyse de CHANG *et al.* (2003) fondée sur des données provenant d'un questionnaire auto-administré. L'étude de CHANG *et al.* met en exergue que les mineurs délinquants qui manquent l'école ont, toutes choses égales par ailleurs, un rapport de chances 1,6 fois plus élevé d'être récidivistes que les mineurs délinquants fréquentant assidûment les bancs de l'école. Les résultats scolaires sont, également, selon cette étude, liés à la probabilité de récidive puisque, toutes choses égales par ailleurs, les mineurs délinquants ayant de mauvais résultats scolaires sont plus susceptibles d'être récidivistes que ceux ayant de bons résultats scolaires. Contrairement à ce que laisse penser l'analyse traditionnelle de l'économie de la délinquance qui conçoit qu'activité légale et illégale sont substituables et non complémentaires, l'étude de CHANG *et al.* révèle que les mineurs délinquants exerçant en plus de leur scolarité une

⁹⁴ À l'exception de son sexe, de sa date de naissance, de son parcours délinquant et judiciaire.

activité professionnelle⁹⁵ de plus de vingt heures par semaine sont plus susceptibles, à caractéristiques similaires, de récidiver que les mineurs délinquants exerçant une activité professionnelle de moins de vingt heures par semaine ou n'exerçant aucune activité. En revanche, comme on pouvait s'y attendre, les mineurs adoptant des conduites à risque ont plus de chances de récidiver que les mineurs délinquants n'adoptant pas ce type de conduite et dotés de caractéristiques similaires. De même, les mineurs délinquants déclarant fumer ou ceux déclarant consommer de l'alcool sont plus susceptibles de faire montre d'un comportement récidiviste que ceux n'adoptant pas de tels comportements.

En résumé, au vu de la littérature empirique, nous pouvons dire que certaines caractéristiques des mineurs délinquants permettent d'expliquer, en partie, leur comportement récidiviste. Il en est, ainsi, par exemple, du genre, de l'âge, de leur qualité de victime, de certains troubles psychologiques, de leur résultat scolaire ou encore de leur consommation de drogue. Étudions, à présent, la façon dont l'environnement familial et social peut jouer sur le comportement récidiviste des adolescents.

2.2. Environnement familial et social et comportement récidiviste

L'analyse sociologique de la délinquance considère que l'environnement dans lequel vit un individu permet d'expliquer son comportement vis-à-vis de la loi. Selon cette analyse, soustraire un individu à un environnement criminogène constitue une solution pour qu'il ne récidive pas. Mais, encore faut-il identifier un environnement criminogène. Est-ce qu'un environnement criminogène peut naître de certaines caractéristiques familiales ou relatives au lieu de vie ? C'est ce à quoi, nous allons tenter de répondre dans ce paragraphe, en nous demandant si certaines caractéristiques familiales ou du lieu de vie peuvent exercer une influence sur la décision des adolescents de récidiver. Compte tenu du fait qu'il est difficile d'obtenir des informations sur les caractéristiques familiales et environnementales dans lesquelles vivent les mineurs délinquants, nous nous référons pour étudier ces influences à un nombre restreint d'études empiriques.

⁹⁵ Il s'agit d'une activité professionnelle rémunérée ou non.

2.2.1. Environnement familial et récidive

Tout d'abord, de façon intuitive, on est amené à penser que la structure familiale joue un rôle sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants car la structure familiale est en mesure d'influer sur la qualité du contrôle parental. Il est, en effet, plus difficile pour le parent d'une famille monoparentale de surveiller les activités de ses enfants que pour des parents vivant en couple. Selon cette intuition, un mineur délinquant vivant dans une famille monoparentale a, par conséquent, plus de chances de récidiver qu'un délinquant vivant dans une famille composée de deux parents. Si cette intuition n'est pas confirmée par l'étude de statistiques descriptives de LAULICHT (1963), en revanche, elle est confirmée par l'étude économétrique de CHANG et *al.* (2003). Selon cette dernière étude, les mineurs délinquants vivant dans une famille où le père est absent ont, toutes choses égales par ailleurs, 12% de chances en plus d'être récidivistes que les mineurs délinquants vivant dans une famille composée de deux parents. Cette différence de résultat entre l'étude de LAULICHT et celle de CHANG et *al.* peut s'expliquer par le fait que ces études ont été menées à des périodes différentes (années cinquante versus années quatre-vingt-dix) concernant le travail des femmes. En effet, on peut penser qu'il était un peu plus facile pour les femmes vivant sans conjoint dans les années cinquante de surveiller les activités de leurs enfants, que pour les femmes vivant sans conjoint dans les années quatre-vingt-dix, car elles devaient moins concilier vie familiale et vie professionnelle.

Outre la structure familiale, l'entente régnant dans la famille permet d'expliquer l'adoption par les mineurs délinquants de comportements récidivistes. CHANG et *al.* (2003) testent l'influence, toutes choses égales par ailleurs, de l'entente familiale sur la probabilité de récidive en utilisant comme variable *proxy* de l'entente familiale une variable dichotomique témoignant de l'existence d'au moins trois bagarres par an entre les adolescents et leurs parents. Ces auteurs aboutissent à la conclusion selon laquelle les mineurs délinquants qui se sont bagarrés avec leurs parents ont, toutes choses égales par ailleurs, un rapport de chances 1,68 fois plus élevé d'être récidivistes que les adolescents n'ayant pas de tels problèmes familiaux.

Enfin, l'attitude des membres de la famille de l'adolescent face à l'illégalité peut avoir un impact sur sa décision de récidiver. Malheureusement, à notre connaissance, aucune étude empirique menée, toutes choses égales par ailleurs, ne permet de tester le lien entre famille

délinquante et comportement récidiviste des mineurs délinquants. Nous nous référons, donc, à deux études de statistiques descriptives. La première étude de statistiques descriptives que nous pouvons citer est celle menée par LALOUELLE et *al.* (2003) sur des mineurs délinquants français. Ces auteurs constatent que les mineurs délinquants les plus récidivistes sont ceux pour qui les membres de la famille sont le plus souvent impliqués dans l'activité délinquante. Sur les trente mineurs les plus récidivistes de la base de données sur laquelle l'étude de LALOUELLE et *al.* est fondée près des trois quarts sont issus d'une famille connue par le parquet pour avoir été impliquée dans une affaire pénale. Toutefois, étant donné que les auteurs ne réalisent pas de tests statistiques, nous ne sommes pas en mesure de savoir si les mineurs les plus récidivistes et non récidivistes se différencient par l'attitude de leurs parents vis-à-vis de la légalité. Nous nous tournons, donc, vers l'étude de statistiques descriptives de LAULICHT (1963) qui, elle, comporte un tel test. D'après cette étude, l'implication des membres de la famille des mineurs délinquants dans l'activité illégale ne permet pas de différencier les mineurs récidivistes des mineurs non récidivistes. Une étude économétrique que nous pouvons, toutefois, citer afin de tenter d'étudier si le comportement délictueux de la famille de l'adolescent permet d'expliquer sa probabilité de récidive est celle de BENDA et *al.* (2001). Cette étude ne fait pas mention du passé délinquant des membres de la famille de l'adolescent mais fait mention du fait que sa mère consomme ou non de la drogue. La consommation de drogue étant un comportement puni par la loi, cette variable peut être utilisée comme variable *proxy* du comportement illégal de la mère de l'adolescent. Les auteurs concluent que les mineurs délinquants dont la mère consomme de la drogue n'ont pas plus de chances, toutes choses égales par ailleurs, d'adopter un comportement récidiviste que les mineurs délinquants dont la mère ne consomme pas une telle substance.

Somme toute, en nous référant aux études que nous venons de présenter, il apparaît que l'implication de la famille du mineur délinquant dans l'activité illégale n'a guère d'influence sur sa probabilité de récidive.

En résumé, conformément à la vision des sociologues, l'environnement familial, de par certaines de ses caractéristiques, est en mesure d'expliquer la probabilité de récidive des mineurs délinquants. L'environnement familial n'est pas le seul environnement susceptible d'expliquer, selon les sociologues, l'attitude des délinquants face à la récidive puisqu'ils considèrent, également, que le lieu de vie a de l'importance dans cette décision. Étudions, à présent, si les études empiriques confirment la thèse des sociologues selon laquelle le lieu de vie serait apte à influencer les comportements récidivistes.

2.2.2. Lieu de vie et récidive

Le lieu de vie d'un adolescent a-t-il une influence sur son comportement récidiviste ? D'après les théories sociologiques, cette influence est réelle. Mais que disent les études empiriques réalisées sur le sujet ? À notre connaissance, seule l'étude de BAYER et POZEN (2003) permet de tester l'influence de certaines caractéristiques du quartier dans lequel un adolescent réside sur sa probabilité de récidive. Selon cette étude menée toutes choses égales par ailleurs, ni le taux de délinquance ni le taux de personnes incarcérées vivant dans le quartier ne jouent de façon significative sur la probabilité de récidive des adolescents. Ce résultat va à l'encontre de ce à quoi on pouvait s'attendre en se référant à la théorie de la vitre brisée (WILSON et KELLING, 1982) selon laquelle la délinquance régnant dans un quartier a un impact positif sur le comportement délinquant des personnes y résidant. Outre l'implication des habitants du quartier dans l'activité délinquante, on peut penser que le niveau de vie des habitants du quartier peut exercer une influence sur le choix des adolescents de récidiver ou non. Deux variables dans l'étude de BAYER et POZEN peuvent être utilisées comme indicatrices du niveau de vie des habitants d'un quartier, à savoir, le taux de chômage et le niveau de revenu médian des individus appartenant au groupe ethnique de l'individu. Contrairement à l'intuition, l'étude de BAYER et POZEN (2003) révèle que le taux de chômage du quartier, toutes choses égales par ailleurs, n'influence pas de façon significative la probabilité de récidive des mineurs délinquants. On s'attendait à ce que le taux de chômage du quartier, en jouant positivement sur la valeur du ratio coûts sur bénéfices de l'activité illégale, augmente la probabilité de récidive des mineurs. Quant au revenu médian des habitants du quartier appartenant au groupe ethnique des adolescents, il augmente, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive des mineurs délinquants. Ce résultat est, là encore, contraire à l'intuition puisque l'on s'attendait à ce que la probabilité de récidive d'un adolescent diminue sous l'effet d'une augmentation du revenu médian des habitants du quartier appartenant à son groupe ethnique. En effet, l'adolescent en observant que les membres de son ethnie ont un revenu médian élevé peut être amené à penser que l'activité légale est lucrative ce qui le détourne de la récidive. Une explication possible au résultat auquel aboutissent ces auteurs consiste à dire que les délinquants vivant dans des quartiers où le niveau de revenu de leur groupe ethnique est plus élevé sont confrontés à de plus fortes opportunités de récidiver en commettant des vols dans ce quartier que les délinquants vivant dans des quartiers où le niveau de revenu de leur groupe ethnique est plus faible. D'autres

auteurs se sont intéressés, non pas aux caractéristiques du quartier mais, au lieu de vie lui-même afin de savoir si les adolescents vivant dans telle ou telle région sont plus susceptibles de récidiver, toutes choses égales par ailleurs, que les adolescents vivant dans une autre région. CAIN (1998) et CHANG et *al.* (2003) ont, ainsi, constaté que certains lieux de vie sont plus susceptibles de conduire les adolescents à la récidive que d'autres. Toutefois, ce résultat est à nuancer pour deux raisons. D'une part, il faut avoir à l'esprit que les lieux de vie étudiés par ces auteurs correspondent à des régions qui sont vastes et, par conséquent, hétérogènes. Par exemple, dans l'étude de CHANG et *al.* (2003) les États-unis sont divisés en quatre grandes régions (nord est, ouest, centre nord et est) et dans l'étude de CAIN (1998) l'Australie est divisée en neuf régions. Il nous semble qu'un découpage en zone géographique plus fine serait plus approprié. D'autre part, il faut se méfier des interprétations hâtives concernant l'impact du lieu de vie sur la probabilité de récidive. En effet, la plus forte probabilité de récidive des adolescents habitant dans une région peut s'expliquer, par exemple, par une plus grande présence policière dans cette région, ce qui a pour conséquence de permettre l'arrestation d'un plus grand nombre de délinquants ayant réitéré que dans une région où la présence policière est plus faible.

La littérature empirique a, donc, mis en exergue le fait selon lequel certaines caractéristiques des mineurs délinquants et de leur environnement sociodémographique jouent un rôle, toutes choses égales par ailleurs, sur leur probabilité de récidive. Ces facteurs ne sont pas les seuls à avoir une incidence sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants puisque, comme nous allons l'étudier, la littérature empirique révèle que le parcours délinquant et judiciaire n'est pas neutre dans l'explication des comportements récidivistes des adolescents.

Section 3. Incidence du parcours délinquant et judiciaire sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants

La plupart des études empiriques menées sur la récidive des mineurs délinquants, à l'exception de certaines études psychologiques (VERMEIREN et *al.*, 2002), cherchent à expliquer le comportement récidiviste des mineurs délinquants à la lumière de leur parcours infractionnel et/ou judiciaire. Nous réalisons, dans cette section, une revue de littérature de ces études empiriques en présentant les résultats des études analysant l'incidence sur la récidive, d'une part, du parcours délinquant des mineurs et, d'autre part, du parcours judiciaire des mineurs.

3.1. Le parcours délinquant des adolescents comme facteur de récidive

L'âge auquel les adolescents ont commis leur première infraction est susceptible d'exercer une influence sur leur probabilité de récidive, il en est de même de la nature des infractions qu'ils ont perpétrées et du nombre d'infractions commises.

3.1.1. Âge lors de la première infraction

Selon WILSON et HERNSTEIN (1985), les délinquants les plus impliqués dans la délinquance sont ceux qui ont débuté une carrière délinquante à un jeune âge. La grande majorité des études empiriques analysant l'incidence de l'âge lors de la première infraction sur la probabilité de récidive confirment la thèse de WILSON et HERNSTEIN. Dans un premier temps, si l'on se réfère aux études de statistiques descriptives (KATSIYANNIS et ARCHWAMETY, 1997 et ARCHWAMETY et KATSIYANNIS, 1998), on constate que, de façon significative, les mineurs récidivistes sont, en moyenne, plus jeunes lors de leur première infraction avant récidive que les mineurs non récidivistes. En effet, les adolescents récidivistes aux États-unis, à la fin des années quatre-vingt-dix, commettent, en moyenne, leur premier acte délinquant à l'âge de 12 ans pour les garçons (14 ans pour les filles) alors que les adolescents non récidivistes le commettent en moyenne à l'âge de 13 ans et demi (14 ans et demi pour les filles). Dans un second temps, si l'on se réfère aux études économétriques, on

constate, à l'exception de l'étude menée par FAGAN⁹⁶ et *al.* (2003), une influence significative de l'âge lors de la première infraction sur le comportement récidiviste. En effet, que ce soit dans l'étude de CAIN⁹⁷ (1998), de BENDA et *al.* (2001) ou de BAYER et POZEN (2003) la probabilité de récidive diminue, toutes choses égales par ailleurs, avec l'âge lors de la première infraction.

L'âge lors de la première infraction paraît jouer sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants, il en est de même comme nous allons le voir, de la nature des infractions perpétrées.

3.1.2. Nature des infractions perpétrées

On peut penser que les adolescents ayant commis par le passé certains types d'infractions peuvent être plus sujets à la récidive, toutes choses égales par ailleurs, que les adolescents ayant commis par le passé d'autres types d'infractions. En effet, la récidive peut résulter de l'addiction des adolescents pour l'activité illégale. Cette addiction est susceptible d'être plus ou moins forte selon la nature des infractions perpétrées par l'adolescent. Par exemple, on peut penser qu'un adolescent ayant commis des infractions à l'encontre de la législation des stupéfiants peut être plus sujets à récidiver, toutes choses égales par ailleurs, que s'il avait commis des infractions à l'encontre du code de la route car il peut éprouver une dépendance vis-à-vis des stupéfiants. Empiriquement, il est difficile de tester l'influence de l'ensemble des infractions perpétrées par un adolescent sur sa probabilité de récidive. C'est pourquoi, les auteurs utilisent comme variable *proxy* de l'ensemble des infractions perpétrées la dernière infraction réalisée. Cette façon de tester l'influence du parcours délinquant des adolescents sur leur comportement récidiviste est critiquable. En effet, en cherchant à expliquer la récidive à la lumière de la dernière infraction perpétrée, et non à la lumière de l'ensemble des infractions perpétrées, les auteurs font l'hypothèse que les infractions précédentes n'exercent aucun effet sur la récidive. Or, les économistes ont mis en exergue l'idée selon laquelle il existe une dépendance entre les infractions réalisées. Il nous est impossible de proposer une méthode satisfaisante qui permettrait d'expliquer la récidive à la lumière de l'ensemble des infractions perpétrées. Par conséquent, nous nous référons aux

⁹⁶ FAGAN et *al.* n'étudient pas l'effet de l'âge lors de la première infraction sur la probabilité de récidive mais celui de l'âge lors de la première arrestation.

⁹⁷ CAIN n'étudie pas l'effet de l'âge lors de la première infraction sur la probabilité de récidive mais celui de l'âge lors de la première comparution devant la justice.

résultats des études empiriques cherchant à tester sur la probabilité de récidive l'influence de la nature des infractions perpétrées en tenant compte, uniquement, de la dernière infraction. Ces études aboutissent à la conclusion selon laquelle, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive est influencée par la nature de l'infraction réalisée précédemment. L'étude de BAYER et POZEN (2003) met ainsi en évidence que les mineurs délinquants ayant commis des infractions sérieuses (crime, délit avec arme) sont, toutes choses égales par ailleurs, moins susceptibles de récidiver que les mineurs délinquants ayant commis des infractions moins sérieuses (petit larcin, vol de voiture). De même, CAIN (1998) constate que, à caractéristiques données, les mineurs délinquants ayant commis lors de leur première infraction une agression non sexuelle ou un vol de voiture ont plus de chances de récidiver que ceux qui ont perpétré une agression sexuelle ou une infraction à la législation sur les stupéfiants. FAGAN et *al.* (2003), en revanche, ne constatent pas l'existence d'un effet significatif de la nature de l'infraction précédemment perpétrée sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants. Leur résultat tient peut-être au fait que FAGAN et *al.* étudient seulement l'influence de trois types d'infractions sur la probabilité de récidive à savoir les agressions, les vols et les cambriolages.

Empiriquement s'il est difficile de tester l'effet de la nature de chaque infraction perpétrée par l'adolescent sur sa probabilité de récidive et d'obtenir, ainsi, l'effet exercé par la carrière délinquante, il est, néanmoins, possible d'étudier l'effet de la carrière délinquante à la lumière du nombre d'infractions perpétrées.

3.1.3. Nombre d'infractions précédemment perpétrées

Le chemin de dépendance dans l'activité délinquante n'est pas susceptible de provenir uniquement de la nature de l'infraction précédemment réalisée. En effet, selon les études empiriques, le nombre d'infractions perpétrées agit, également, toutes choses égales par ailleurs, sur la probabilité de récidive des adolescents. L'étude de FAGAN et *al.* (2003) met en exergue le résultat selon lequel, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive croît, de façon significative, avec le nombre d'infractions précédemment réalisées par le mineur délinquant. Dans l'étude de BAYER et POZEN (2003), l'effet du nombre d'infractions sur la probabilité de récidive n'est pas continu, comme chez FAGAN et *al.*, puisqu'il existe un effet de seuil. En effet, il faut attendre que le mineur ait à son passif au

moins sept infractions pour constater une différence positive significative, toutes choses égales par ailleurs, dans sa probabilité de récidive par rapport à un mineur considéré comme primo-délinquant.

En résumé, les études empiriques témoignent, dans la majorité des cas, de l'existence d'un chemin de dépendance dans l'activité illégale. En effet, l'âge lors de la première infraction, la nature et le nombre d'infractions perpétrées jouent, de façon significative, sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants.

Le parcours délinquant n'est pas le seul parcours de l'adolescent à exercer une influence sur son comportement récidiviste. En effet, les études empiriques ont révélé, comme nous allons le voir, que le parcours judiciaire exerce, également, une influence sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants.

3.2. Parcours judiciaire des mineurs délinquants comme facteur de récidive

Dans ce paragraphe, nous étudions l'incidence du parcours judiciaire des adolescents sur leur probabilité de récidive. Pour cela, nous nous intéressons, tout d'abord, au passé judiciaire des mineurs délinquants, puis, à la nature des sanctions auxquelles ils ont été condamnés et, enfin, au délai de la procédure judiciaire.

3.2.1. Passé judiciaire de l'adolescent

Certains économètres se sont interrogés sur le fait de savoir si le nombre de comparutions devant la justice peut jouer un rôle sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. De façon intuitive, on est amené à penser que plus un délinquant a à son passif un nombre élevé de comparutions devant la justice, plus il est susceptible de récidiver car c'est le signe qu'il est fortement engagé dans l'activité délinquante. Cette intuition est confirmée par l'analyse de CARCACH et LEVERETT (1999) qui cherche à expliquer le laps de temps séparant une comparution devant la justice d'une nouvelle comparution. Ces auteurs constatent que, toutes choses égales par ailleurs, plus les adolescents ont à leur passif un grand nombre de comparutions devant la justice, plus le laps de temps avant qu'ils ne récidivent à nouveau est faible. Ces auteurs observent même que l'importance du nombre de

comparutions devant la justice réussit à neutraliser l'effet de la sanction sur le laps de temps avant une prochaine récidive. Ainsi, pour les adolescents qui ont au moins quatre comparutions devant la justice, le laps de temps jusqu'à la récidive n'est pas influencé par la nature de la dernière sanction prononcée. Par conséquent, l'effet sanction ne joue pas sur les multirécidivistes.

Face au constat de CARCACH et LEVERETT (1999) selon lequel au delà d'un certain nombre de condamnations, l'effet du prononcé de la sanction ne permet pas d'expliquer l'adoption de comportement récidiviste, il convient d'étudier, de façon approfondie, l'effet du prononcé d'une sanction sur la récidive.

3.2.2. Prononcé d'une sanction

Certains hommes politiques et une partie de l'opinion publique, afin d'enrayer la montée en puissance de la délinquance juvénile, souhaitent moins de tolérance à l'égard des mineurs délinquants. Cette moindre tolérance passe, d'une part, par la possibilité de faire comparaître certains mineurs devant des juridictions pour majeurs et, d'autre part, par l'augmentation du nombre de peines d'emprisonnement prononcé à l'encontre des mineurs. Ces deux préconisations permettraient, selon certains hommes politiques, de lutter contre la délinquance juvénile en augmentant le coût de l'acte illégal ce qui dissuaderait les mineurs de commettre des méfaits. Certaines études empiriques permettent d'étudier le bien-fondé de ces préconisations en analysant leurs effets sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants. Présentons les résultats auxquels ces études aboutissent.

Intéressons-nous, dans un premier temps, à l'incidence sur la probabilité de récidive de faire comparaître un mineur délinquant devant une juridiction pour adultes plutôt que devant une juridiction pour mineurs. Afin d'étudier cet effet, nous recourons à des études empiriques réalisées sur des données américaines. FAGAN et *al.* (2003) constatent qu'à première vue le fait de faire comparaître des mineurs délinquants devant une juridiction pour adultes permet de limiter leur comportement récidiviste. D'une part, en effet, ces auteurs constatent que le taux de récidive des adolescents sanctionnés par une juridiction pour adultes est plus faible que celui des adolescents sanctionnés par une juridiction pour mineurs (69% contre 72,4%). D'autre part, ils observent que le laps de temps moyen avant récidive est sensiblement plus

élevé pour les adolescents ayant comparu devant une juridiction pour adultes que pour mineurs : respectivement 538 jours contre 365 jours. Toutefois, après contrôle des facteurs démographiques, du passé délinquant de l'adolescent et de la nature de la dernière infraction perpétrée, la juridiction de jugement n'exerce plus aucun effet significatif sur la probabilité de commettre à nouveau une infraction. CARCACH et LEVRETT (1999) aboutissent à une conclusion similaire en étudiant non pas la probabilité de récidive mais le laps de temps jusqu'à récidive. En effet, ces auteurs observent qu'une comparution devant une juridiction spécialisée dans le traitement judiciaire des mineurs n'exerce pas une influence, toutes choses égales par ailleurs, sur le laps de temps avant récidive par rapport à une comparution devant une juridiction non spécialisée dans le traitement judiciaire des mineurs. Le résultat auquel parviennent ces études est, toutefois, à nuancer. En effet, lorsque l'on s'intéresse à certains types d'infractions, et non plus à l'ensemble des infractions, on constate l'existence d'un effet de la juridiction sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. L'étude de FAGAN et al. (2003) montre, ainsi, toutes choses égales par ailleurs, que la probabilité de récidiver en réalisant une infraction contre la propriété ou une infraction violente est plus élevée en cas de comparution devant les juridictions pour adultes que devant les juridictions pour mineurs. En revanche, lorsque ces auteurs s'intéressent à la probabilité de récidiver en réalisant une infraction à l'encontre de la législation sur les stupéfiants, ils constatent que, toutes choses égales par ailleurs, pour ce type d'infractions, la probabilité de récidive est plus forte en cas de comparution devant les juridictions pour mineurs que devant les juridictions pour adultes. Nous pouvons expliquer cette différence de résultat en faisant intervenir l'effet des bandes sur la décision des adolescents de récidiver. À cette fin, nous partons de l'hypothèse selon laquelle les infractions violentes et les infractions contre la propriété sont plus souvent réalisées dans le cadre de bandes que les infractions à la législation des stupéfiants. Cette hypothèse paraît être pertinente étant donné que la majorité des infractions contre les stupéfiants commises par les adolescents ont pour chef d'inculpation la consommation ou la détention de produits stupéfiants, infractions perpétrées le plus souvent de façon solitaire. Or, dans la partie théorique de la thèse, nous avons formulé l'hypothèse selon laquelle les condamnations et *a fortiori* les condamnations à des sanctions sévères sont valorisées au sein des bandes car elles envoient un signal sur la qualité de l'adolescent en matière délinquante. Par conséquent, un adolescent faisant partie d'une bande aura plus d'incitations à récidiver même s'il risque de comparaître devant une juridiction pour adultes car il anticipe l'existence d'une contrepartie à cette comparution en l'occurrence l'accroissement de son prestige au sein

de la bande. Le fait de faire comparaître des mineurs affiliés à une bande devant une juridiction pour adultes peut, donc, ne pas aboutir à l'effet attendu.

Somme toute, si l'on se réfère aux résultats de ces deux études, la comparution de mineurs délinquants devant une juridiction pour adultes plutôt que devant une juridiction pour mineurs ne permettrait pas quel que soit le type d'infraction d'aboutir à une diminution des comportements récidivistes des mineurs délinquants.

Dans un second temps, nous présentons les résultats d'études empiriques portant sur le prononcé de peines d'emprisonnement à l'encontre des mineurs délinquants. Si l'on se réfère à l'étude de statistiques descriptives menée par LALOUELLE et *al.* (2003), on peut émettre des doutes quant à l'efficacité de condamner des mineurs à une peine de prison pour lutter contre la récidive. En effet, ces auteurs constatent que « *parmi les treize jeunes ayant été en prison pendant leur minorité, un seul n'y est plus retourné dans sa majorité* » (p.13). L'étude de KATSIYANNIS et ARCHWAMETY (1997) portant, quant à elle, sur un nombre sensiblement plus grand de cas (294) met en exergue que la durée moyenne du premier séjour en prison des récidivistes est, significativement, plus longue que celle des non récidivistes. Toutefois, lorsque KATSIYANNIS et ARCHWAMETY mènent une analyse toutes choses égales par ailleurs pour expliquer la probabilité de récidive, ils constatent que la durée moyenne du premier séjour en prison n'est pas significative. Ce résultat est en contradiction avec celui auquel FAGAN et *al.* (2003) aboutissent. Ces auteurs ont montré que, si le prononcé d'une peine de prison n'influence pas, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive des mineurs délinquants, la durée de la peine de prison a, en revanche, un effet sur cette probabilité. En effet, plus la durée de l'incarcération est longue plus, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive est élevée. Ce résultat peut s'expliquer par les deux idées suivantes. Premièrement, un adolescent incarcéré pendant une longue période se construit une image de caïd qui peut le mener plus facilement à la récidive à sa sortie de prison qu'un adolescent incarcéré pendant une plus courte période. Deuxièmement, un adolescent incarcéré pendant une longue période dispose de plus de temps pour acquérir auprès d'autres détenus du capital humain illégal, qu'un adolescent incarcéré pendant une plus faible période, le menant ainsi plus facilement à la récidive. Deux études empiriques ont cherché à tester l'influence de l'effet des pairs exercé par les codétenus sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Si l'on se réfère à ces études, on est amené à conclure que

les codétenus n'exercent pas ou exercent une faible influence, toutes choses égales par ailleurs, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. D'une part, BAYER et POZEN (2003) montrent que, contrairement à l'intuition, le fait pour un mineur délinquant de côtoyer, durant son séjour en prison, des délinquants condamnés à de longues peines d'emprisonnement n'augmente pas, toutes choses égales par ailleurs, sa probabilité de récidive mais la diminue. D'autre part, BAYER et *al.* (2004) constatent que l'influence des interactions sociales entre détenus ne joue pas de façon significative sur la probabilité qu'un adolescent récidive en commettant un acte illégal pour lequel il n'a aucune expérience personnelle. En revanche, dès lors que l'adolescent a une expérience dans la réalisation d'un certain type d'infractions, ses relations avec des détenus spécialisés dans le même type d'acte illégal tendent à augmenter, de façon significative, sa probabilité de récidive.

En résumé, le fait qu'une sanction soit prononcée par une juridiction spécialisée dans le traitement judiciaire des mineurs ou par une juridiction pour adultes ne paraît pas, toutes choses égales par ailleurs, avoir une incidence sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants. La durée de la peine d'emprisonnement semble, quant à elle, importer. Toutefois, au regard des études empiriques, on ne peut pas pour les actes illégaux pour lesquels l'adolescent n'a aucune expérience expliquer l'effet de la durée de la peine d'emprisonnement sur la probabilité de récidive à la lumière des interactions sociales en milieu carcéral.

La littérature existante sur la thématique de la récidive des mineurs délinquants contredit, donc, certaines hypothèses soutenues par les hommes politiques et une partie de l'opinion publique. Il en va de même, comme nous allons le voir, de l'hypothèse selon laquelle la durée de la procédure judiciaire influence positivement, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive des mineurs délinquants.

3.2.3. Durée de la procédure judiciaire

Dans la partie théorique de la thèse, nous avons émis l'hypothèse selon laquelle plus le laps de temps séparant la réalisation de l'infraction du prononcé du jugement est important, plus les mineurs délinquants seront incités à récidiver en raison de leur taux élevé d'actualisation. À notre connaissance, seule l'étude empirique de FAGAN et *al.* (2003) permet de tester cette hypothèse. Après contrôle de facteurs démographiques, des caractéristiques de l'infraction, de la condamnation ainsi que du passé délinquant des

adolescents, les résultats auxquels les auteurs aboutissent contredisent ce raisonnement théorique. En effet, les auteurs constatent, toutes choses égales par ailleurs, que plus le délai séparant l'infraction du prononcé de la sanction est long, moins la probabilité de récidive des mineurs délinquants est importante. Nous ne parvenons pas à expliquer ce résultat, qui n'est pas imputable à la manière dont l'étude a été réalisée puisque la période d'observation de l'adoption d'un comportement récidiviste débute une fois la condamnation prononcée. Par conséquent, par construction, la période d'observation est indépendante de la durée de la procédure judiciaire.

Pour conclure cette section, il apparaît que certains facteurs relatifs au passé délinquant des adolescents (âge lors de la première infraction, nombre d'infractions réalisées, ...) et certains facteurs relatifs à leur trajectoire judiciaire (nombre de comparutions, durée de la peine d'emprisonnement) influencent leur probabilité de récidive. Toutefois, nous avons vu qu'il est possible que derrière l'influence sur la récidive de certains de ces facteurs se cache l'influence d'un autre facteur : l'affiliation à une bande.

C'est pourquoi, dans la section suivante, nous centrons nos propos sur ce que la littérature empirique peut nous apprendre quant à l'effet de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Ce sera l'occasion de savoir si les hypothèses que nous défendons dans la partie théorique de la thèse sont confirmées empiriquement. La première hypothèse se rapporte à l'argument selon lequel les adolescents affiliés à une bande peuvent être plus sujets à la récidive que les adolescents non affiliés à cette structure. La seconde hypothèse tient au résultat de notre modèle théorique qui souligne que l'affiliation à une bande joue négativement sur l'effet dissuasif exercé par la sanction pénale sur les comportements récidivistes.

Section 4. Affiliation à une bande et comportement récidiviste

Si la plupart des chercheurs en criminologie « *s'entendent pour dire qu'il est essentiel de prendre en compte la mesure dans laquelle le délinquant fréquente des individus antisociaux pour comprendre l'évolution du comportement criminel et prédire la récidive.* » (GOGGIN et al., 1998) peu d'études empiriques ont étudié l'impact sur la récidive de l'affiliation à une bande de délinquants qui est, selon nous, le paroxysme de la fréquentation par un adolescent d'individus antisociaux. À notre sens, le faible nombre d'études empiriques portant sur cette thématique s'explique plus par la difficulté d'accéder à des informations sur l'appartenance d'un adolescent à une bande que par un désintérêt pour ce sujet. Les études empiriques qui ont cherché à expliquer la probabilité de récidive à la lumière de l'affiliation à une bande aboutissent à des résultats contrastés. En effet, trois de ces études concluent à l'absence d'un effet propre de la bande sur la récidive (REISS et FARRINGTON, 1991, KATSIYANNIS et ARCHWAMETY, 1997 et ARCHWAMETY et KATSIYANNIS, 1998), alors qu'une étude (BENDA et al., 2001) met en exergue l'effet contraire. Présentons ces études. Précisons que dans le cadre de l'étude de REISS et FARRINGTON (1991), les auteurs n'analysent pas à proprement parler l'effet de l'affiliation à une bande sur la carrière délinquante mais l'effet de la co-offense.

Les analyses de statistiques descriptives réalisées par KATSIYANNIS et ARCHWAMETY (1997) et ARCHWAMETY et KATSIYANNIS (1998) constatent que les mineurs récidivistes se distinguent, de façon significative, des mineurs non récidivistes de par leur plus fréquente affiliation à des bandes. À titre d'exemple, à peu près trois mineurs récidivistes de sexe masculin sur dix appartiennent à une bande contre un peu moins d'un sur six pour les mineurs délinquants non récidivistes de sexe masculin. Toutefois, lorsque ces auteurs étudient la relation entre probabilité de récidive et affiliation à une bande en tenant compte d'autres facteurs, ils concluent à une absence de relation, tant pour les filles que pour les garçons. Le résultat auquel ces auteurs aboutissent peut s'expliquer par l'idée selon laquelle certains facteurs tels que l'âge, le rapport au risque ou le niveau d'éducation, sont à la fois corrélés à la probabilité de récidive et à la probabilité d'appartenir à une bande. L'étude de REISS et FARRINGTON (1991) corrobore les résultats des deux analyses empiriques que nous venons de citer. D'une part, ces auteurs constatent que la co-offense ne joue pas de la même façon sur la récidive selon l'âge du délinquant. En effet, REISS et FARRINGTON

(p.378) montrent qu' « à l'âge de dix à treize ans et de dix-sept ans à vingt ans, ceux qui ont commis leur première infraction seul commettent aussi le plus faible nombre d'infractions. En revanche, à l'âge de quatorze à seize ans, ceux qui ont commis seul leur première infraction ont commis le plus d'infractions »⁹⁸. D'autre part, les auteurs informent le lecteur que leur analyse logit⁹⁹ montre qu'après contrôle de l'âge du délinquant commettre une première infraction avec des coauteurs ne joue pas de façon significative sur la probabilité de récidive.

Contrairement aux études empiriques que nous venons de citer, l'étude menée par BENDA et *al.* (2001), sur un échantillon de 414 adolescents américains ayant commis des actes illégaux d'une grande gravité ou fortement impliqués dans l'activité délinquante, conclut à l'existence d'un effet spécifique de la bande sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. En effet, après contrôle de différentes variables telles que le genre, la structure familiale, l'âge lors de la première infraction et divers troubles psychologiques, l'appartenance à une bande¹⁰⁰ joue, comme en témoigne le tableau suivant, significativement et de façon positive sur la probabilité de récidive des adolescents :

⁹⁸ Notons que, dans leur étude empirique, REISS et FARRINGTON (1991) ne font pas de distinction entre nouvelle arrestation et nouvelle condamnation parce que « *la plupart des arrestations, de l'échantillon de garçons entre l'âge de 10 ans et de 32 ans, sont suivies par une condamnation.* » (p. 369)

⁹⁹ REISS et FARRINGTON (1991) ne présentent pas, dans leur papier, le résultat de leur analyse Logit.

¹⁰⁰ Les auteurs savent si chaque individu de l'étude est ou non affilié à une bande grâce aux informations mentionnées dans les casiers judiciaires.

Tableau n° 6 : Explication de la probabilité de récidive des mineurs délinquants à l'aide de différentes variables dont l'appartenance à une bande¹⁰¹

	Bêta	Odds ratio	Intervalle de confiance 95%
Homme	-0,97	0,39	(0,11 ; 0,95)*
Autres structures familiales que les 2 parents biologiques	1,13	1,20	(0,90 ; 1,87)
Membre d'une bande	1,97	3,34	(1,10 ; 5,12)**
Ne pas avoir de relations étroites avec ses parents ¹⁰²	1,01	1,10	(0,66 ; 1,90)
Avoir une mère qui consomme de la drogue	0,81	1,15	(0,87 ; 1,65)
Quotient intellectuel ¹⁰³	-0,25	0,75	(0,27 ; 2,13)
Test de personnalité ¹⁰⁴	1,10	2,69	(1,26 ; 8,79)**
Âge lors de la première consommation de drogue	1,80	2,59	(1,29 ; 5,55)**
Âge lors de la première infraction	1,96	3,51	(1,59 ; 7,70)**
Incarcération préalable	2,05	4,44	(1,31 ; 15,55)**
Test psychologique de Jesness¹⁰⁵			
Orientation des valeurs ¹⁰⁶	0,34	1,09	(0,80 ; 1,37)
Niveau d'agressivité	0,41	1,16	(0,98 ; 1,56)
Niveau de repli sur soi	0,55	1,19	(0,89 ; 1,66)
Niveau de dénégation ¹⁰⁷	0,76	1,25	(1,01 ; 1,99)*
Niveau du caractère asocial ¹⁰⁸	0,87	1,31	(1,09 ; 2,03)**
Niveau de refoulement	0,32	1,05	(0,66 ; 1,35)
Test psychologique de Carlson¹⁰⁹			
Niveau d'abus de produit chimique	1,64	2,37	(1,15 ; 4,97)**
Niveau des troubles de la pensée	0,69	1,20	(1,01 ; 1,77)*
Niveau du caractère antisocial	0,79	1,36	(1,06 ; 2,23)**
Niveau du dénigrement de soi	1,20	1,99	(1,15 ; 3,54)**
N = 414			
	Chi ²	P value	
-2 likelihood	210,56	0,000	

Source : BENDA et al. (2001, tableau 4, p.604) (p* <0.05, ** p<0.01).

¹⁰¹ Nous ne sommes pas en mesure d'indiquer les moyennes et écart-types des variables continues car les auteurs ne les indiquent pas pour l'ensemble de la population. Les auteurs mentionnent la moyenne et l'écart-type des variables continues en faisant une distinction entre récidiviste et non récidiviste.

¹⁰² La variable « ne pas avoir de relations étroites avec ses parents » est une variable dichotomique. Cette variable est égale à un lorsque l'adolescent n'entretient pas de relations étroites avec ses parents et est égale à zéro lorsque l'adolescent entretient des relations étroites avec ses parents.

¹⁰³ La variable « quotient intellectuel » est une variable continue.

¹⁰⁴ Il s'agit du résultat des adolescents au test de personnalité du « *Minnesota Multiphasic Personality Inventory psychopathic deviate subscale* ».

¹⁰⁵ Test psychologique qui tient compte de onze caractéristiques de la personnalité dont celles figurant dans le tableau n°6.

¹⁰⁶ La variable « orientation des valeurs » se réfère à la tendance de l'adolescent de partager ou non les attitudes caractéristiques des personnes appartenant aux classes socioéconomiques situées au bas de l'échelle sociale.

¹⁰⁷ Mesure la difficulté à reconnaître des événements déplaisants.

¹⁰⁸ Reflète une disposition générale à résoudre des problèmes en négligeant les règles sociales.

¹⁰⁹ Test psychologique faisant la synthèse de différents critères dont ceux mentionnés dans le tableau n°6.

BENDA et *al.* constatent, en se référant aux valeurs des *odds ratio* mentionnées dans le tableau numéro 6, que la variable « affiliation à une bande » est la troisième variable de leur étude qui explique le mieux la récidive des mineurs après la variable « incarcération préalable » et la variable « âge lors de la première infraction ». Les mineurs délinquants affiliés à une bande ont, toutes choses égales par ailleurs, un rapport de chances d'être récidivistes plutôt que non récidivistes qui est plus élevé que celui des mineurs non affiliés à ce type de structure. Nous émettons, toutefois, un doute sur la validité de ce résultat étant donné que pour la variable « membre d'une bande », la valeur du *odds ratio* indiquée ne correspond pas à la valeur de l'exponentiel du bêta.

Face aux résultats divergents des études empiriques, nous ne pouvons conclure quant à l'éventuel effet pro-récidive de l'affiliation à une bande. En outre, aucune de ces études n'ayant cherché à analyser si l'effet de la sanction pénale sur le comportement récidiviste varie selon que l'adolescent appartient ou non à une bande, nous ne pouvons pas conclure sur la validité de notre seconde hypothèse théorique. Dans notre analyse empirique, nous testerons l'effet de l'appartenance à une bande sur la probabilité de récidive afin de voir si notre résultat corrobore celui de REISS et FARRINGTON (1991) ou plutôt celui de BENDA et *al.* (2001). Nous chercherons, également, à étudier les interactions susceptibles d'exister entre la variable « affiliation à une bande » et d'autres variables explicatives de la récidive juvénile.

Conclusion de chapitre

En conclusion de ce chapitre, nous établissons trois constats. Tout d'abord, nous faisons le constat selon lequel les études empiriques cherchant à expliquer l'adoption, par les mineurs délinquants, d'un comportement récidiviste sont peu nombreuses, à l'exception des études psychologiques. En effet, rares sont les économistes qui ont cherché à prédire la probabilité de récidive des mineurs délinquants et ce malgré l'enjeu politique que représente cette question. Ensuite, nous constatons que, sur certains points, les études empiriques parviennent à des résultats opposés. Cette différence de résultats pourrait s'expliquer par la diversité des définitions données à la récidive (nouvelle comparution devant la justice en tant que mineurs ou adultes, période de suivie différente, ...), par les populations différentes sur lesquelles portent ces études (délinquants ayant été incarcérés, délinquants étant primo-délinquants au début de la période d'observation, ...) et par différentes périodes d'observation. Enfin, nous constatons qu'au regard de ces études, il est tout de même possible de dresser le portrait des mineurs délinquants les plus susceptibles de récidiver. Un mineur délinquant fortement susceptible de récidiver est ainsi un adolescent de sexe masculin qui est jeune, qui a des capacités cognitives limitées, ce qui explique, avec son absentéisme scolaire, ses faibles résultats scolaires. C'est un adolescent qui est issu d'une famille monoparentale et qui a à son passif un lourd parcours délinquant et judiciaire. Il nous reste à voir si nos propres analyses, menées à partir d'une base de données originales, corroborent ces résultats et, sinon, en quoi et pourquoi nous obtenons des résultats divergents.

CHAPITRE V. ETUDE DU COMPORTEMENT RECIDIVISTE DES MINEURS DELINQUANTS A PARTIR D'UNE BASE DE DONNEES ORIGINALES

Section 1. Une étude de la récidive menée à partir d'une base de données originales

Section 2. Les types d'analyses employés pour étudier la récidive des mineurs délinquants en tant qu'événement susceptible de se répéter

Section 3. Expliquer le comportement récidiviste des mineurs délinquants à l'aune d'un modèle FEPL et d'un modèle logit généralisé

Introduction de chapitre

Alors que la récidive des mineurs délinquants est au cœur des préoccupations publiques en France, force est de constater que rares sont les études empiriques menées sur cette thématique à partir de données françaises. En effet, seules quelques études purement descriptives, présentées dans le chapitre précédent, ont été réalisées sur la récidive des mineurs délinquants français. Ces études, bien qu'intéressantes ne permettent pas, comme toute étude purement descriptive, d'appréhender les mécanismes conduisant les mineurs délinquants à la récidive. Nous nous proposons d'appréhender ces mécanismes en cherchant à identifier, dans une étude empirique, l'effet, *ceteris paribus*, de certains facteurs, dont l'affiliation à une bande, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Notre volonté de mener à bien cette étude s'est heurtée au constat, réalisé par le député Jean-Paul GARRAUD¹¹⁰ (2004, p.73), selon lequel « *nous manquons tout particulièrement de données sur la récidive des mineurs* ». En effet, aucune base de données existante ne permet de suivre le parcours judiciaire d'un échantillon de délinquants français au cours de leur minorité ou au cours d'une partie de celle-ci. Pour pallier l'absence d'une telle base de données, nous avons procédé à sa création en recueillant, grâce à la collaboration des tribunaux pour enfants de Meurthe-et-Moselle, des informations sur des mineurs délinquants. Notre base de données¹¹¹ retrace, ainsi, le parcours judiciaire de 535 mineurs délinquants ayant comparu en 2003 ou en 2004 devant les tribunaux pour enfants¹¹² ou les chambres du conseil¹¹³ de Meurthe-et-Moselle alors qu'ils entraient au moins dans leur dix-huitième année. À partir de cette base de données, nous cherchons à analyser l'effet de l'affiliation à une bande, toutes choses égales par ailleurs, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants et ceci afin de valider ou d'invalider nos hypothèses théoriques. Avant d'exposer, dans une troisième section, les

¹¹⁰ Propos cités dans l'avis n°79 sur le projet de loi de finances pour 2005 (ALFONSI, 2004).

¹¹¹ L'annexe B présente, d'une part, notre choix de créer une base de données à partir des informations recensées auprès des tribunaux pour enfants et les chambres du conseil et, d'autre part, les documents auxquels nous avons eu accès.

¹¹² Le tribunal pour enfants dispose des compétences du juge pour enfants statuant en chambre du conseil, auxquelles s'ajoute celle de juger les crimes commis par des individus âgés de moins de 16 ans au moment des faits. Contrairement à la chambre du conseil, le tribunal pour enfants peut prononcer, non seulement, des sanctions éducatives mais, aussi des peines à l'encontre du mineur délinquant. La façon dont les affaires pénales se répartissent entre le juge pour enfants statuant en chambre du conseil et le tribunal pour enfants est, principalement, liée à la gravité de l'infraction et aux antécédents du mineur.

¹¹³ La chambre du conseil (un juge pour enfants statue en chambre du conseil lorsque l'audience de jugement se déroule dans son bureau et non devant le tribunal pour enfants) peut prononcer une mesure éducative à l'encontre des adolescents ayant commis une contravention de cinquième classe ou un délit.

résultats auxquels nous parvenons, il convient de présenter, dans une première section, les caractéristiques de notre étude et, dans une deuxième section, la méthodologie employée.

Section 1. Une étude de la récidive menée à partir d'une base de données originales

Notre étude empirique sur la récidive des mineurs délinquants est menée à partir d'une base de données originales. Cette base de données, construite grâce aux informations récoltées auprès des tribunaux pour enfants de Meurthe-et-Moselle, permet de suivre au cours de la minorité le parcours judiciaire d'un échantillon de mineurs délinquants ayant un certain parcours judiciaire et ayant commis à l'approche de la majorité certaines infractions. À partir des données recensées dans cette base, nous cherchons à étudier l'effet, toutes choses égales par ailleurs, de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Pour ce faire, nous adoptons une définition particulière de la récidive et nous recourons à une variable *proxy* de l'affiliation à une bande. Les résultats auxquels nous parvenons sont susceptibles d'avoir une portée limitée étant donné les limites auxquelles notre étude est confrontée.

1.1. L'étude du comportement récidiviste d'une population particulière de mineurs délinquants au cours de leur minorité

Nous avons constaté dans la revue de littérature empirique que les études cherchant à expliquer la récidive des mineurs délinquants ne portent pas toutes sur la même population et ne suivent pas toutes au cours d'un même laps de temps le comportement récidiviste des mineurs délinquants. De ce fait, ce paragraphe a vocation, d'une part, à définir la population de mineurs délinquants sur laquelle porte notre étude et, d'autre part, à préciser la période de vie au cours de laquelle nous observons le comportement récidiviste des mineurs délinquants présents dans notre base de données.

1.1.1. Une population particulière de mineurs délinquants

À l'instar de l'étude de LALOUELLE et *al.* (2003) réalisée sur des données françaises ou encore de celle de FAGAN et *al.* (2003) conduite sur des données américaines, notre étude empirique a vocation à étudier le comportement récidiviste d'adolescents qualifiés de délinquants par l'institution judiciaire. En effet, notre étude s'intéresse uniquement aux adolescents qui ont comparu devant les juridictions en charge des mineurs délinquants. Sont ainsi exclus de notre étude tous les mineurs délinquants ayant commis des méfaits n'ayant pas donné lieu à une comparution devant la justice c'est-à-dire les mineurs délinquants qui n'ont pas été identifiés ou appréhendés ou encore traduits en justice. Il est difficile d'estimer le nombre de méfaits perpétrés par des mineurs qui ne donnent pas lieu à un enregistrement auprès des services de police ou de gendarmerie, à ce propos, l'expression consacrée est le chiffre noir de la délinquance. En revanche, un ordre de grandeur se dessine concernant la proportion d'affaires impliquant des mineurs qui ne donnent pas lieu à des poursuites judiciaires. Par exemple, en France, en 2004, 17,9% des affaires qui auraient pu être poursuivies pénalement ont été classées par le parquet (MARAIS, 2007, p.235).

Parmi les individus ayant comparu devant les juridictions en charge des mineurs délinquants, nous nous intéressons à ceux qui ont comparu l'année de leur dix-huitième anniversaire ou à l'âge adulte devant les chambres du conseil ou les tribunaux pour enfants de Meurthe-et-Moselle ; ce qui nous permet, comme nous allons l'indiquer dans le paragraphe b d'étudier la carrière délinquante au cours de la minorité.

Le fait d'avoir recensé dans notre base de données uniquement des délinquants fêtant au moins leur dix-huitième anniversaire en 2004 et ayant comparu devant la chambre du conseil ou le tribunal pour enfants en 2003 ou 2004, a pour conséquence de limiter notre étude à certains types de mineurs délinquants, à savoir des délinquants ayant commis certains méfaits à l'approche de leur majorité et ayant un parcours judiciaire bien précis. Présentons ces deux caractéristiques dans les paragraphes suivants.

a) Des mineurs délinquants ayant commis certains méfaits à l'approche de la majorité

Étant donné que les tribunaux pour enfants et les chambres du conseil¹¹⁴ ont en charge de juger des méfaits constitutifs de contraventions de cinquième classe, de délits et, pour les tribunaux pour enfants, des crimes perpétrés par les adolescents de moins de seize ans, les délinquants recensés dans notre échantillon se caractérisent par la perpétration de certains types de méfaits à l'approche de la majorité¹¹⁵. Sont, ainsi, exclus de notre étude les mineurs délinquants ayant essentiellement réalisé, à l'approche de leur dix-huitième anniversaire, des actes illégaux constitutifs des quatre premières classes de contraventions ou des crimes¹¹⁶. L'exclusion de ces mineurs délinquants a comme conséquence pour notre étude de ne pas nous permettre d'appréhender le comportement récidiviste d'adolescents ayant suivi certaines trajectoires délinquantes. Sont, ainsi, exclus du champ de notre étude :

- les adolescents spécialisés dans la perpétration de méfaits relevant des contraventions des quatre premières classes et/ou de crimes,
- les adolescents ayant perpétré des méfaits constitutifs de contraventions de cinquième classe ou de délits mais qui, à l'approche de leur majorité, se sont tournés soit vers des méfaits moins sérieux (actes illégaux constitutifs de contraventions des quatre premières classes) ou plus graves (crimes).

Notre étude est, par conséquent, construite sur une population d'adolescents ayant commis à l'approche de la majorité des types de méfaits particuliers : contraventions de cinquième classe et/ou délits. Mais, ces adolescents doivent également, pour faire partie du champ de notre étude, avoir suivi un certain parcours judiciaire.

¹¹⁴ En 2004 en France, 3 570 affaires ont été transmises au juge ou au tribunal pour enfants (MARAIS, 2007).

¹¹⁵ Par infraction commise à l'approche de la majorité nous entendons les infractions ayant donné lieu à une comparution devant la justice des mineurs au cours de l'année civile où le délinquant fête son dix-huitième anniversaire ou au cours des années civiles postérieures.

¹¹⁶ En 2004 en France, 247 affaires ont été transmises à la cour d'assises des mineurs (MARAIS, 2007) ; la cour d'assises des mineurs est spécialisée dans le jugement des crimes perpétrés par les mineurs de plus de seize ans.

b) Des mineurs délinquants ayant un certain parcours judiciaire

Afin de pouvoir étudier le parcours délinquant d'un échantillon d'adolescents jusqu'à l'âge de leur majorité et de limiter, ainsi, le problème de censure à droite, nous avons construit notre base de données à partir d'un critère d'âge. Notre base recense, en effet, uniquement les individus fêtant leur dix-huitième anniversaire au cours de l'année 2004 et les individus âgés de dix-huit ans révolus en 2004. Ce critère d'âge a, toutefois, l'inconvénient¹¹⁷ d'exclure certains types de mineurs délinquants de notre étude :

- d'une part, sauf très rares exceptions liées à des délais de jugement importants, nous ne disposons pas d'informations sur les adolescents ayant commis leur premier méfait à un jeune âge sans récidiver par la suite ou, du moins, sans se faire appréhender et traduire devant la justice des mineurs,
- d'autre part, à l'exception des affaires nécessitant un certain délai de jugement, la base ne recense pas les adolescents qui mettent fin, éventuellement provisoirement seulement, à leur carrière délinquante avant leur majorité.

Du fait de ces exclusions, notre étude analyse le comportement récidiviste de deux types de délinquants :

- les primo-délinquants tardifs, c'est-à-dire les délinquants qui sont jugés pour leur premier méfait au cours de l'année civile où ils fêtent leur dix-huit ans ou au cours des années postérieures à leur dix-huitième anniversaire
- et les délinquants qui ont débuté leurs exactions au cours de leur adolescence et qui continuent leurs méfaits à l'approche de leur majorité.

¹¹⁷ Choisir l'âge comme critère de sélection a également l'inconvénient de nous empêcher de tester l'influence, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants, de l'âge lors de la première infraction. En effet, par construction les non récidivistes sont forcément plus âgés lors de la réalisation de leur première infraction que les récidivistes. Ceci est dommageable étant donné que les études empiriques réalisées sur la récurrence des mineurs délinquants ont mis en exergue que l'âge lors de la première infraction contribue à prédire, de façon significative, la probabilité de récurrence.

En résumé, notre étude exclut certains types d'adolescents en raison de la nature des infractions qu'ils commettent à l'approche de la majorité ou en raison de leur trajectoire judiciaire. De ce fait, notre étude est susceptible de ne pas rendre compte de l'effet de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste pour l'ensemble des mineurs délinquants.

1.1.2. Une étude du comportement récidiviste au cours de la minorité

Les études empiriques menées sur la récidive des mineurs délinquants, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, sont hétérogènes concernant la période d'observation sur laquelle elles portent. Certaines études observent uniquement le comportement récidiviste des adolescents pendant une année (BAYER et POZEN, 2003) alors que d'autres l'observent pendant plus de vingt ans (REISS et FARRINGTON, 1991). Lorsque l'on compare la durée de la période d'observation de notre étude avec celle des autres études sur la récidive des mineurs délinquants, on constate que notre étude se situe dans la fourchette haute puisqu'elle couvre la période de la minorité. En effet notre étude empirique, en tant qu'analyse rétrospective de la récidive, retrace le parcours délinquant d'individus qui ne sont plus mineurs au moment de la collecte des données, ce qui nous permet en principe d'observer le comportement des individus face à la récidive durant toute leur minorité. Toutefois, il est possible que certains actes illégaux commis par les individus pendant la minorité ne soient pas retranscrits dans notre étude. C'est le cas des actes illégaux commis alors que l'individu était mineur mais qui, du fait des délais¹¹⁸ propres à l'institution judiciaire, n'ont pas encore été jugés à la date (31 décembre 2004) à laquelle nous avons recensé les méfaits perpétrés.

En résumé, notre étude empirique, fondée sur une analyse rétrospective de la récidive, s'intéresse à la période de la vie qui est la minorité et couvre cette période quasiment intégralement.

¹¹⁸ A titre d'exemple, en 2004, la durée moyenne de l'instruction pour les affaires transmises au juge ou au tribunal pour enfant s'élevait, en moyenne, à 18,1 mois (MARAIS, 2007).

1.2. Une étude cherchant à expliquer l'effet, toutes choses égales par ailleurs, de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste de mineurs délinquants

L'objectif de notre étude empirique est d'étudier l'incidence, toutes choses égales par ailleurs, de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Par conséquent, il convient de préciser, d'une part, la façon dont nous définissons la récidive dans notre étude et, d'autre part, la façon dont nous rendons compte de l'affiliation à une bande.

1.2.1. L'étude d'une forme particulière de récidive légale

Les informations recueillies dans notre base de données nous permettent de définir la récidive de deux façons.

Premièrement, nous aurions pu considérer qu'un adolescent est en situation de récidive dès lors qu'il a commis au cours de la période d'observation étudiée au moins deux infractions. Cette définition de la récidive, qui est celle du sens commun, est utilisée dans de nombreuses études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants (WOOLDREDGE, 1991, FAGAN et *al.*, 2003). Toutefois, nous décidons de ne pas retenir ce critère pour définir la récidive dans notre étude empirique. Deux raisons expliquent notre choix. La première raison tient au fait que ce critère de récidive ne correspond pas à celui qui est donné par les économistes. En effet, les économistes adoptent une conception légale de la récidive, et non celle du sens commun, en considérant que pour, qu'il y ait récidive, il est nécessaire qu'une infraction ait été commise à la suite d'une condamnation antérieure et pas seulement d'un acte délinquant antérieur. La seconde raison est liée au fait que, dans notre base de données, de nombreuses infractions peuvent être considérées comme résultant de la même décision de commettre une infraction car elles ont lieu dans la même journée ou car elles peuvent être considérées comme non indépendantes (au sens où commettre une infraction peut être vu comme le moyen d'en commettre une autre ou la conséquence d'en avoir commis une précédemment). Considérer que l'adolescent récidive en commettant des infractions qui peuvent résulter d'une unique décision de commettre un acte délinquant serait, par conséquent, une erreur dans ces cas là.

Deuxièmement, nous pouvons considérer qu'un adolescent est en situation de récidive dès lors qu'il comparaît au moins deux fois devant la justice des mineurs. Cette définition de la récidive, qui est utilisée dans certaines études empiriques (CARCACH et LEVERETT, 1999) sur la récidive des mineurs délinquants, correspond, elle, à la vision qu'ont les économistes de la récidive. C'est pourquoi, nous adoptons cette définition dans notre étude. Lorsque nous utilisons, dans notre étude, cette définition de la récidive, nous constatons que le taux de mineurs récidivistes s'élève à près de 55%. Il est difficile de comparer le taux de récidive auquel nous aboutissons dans notre étude au taux de récidive des autres études car l'étendue des périodes d'observation diffèrent de même que la population étudiée (primo-délinquants versus tous types de délinquants). Toutefois, nous constatons que le taux de récidive auquel nous aboutissons est nettement plus faible que celui que LALOUELLE et *al.* (2003) obtiennent dans une étude comparable à la nôtre du point de vue de la période d'observation et du type de mineurs délinquants étudiés. En effet, dans l'étude de LALOUELLE et *al.*, le taux de récidive s'élève à 61% pour les mineurs délinquants de Caen et à 73,6% pour les mineurs délinquants de Pau. Mais ces différences peuvent peut-être s'expliquer par des différences régionales et/ou des différences dans les périodes concernées puisque la récidive varie dans l'espace et dans le temps.

1.2.2. La présence de coauteurs pour rendre compte de l'affiliation à une bande

Dans la partie théorique de la thèse, nous mettons en exergue l'argument selon lequel les adolescents affiliés à une bande ont, toutes choses égales par ailleurs, plus de chances de récidiver que les adolescents non affiliés à ce type de structure. Afin de tester cette prédiction théorique il est nécessaire d'introduire dans l'analyse empirique une variable témoignant de l'affiliation des adolescents à une bande. Or, malheureusement, les dossiers pénaux que nous avons consultés font rarement mention de façon explicite de l'appartenance de l'adolescent à une bande de mineurs délinquants. En effet, seuls les dossiers consultés au tribunal de Briey, soit 13,6% de l'ensemble des dossiers, nous informent sur l'appartenance du mineur délinquant à une bande. En outre, tous les dossiers consultés au tribunal de Briey ne mentionnent pas cette information puisque cette information est absente dans 25% des cas. Nous disposons donc d'une information explicite sur l'appartenance d'un mineur délinquant à une bande pour seulement 55 mineurs délinquants sur un total de 535 composant notre base

de données. Sur ces 55 mineurs délinquants, 7 sont, selon les dossiers consultés, affiliés à une bande.

Compte tenu des informations très limitées dont nous disposons sur l'affiliation à une bande des mineurs délinquants recensés dans notre base, nous rendons compte de cette affiliation en utilisant une variable *proxy*. Pour cela, nous utilisons l'information dont nous disposons sur le fait que le délinquant a commis ou non des infractions avec un ou des coauteur(s). Nous considérons ainsi que le mineur délinquant est sous l'influence d'une bande, au moment où il prend sa décision de récidiver, lorsque, lors de l'affaire précédente, il a commis au moins une infraction avec un ou des coauteur(s). Cette façon de rendre compte de l'affiliation à une bande comporte cependant plusieurs limites. Premièrement, il est possible qu'un adolescent appartenant à une bande commette seul certaines infractions pour le compte de la bande. Deuxièmement, considérer qu'un adolescent est sous l'influence d'une bande lorsqu'il a perpétré, lors de l'affaire précédente, au moins une infraction avec un ou des coauteurs suppose que le mineur délinquant n'a pas pu mettre un terme à son affiliation à la bande à la période suivante. Cette hypothèse est toutefois validée, comme nous l'avons vu dans le chapitre deux, par des études sociologiques mettant en exergue l'existence de barrières à la sortie de la bande. En revanche, considérer qu'un mineur délinquant qui commet un acte illégal seul ne peut pas être sous l'influence d'une bande à la période suivante constitue une hypothèse relativement forte. Malgré ces inconvénients, nous recourons à la présence d'un ou de coauteurs pour rendre compte de l'affiliation à une bande d'un mineur délinquant car nous ne disposons pas de meilleure solution¹¹⁹.

¹¹⁹ Une autre solution aurait consisté à étudier si le délinquant recourt aux mêmes coauteurs au cours de sa carrière délinquante. Dans le cas où les coauteurs sont le plus souvent les mêmes, on peut conclure à l'appartenance de l'individu à une bande. En revanche, en l'absence de stabilité dans l'identité des coauteurs, on peut conclure à la non affiliation du délinquant à une bande. Cette seconde conclusion peut apparaître hâtive étant donné que les membres de la bande peuvent ne pas tous se réunir pour commettre un méfait. En effet, il est possible que l'adolescent ait recours à tel(s) membre(s) de la bande pour réaliser à un moment donné une infraction et à tel(s) autre(s) membre(s) de la bande pour commettre une infraction à un autre moment. À ce problème d'interprétation se combine un problème d'ordre technique. La construction de cet indicateur est, en effet, rendue difficile par les informations dont nous disposons puisque l'identité des coauteurs n'est pas mentionnée dans tous les dossiers et/ou pour toutes les infractions.

1.3. Les limites de notre étude

Notre analyse de la récidive des mineurs délinquants souffre de deux grandes limites. La première limite est liée à l'impossibilité de tester l'effet de certains facteurs relatifs aux caractéristiques sociodémographiques des adolescents sur leur comportement récidiviste. La seconde limite tient à la possible sous-évaluation de la récidive par notre étude.

1.3.1. L'impossibilité de tester l'effet de certains facteurs sociodémographiques sur le comportement récidiviste des adolescents

Les dossiers pénaux que nous avons consultés au tribunal de Briey et au tribunal de Nancy nous ont permis d'obtenir des informations sur les caractéristiques sociodémographiques des individus composant notre base. Toutefois, les informations que nous avons pu obtenir sur ces caractéristiques ont deux inconvénients majeurs.

Le premier inconvénient tient à l'importance des données manquantes. En effet, nombreuses sont les variables représentant les caractéristiques sociodémographiques qui, pour une part importante des individus, ne sont pas renseignées. L'importance des données manquantes tient au fait que le document décrivant la situation personnelle et familiale de l'adolescent, fort intéressant pour notre analyse, fait défaut dans plus d'un tiers des dossiers que nous avons consultés¹²⁰. En raison du taux élevé de valeurs manquantes pour certaines variables sociodémographiques, nous avons dû renoncer à tester l'influence de ces variables, que nous jugions intéressantes à tester, sur la probabilité de récidive (difficultés scolaires, difficultés financières de la famille, ...).

Le second inconvénient tient au caractère non actualisé des informations que nous avons pu recenser. En effet, lorsque les variables relatives à l'activité de l'adolescent et aux

¹²⁰ Plusieurs raisons sont susceptibles d'expliquer l'absence de cette fiche de renseignement sur les caractéristiques personnelles de l'adolescent :

- tout d'abord, ce document peut figurer dans un dossier antérieur à celui de l'affaire traitée : les juges connaissant la situation de l'adolescent, le document n'est alors pas rapporté dans le dossier
- ensuite, ce document peut être absent de certains dossiers pénaux car le juge connaît déjà la situation personnelle de l'adolescent du fait de ses attributions en matière d'assistance éducative ;
- enfin, pour des faits de faible gravité un tel recueil d'informations peut ne pas être réalisé.

caractéristiques de sa famille sont renseignées, elles reflètent uniquement la situation dans laquelle se trouvait l'adolescent au moment où il a commis le dernier méfait¹²¹ donnant lieu à condamnation. L'absence d'informations sur les valeurs prises par ces variables à chaque période où l'adolescent commet une infraction risque de porter atteinte aux résultats de notre analyse. En effet, la fixité des valeurs prises par ces variables ne nous permet pas d'expliquer correctement à leur lumière la probabilité de récidive d'un adolescent. Le risque de biais est lié à la non prise en compte d'éventuelles évolutions, au cours du temps, de la situation personnelle et familiale d'un adolescent. Néanmoins, la fixité de certaines variables semble ne pas poser de problèmes importants puisque celles-ci connaissent de faibles variations au fil du temps. Tel est le cas de la taille de la fratrie de l'adolescent. En revanche, la fixité des valeurs prises par d'autres variables est susceptible de poser des difficultés. Par exemple, la variable renseignant sur une éventuelle scolarisation de l'adolescent ou celle informant sur le fait que les parents de l'adolescent rencontrent des difficultés sont susceptibles de se modifier au cours de la période d'observation. Toutefois, nous ne sommes pas en mesure, étant donné les renseignements dont nous disposons, de quantifier la fréquence de ces évolutions. De ce fait, nous sommes amenée à poser l'hypothèse de fixité des variables explicatives relatives aux caractéristiques de l'adolescent et à son environnement.

1.3.2. Une sous-évaluation possible de la récidive légale

Étant donné l'objectif de notre analyse empirique, qui est d'étudier la récidive de mineurs délinquants jusqu'à l'âge de leur majorité, nous avons inclus dans notre base uniquement des individus majeurs ou fêtant leur dix-huitième anniversaire en 2004. Toutefois, en dépit de l'exclusion, du champ de l'analyse, des adolescents n'ayant pas atteint l'âge de la majorité, il est possible que nous ne disposions pas d'une information exhaustive sur l'ensemble des méfaits commis par un individu ayant donné lieu à comparution devant les juridictions en charge des mineurs. En effet, d'une part, compte tenu des délais propres à l'institution judiciaire, il est possible que certains actes illégaux commis pendant la minorité ne soient jugés qu'après que leurs auteurs aient atteint l'âge de dix-huit ans. Si tel est le cas, notre analyse est susceptible de minorer l'importance de la récidive puisque notre période d'observation prenant fin au 31 décembre 2004 notre base de données ne fait pas mention des

¹²¹ Nous ne tenons pas compte des méfaits jugés après le 31/12/2004.

actes illégaux ayant conduit à un jugement postérieur à cette date. D'autre part, la mention de certaines condamnations au casier judiciaire des mineurs délinquants doit être effacée de plein droit soit en raison du principe d'oubli légal soit en raison de lois d'amnistie, notamment la loi d'amnistie de 2002¹²². Toutefois, dans les dossiers que nous avons consultés, nous avons rencontré à plusieurs reprises la mention d'infractions amnistiées ; notre analyse étant d'ordre purement statistique nous avons tenu compte de ces informations.

En résumé, notre étude empirique sur la récidive des mineurs délinquants porte sur une population particulière de mineurs délinquants, à savoir ceux ayant commis à l'approche de la majorité des infractions constitutives de contraventions de cinquième classe ou de délits. L'objectif de notre étude est d'analyser l'effet, *ceteris paribus*, de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. À cette fin, nous recourons à une définition légale du concept de récidive, sans toutefois nous préoccuper de la nature de l'infraction, et nous utilisons comme variable *proxy* de l'appartenance à une bande le fait que le mineur délinquant ait mené précédemment une ou des infractions avec un ou des coauteurs.

Présentons, dans la section suivante, les types d'analyses que nous allons mener afin d'étudier l'effet de la bande sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants.

Section 2. Les types d'analyses employés pour étudier la récidive des mineurs délinquants en tant qu'événement susceptible de se répéter

Pour tester l'incidence de l'affiliation à une bande sur la récidive des mineurs délinquants, nous recourons aux modèles de durée parce que nous cherchons à mesurer l'effet de cette affiliation sur la durée avant qu'un mineur délinquant ne récidive. Le fait de recourir aux modèles de durée pour analyser la récidive des mineurs délinquants n'est pas novateur puisque des études empiriques réalisées sur ce thème ont déjà employé ce type de modèle (CARCACH et LEVERETT, 1999, BAYER et POZEN, 2003, ...). Toutefois, notre étude empirique se distingue des autres études en considérant la récidive non pas comme un événement unique mais comme un événement répété. Les mineurs délinquants ont, en effet, la

¹²² Loi numéro 2002-1062 du 6 août 2002 portant amnistie.

possibilité de récidiver plusieurs fois au cours d'une période d'observation. Notre désir d'étudier la récidive comme un événement répété associé aux données dont nous disposons nous conduit, comme nous allons le voir, à utiliser la méthode statistique des effets fixes à vraisemblance partielle, que nous désignons ci-après par son sigle anglais consacré, FEPL¹²³ (*Fixed Effects Partial Likelihood*). Toutefois comme nous le verrons l'application de cette méthode statistique comporte certaines limites, dont celles de ne pas permettre d'estimer les effets des facteurs fixes dans le temps sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Ces limites nous incitent à compléter notre étude par la réalisation d'un modèle logit multinomial qui, lui, permet d'estimer les effets des facteurs fixes dans le temps sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants.

Cette section est organisée en trois paragraphes. Dans un premier paragraphe, nous présenterons les différentes méthodes statistiques relatives aux modèles de durée pouvant être utilisées pour étudier la récidive comme un événement répété. À cette occasion, nous justifierons notre choix de recourir à la méthode FEPL. Dans un deuxième paragraphe, nous exposerons, de façon détaillée, cette méthode et nous verrons comment l'appliquer à nos données. Dans un troisième paragraphe, nous présenterons le modèle logit multinomial que nous appliquons.

2.1. Analyser la récidive des mineurs délinquants comme un événement répété

À notre connaissance, toutes les études empiriques réalisées sur la récidive des mineurs délinquants considèrent la récidive comme un événement unique. En effet, ces études se bornent à expliquer l'occurrence de la première récidive lors de la période d'observation, sans prendre en compte le fait qu'un mineur délinquant puisse récidiver plusieurs fois au cours de cette période. Par ce choix, ces études oublient que, dans les faits, les mineurs délinquants sont susceptibles de récidiver plusieurs fois. Nous souhaitons, dans notre analyse, intégrer la dimension répétitive de la récidive des mineurs délinquants en étudiant non seulement la première récidive mais également les éventuelles récidives successives. Pour ce faire, deux grandes méthodes statistiques peuvent être employées. La première méthode statistique consiste à réaliser un modèle de durée propre à chaque rang de l'événement étudié,

¹²³ ALLISON (1996)

alors que la seconde méthode consiste à réaliser un modèle unique, commun à tous les rangs de l'événement. Présentons successivement ces deux méthodes.

2.1.1. Etudier les événements répétés en réalisant un modèle spécifique à chaque rang de l'événement étudié

La première méthode statistique à laquelle il est possible de recourir pour étudier la récurrence des mineurs délinquants en tant qu'événement répété consiste à réaliser un modèle de durée propre à chaque rang de l'événement étudié (dans notre cas à chaque rang de la récurrence). Par exemple, si, dans une base de données, certains mineurs récidivent n fois, nous pourrions réaliser, à partir de cette base de données, sous condition d'un effectif suffisant pour chaque modèle, $n+1$ modèles de durée distincts¹²⁴. Le premier modèle de durée chercherait à expliquer le laps de temps s'écoulant entre la première comparution devant la justice et la première récurrence, alors que le deuxième modèle expliquerait, quant à lui, le laps de temps s'écoulant entre la première récurrence et la deuxième récurrence, *etc.* Pour chaque modèle, ainsi estimé, nous déterminerions l'ampleur de l'effet de chaque variable explicative sur le laps de temps avant récurrence. D'un modèle à l'autre, c'est-à-dire d'un rang de la récurrence à l'autre, les coefficients estimés attachés à une variable explicative donnée pourraient prendre des valeurs différentes. Par conséquent, cette méthode risque de donner lieu à des résultats difficilement synthétisables. Compte tenu de cette difficulté, une telle méthode semble à privilégier surtout si l'on cherche à tester l'hypothèse selon laquelle certains facteurs explicatifs ont une incidence différente sur le laps de temps avant récurrence selon le rang de la récurrence étudié. Toutefois, étant donné la faible taille de notre population de départ (535 mineurs délinquants) et la rapide décroissance de son effectif au fil des récurrences successives (296 pour l'étude de l'événement de rang deux (récidiver deux fois) et 196 pour l'étude de l'événement de rang trois), nous choisissons de ne pas recourir à cette méthode statistique. Par conséquent, afin d'analyser la récurrence comme un événement répété, nous préférons recourir à une autre méthode, consistant à régresser au sein d'un modèle unique toutes les récurrences successives, quel que soit leur rang.

¹²⁴ Prenons l'exemple, d'un mineur délinquant qui récidive deux fois au cours de la période d'observation. Le premier modèle de durée vise à expliquer le laps de temps entre le début de la période d'observation (correspondant à la première comparution devant la justice) et la première récurrence. Le deuxième modèle de durée vise à expliquer le laps de temps entre la première récurrence et la seconde récurrence. Le troisième modèle de durée vise à expliquer le laps de temps entre la seconde récurrence et la fin de la période d'observation.

2.1.2. Etudier les événements répétés en réalisant un modèle unique sur l'ensemble des rangs de l'événement

La seconde méthode statistique pour analyser la récurrence en tant qu'événement répété consiste à mener une analyse empirique sur une base de données où les observations ne sont plus les individus mais les événements successifs. Mener une analyse à partir d'une telle structuration de la base de données poserait toutefois le problème de la non indépendance entre certaines observations. En effet, étant donné que plusieurs observations peuvent caractériser un même individu (cas de récurrences multiples), il y a tout lieu de penser que, du fait de l'hétérogénéité non observée, ces observations ne sont pas indépendantes mais corrélées. Par conséquent, mener une analyse à partir d'une telle base de données peut avoir pour effet de biaiser les résultats¹²⁵ obtenus.

Afin de corriger les biais liés à la non indépendance entre les observations répétées plusieurs méthodes peuvent être employées : la méthode proposée par Weil, Lin et Weissfeld (1989) (méthode WLW, également appelée modèle marginal de Cox), la méthode des effets aléatoires¹²⁶ (*random-effects models*) et la méthode des effets fixes à vraisemblance partielle (*Fixed Effects Partial Likelihood*). Ces trois méthodes sont toutes des variantes du modèle de Cox. Toutefois, ces méthodes divergent, d'une part, par leur capacité à corriger les biais liés à l'hétérogénéité non observée et, d'autre part, par les informations sur lesquelles elles se fondent pour réaliser les estimations. Nous nous fondons sur la base de ces deux divergences pour déterminer, comme nous l'exposons ci-après, notre choix de recourir à la méthode FEPL plutôt qu'aux deux autres méthodes.

Notre choix de ne pas recourir à la méthode WLW s'explique par son incapacité à contrôler l'hétérogénéité non observée ; nous entendons par hétérogénéité non observée l'omission de certaines variables qui prennent la même valeur pour les diverses observations relatives au même individu et qui ont une incidence sur la valeur prise par la variable

¹²⁵ Les écarts-types estimés seront, ainsi, plus faibles qu'ils ne devraient l'être et on risque donc de conclure à l'existence d'effets alors que ceux-ci n'existent pas, en réalité, dans la population.

¹²⁶ ALLISON (1995, p.243-244)

dépendante. C'est le cas, par exemple, de l'aversion pour le risque des adolescents et de leur aversion à aller à l'encontre des normes sociales. Cette absence de contrôle risque, en effet, de biaiser les résultats de notre modèle car certains facteurs dont le rôle sur la décision des mineurs délinquants de récidiver a été mis en exergue dans la littérature empirique font défaut dans notre base de données. Tel est le cas, par exemple, des capacités cognitives des mineurs délinquants (VERMEIREN et *al.*, 2002).

La méthode WLW étant écartée, il faut choisir entre appliquer la méthode des effets fixes ou appliquer la méthode des effets aléatoires qui, toutes deux, contrôlent l'hétérogénéité non observée. Ces deux méthodes diffèrent principalement l'une de l'autre par la nature de l'information qu'elles utilisent pour réaliser leurs estimations. Alors que la méthode des effets aléatoires utilise à la fois la variance intra-individuelle et la variance inter-individuelle pour réaliser la régression, la méthode des effets fixes utilise seulement la variance intra-individuelle, ce qui l'empêche notamment d'estimer l'impact des variables explicatives dont les valeurs ne varient pas selon le rang de la récidive étudié. La méthode des effets aléatoires apparaît, par conséquent, utiliser plus complètement l'information disponible que la méthode des effets fixes. Mais, l'application de la méthode à effet aléatoire est subordonnée au respect de l'hypothèse suivante : l'absence de corrélation entre les variables observées et les variables non observées. Cette hypothèse, si elle est souvent validée dans les études expérimentales en raison du mode d'obtention des données, est généralement invalidée dans le cadre des études non expérimentales, catégorie à laquelle appartient notre étude. C'est pourquoi, nous retenons finalement la méthode FEPL, dont l'application n'est pas subordonnée à l'existence d'une hypothèse sur la corrélation entre variables observées et variables inobservées.

Présentons, plus en détail, dans le paragraphe suivant, la méthode des effets fixes à vraisemblance partielle et la façon dont celle-ci sera mise en œuvre sur nos données.

2.2.La méthode FEPL et sa mise en œuvre sur nos données

Dans le premier paragraphe, nous présentons la méthode FEPL et, dans le second paragraphe, nous verrons comment l'appliquer à nos données.

2.2.1. Présentation de la méthode FEPL

Comme nous l'avons indiqué, la méthode des effets fixes à vraisemblance partielle permet à la fois de contrôler l'hétérogénéité non observée et la non indépendance entre des observations répétées. En effet, cette méthode utilise chaque individu comme son propre moyen de contrôle ce qui permet de tenir compte de toutes les variables constantes dans le temps, observables ou non observables, qui le caractérisent. L'objectif de cette méthode consiste, comme le montrent les équations ci-dessous (ALLISON, 2005, p.113), à expliquer pourquoi chaque individu connaît un épisode plus long ou plus court que les autres épisodes.

$$h_{ik}(t) = e^{\mu(t-t_{i,k-1}) + \alpha Z_i + \beta X_{ik}}$$
$$h_{ik}(t) = e^{\mu(t-t_{i,k-1})} \cdot e^{\alpha Z_i} \cdot e^{\beta X_{ik}}$$

où $h_{ik}(t)$ représente le risque, conditionnellement au fait qu'il ne soit déjà pas réalisé, que le k^e événement pour l'individu i survienne au temps t

où $\mu(t-t_{i,k-1})$ représente le hasard de base, commun à tous les individus

où Z_i correspond aux caractéristiques permanentes de l'individu i (le vecteur α n'est pas estimé, n'est estimé que la constante individuelle $e^{\alpha Z_i}$)

où X_{ik} représente les caractéristiques de chaque individu i , caractéristiques variant au fil des événements k (le vecteur β est estimé)

Pour expliquer pourquoi chaque individu connaît un épisode plus long ou plus court que les autres épisodes, cette méthode pose l'hypothèse que chaque individu est caractérisé par une fonction de hasard qui lui est propre. Cette fonction de hasard est spécifique à chaque individu car celle-ci englobe à la fois les effets, sur le laps de temps avant l'occurrence de l'événement de rang k ,

- du hasard, et
- de toutes les variables stables dans le temps caractérisant un individu donné (αZ_i).

Le fait que la méthode FEPL utilise uniquement les variations intra-individuelles permet de contrôler l'hétérogénéité non observée et la non indépendance entre les observations répétées, mais cette méthode a trois inconvénients.

Tout d'abord, contrairement à la méthode WLW et à celle des effets aléatoires, la méthode FEPL ne permet pas d'estimer les coefficients associés aux variables explicatives qui sont constantes dans le temps mais qui diffèrent d'un individu à l'autre. L'application de cette méthode sur nos données ne nous permettra pas, par conséquent, de savoir si le genre exerce une incidence significative sur le laps de temps avant récurrence mais, compte tenu de l'objectif de notre analyse, à savoir estimer l'effet de l'affiliation à une bande sur le laps de temps avant récurrence, cet inconvénient est limité. Toutefois, si l'application de la méthode FEPL ne permet pas d'estimer les coefficients des variables explicatives stables dans le temps, elle contrôle l'effet de ces variables et permet d'apprécier l'ampleur et le signe d'éventuelles interactions entre les variables fixes dans le temps et celles variant au fil du temps. Par exemple, nous serons en mesure d'estimer l'effet, sur le laps de temps avant récurrence, de la variable croisant l'affiliation à une bande (variant dans le temps) avec le genre (stable dans le temps).

Ensuite, puisque la méthode des effets fixes réalise la régression uniquement sur les variations intra-individuelles, l'application de cette méthode a comme inconvénient d'exclure de l'analyse tous les individus caractérisés par un épisode unique (soit dans notre analyse 240 individus). Pour ces individus il est, en effet, impossible de réaliser au moins une comparaison intra-individuelle. Notons que les individus caractérisés par deux épisodes sont

également exclus de l'analyse lorsque la durée du second épisode (épisode censuré) est plus courte que celle du premier épisode¹²⁷.

Enfin, cette méthode a l'inconvénient de mal estimer les coefficients attachés aux variables explicatives qui, bien que variant fortement d'un individu à l'autre, ne varient que très peu, pour un même individu, au fil des épisodes (il s'agit, en effet, de variables pratiquement fixes). Tel est le cas de la nature des infractions perpétrées en raison d'une certaine spécialisation des mineurs délinquants dans tel ou tel acte illégal. Toutefois, cet inconvénient a une portée limitée pour notre étude puisque notre variable explicative d'intérêt, à savoir l'affiliation à une bande, varie, de fait, au cours des épisodes que connaissent les mineurs délinquants.

En dépit de ces trois inconvénients, nous retenons cette méthode dans notre étude. Afin de mettre en œuvre cette méthode, nous devons, comme nous le mentionnons dans le paragraphe suivant, structurer notre base de données d'une certaine façon et appliquer une procédure SAS particulière.

2.2.2. Application de la méthode FEPL à nos données

L'application de cette méthode à notre base de données nécessite que nous restructurons notre base de façon à ce que les observations ne soient pas les mineurs délinquants mais les épisodes de récidive. De ce fait, pour permettre à la fonction de vraisemblance d'identifier les différents épisodes de chaque mineur délinquant, nous devons créer deux variables. La première variable vise à identifier le mineur délinquant. Cette première variable est utile puisqu'elle nous permet de créer sous SAS une strate pour chaque mineur délinquant (à l'aide de l'instruction STRATA). La seconde variable vise à identifier le rang de l'épisode de récidive ce qui nous permettra de différencier nos observations. Sur la base de données structurée ainsi nous mettons en œuvre la procédure SAS suivante :

¹²⁷ ALLISON (2005, p.116) explique cette exclusion en prenant l'exemple suivant où l'événement étudié est la naissance d'un enfant : « Supposons que le premier intervalle ait une durée de 28 mois et que le second intervalle soit censuré à 20 mois. En construisant la vraisemblance partielle pour la naissance qui intervient à 28 mois, l'algorithme recherche les autres intervalles (pour la même femme) qui sont sujets au risque de connaître l'événement au même moment. Mais si le seul autre intervalle qui existe est censuré à 20 mois, la femme n'est plus sujette au risque de connaître une naissance, qui soit observée, au 28^e mois. Par conséquent, il n'y a plus rien avec quoi comparer la naissance, et la femme est éliminée de la fonction de vraisemblance partielle. ».

```
PROC PHREG data=base d'épisodes ;  
MODEL = explication de la durée de l'épisode de récidive (intervient ici l'indicateur de  
censure de certains épisodes) en fonction des variables explicatives variant avec le rang de la  
récidive ;  
STRATA identifiant du mineur délinquant ;  
RUN ;
```

La procédure SAS pour mettre en œuvre la méthode FEPL se différencie uniquement de celle visant à réaliser un modèle de Cox par l'ajout de l'instruction STRATA. Cette instruction vise à stratifier la base de données en plusieurs sous-groupes. Dans notre étude, chaque mineur délinquant formera un sous-groupe, qui disposera d'une fonction de hasard spécifique.

Rappelons que c'est sur la base des variations au sein de ces sous-groupes que le modèle sera estimé. Étant donné que les mineurs délinquants n'ayant pas récidivé au cours de la période d'observation sont caractérisés par une observation unique, il n'est pas possible de calculer, pour eux, une variation intra-individuelle. Par conséquent, 240 mineurs délinquants seront, ainsi, exclus de notre analyse par le simple fait qu'ils n'ont pas récidivé. À cette exclusion s'ajoute celle des mineurs délinquants caractérisés par deux épisodes (mineurs délinquants ayant récidivé une fois) pour lesquels la durée du second épisode (épisode censuré) est plus courte que celle du premier épisode soit 49 mineurs délinquants. Une fois pris en compte ces deux critères d'exclusion, notre base de données est constituée de 1 213 épisodes de récidive caractéristiques de 247 mineurs délinquants.

Toutefois, à ces exclusions imposées par la méthode statistique utilisée, viennent se greffer les exclusions imposées par nos données. En effet, en raison des délais de justice, certains mineurs délinquants commettent une ou des infractions constitutives d'une nouvelle affaire avant que l'affaire précédente ne soit jugée. Par conséquent, certains laps de temps avant récidive ont une durée négative ; le laps de temps avant récidive correspond au délai entre le moment où l'affaire précédente est jugée et le moment où une infraction donnant lieu à l'ouverture d'une nouvelle affaire est réalisée. Étant donné que nous ne pouvons pas mener notre analyse en utilisant des durées avant récidive négatives, nous disposons de plusieurs solutions pour traiter ces durées négatives. La première solution consisterait à exclure de notre échantillon les 611 observations (c'est-à-dire les 611 épisodes de récidive) caractérisées par

une durée avant récidive négative. Nous ne retenons pas cette solution car celle-ci a l'inconvénient de réduire considérablement le nombre d'observations. La deuxième solution consisterait à attribuer aux observations qui ont une durée avant récidive négative une durée avant récidive nulle. Cette solution, si elle permet de conserver la taille de notre échantillon, risque de biaiser l'effet de certains facteurs explicatifs sur le laps de temps avant récidive tel est le cas de la nature de la sanction. La troisième solution, qui est celle retenue, consiste à substituer, lorsque cela est possible, la date du prononcé d'une mesure provisoire à la date du jugement afin d'obtenir une durée avant récidive positive. Ce n'est que lorsque aucune mesure provisoire n'est prononcée ou lorsque l'utilisation de la date de la mesure provisoire ne permet pas d'obtenir une durée avant récidive positive, que l'on supprime l'observation de l'analyse. Cette solution permet à la fois de limiter le nombre d'observations qui sont à exclure de l'analyse (en l'occurrence 471 observations, soit 140 observations de moins à exclure que dans le cas où on n'utiliserait pas les mesures provisoires à la place des jugements) et permet d'étudier l'effet de la nature de la sanction ou le cas échéant de la mesure provisoire sur le laps de temps avant une nouvelle récidive. En définitive, après suppression des observations manquantes, des durées avant récidive qui sont demeurées négatives malgré l'utilisation des mesures provisoires et des suppressions liées à la technique FEPL, notre analyse portera sur 669 observations, c'est-à-dire 669 affaires judiciaires, caractéristiques de 202 mineurs délinquants.

Les limites de la méthode FEPL que nous venons d'énoncer, nous incitent à compléter cette analyse en réalisant un modèle logit cumulatif. Toutefois, comme nous le verrons, cette analyse ne pouvant être menée sur la base de nos données, nous réaliserons une analyse logit généralisé.

2.3. Les limites de l'analyse FEPL portant sur les épisodes nous incitent à réaliser des analyses complémentaires portant sur les mineurs

Compte tenu du fait que l'analyse FEPL ne nous permet pas d'estimer l'influence, sur la durée avant récidive, des facteurs fixes dans le temps et qu'elle exclut de l'analyse certains mineurs délinquants, dont les non récidivistes, nous complétons cette analyse en estimant un modèle logit. Ce modèle logit est réalisé sur une autre base de données, où l'unité d'observation n'est plus l'épisode de récidive mais le mineur délinquant. Dans l'objectif de

concevoir la récidive comme un événement susceptible de se répéter et non comme un événement unique, nous réalisons un modèle logit multinomial visant à expliquer la fréquence de récidive des mineurs délinquants à l'aune de leurs caractéristiques personnelles et familiales, mais aussi à l'aune des caractéristiques entourant leur première comparution devant la justice. La fréquence à laquelle les adolescents récidivent pouvant être ordonnée, nous appliquons à nos données un modèle logit cumulatif où la variable dépendante est divisée en trois catégories¹²⁸ témoignant d'une intensité croissante de la récidive :

- aucune récidive (238 mineurs délinquants, dans notre base de données, apparaissent comme n'ayant jamais récidivé)
- une à deux récidives (143 mineurs délinquants, dans notre base de données, apparaissent comme ayant récidivé une ou deux fois)
- au moins trois récidives (141 mineurs délinquants, dans notre base de données, apparaissent comme ayant récidivé au moins trois fois).

L'objectif d'un tel modèle, appliqué à nos données, consiste à expliquer la probabilité qu'un mineur délinquant adopte un comportement récidiviste d'une plus faible intensité plutôt que d'une plus forte intensité. De manière formalisée, le modèle logit cumulatif s'écrit de la façon suivante¹²⁹ :

$$\log\left(\frac{F_{ij}}{1-F_{ij}}\right) = \alpha_j + \beta x_i$$

où j représente les catégories de récidive, à savoir aucune récidive, 1 à 2 récidives et au moins 3 récidives

où F_{ij} représente la probabilité que le mineur délinquant i fasse montre d'un comportement récidiviste entrant dans la catégorie j ou dans une catégorie de rang inférieur

où α_j représente la constante attachée au rang de récidive j

où β représente le vecteur de coefficients estimés attachés aux variables explicatives (x) caractérisant les mineurs délinquants i

¹²⁸ Les effectifs présentés sont ceux sur lesquels le modèle est réalisé c'est-à-dire après suppression des valeurs manquantes.

¹²⁹ Source : ALLISON 1999, p.138

Mais l'application de ce modèle à nos données s'avère techniquement inappropriée car l'hypothèse de proportionnalité des pentes n'est pas satisfaite. En effet, en réalisant un test de proportionnalité des pentes sur notre modèle logit cumulatif, nous parvenons à la conclusion suivante : nous avons moins de 1% de chances de nous tromper en rejetant l'hypothèse nulle selon laquelle les coefficients estimés sont égaux quelle que soit la façon dont nous discrétisons la variable dépendante¹³⁰. Par conséquent, nous sommes amenée à réaliser un modèle logit généralisé pour étudier la fréquence de récidive des mineurs délinquants.

Contrairement aux modèles logit cumulatif, les modèles logit généralisés ne considèrent pas la variable dépendante, ici la fréquence de la récidive, comme une variable ordonnée mais comme une variable non ordonnée. Par conséquent, un tel modèle n'a pas vocation à expliquer le rapport de risques qu'un mineur délinquant récidive moins intensément plutôt que plus intensément mais à expliquer le rapport de risques qu'un mineur délinquant ait un comportement récidiviste appartenant à une certaine catégorie plutôt qu'à une autre catégorie. Ainsi, nous cherchons à expliquer :

- le rapport de risques qu'un mineur délinquant ne récidive pas plutôt qu'il récidive une à deux fois
- le rapport de risques qu'un mineur délinquant ne récidive pas plutôt qu'il récidive au moins trois fois
- le rapport de risques qu'un mineur délinquant récidive une à deux fois plutôt qu'il récidive au moins trois fois.

Chaque rapport de risques que nous cherchons à estimer repose sur un modèle particulier ayant la forme suivante :

$$\log\left(\frac{p_{ij}}{p_{ik}}\right) = (\beta_j - \beta_k) x_i^{131}$$

où p_{ij} représente la probabilité que le mineur délinquant i entre dans la catégorie j de la variable dépendante

¹³⁰ Le modèle logit cumulatif que nous avons réalisé est présenté en annexe C.

¹³¹ ALLISON (1999, p. 124)

où p_{ik} représente la probabilité que le mineur délinquant i entre dans la catégorie k de la variable dépendante

où β_j est un vecteur ligne représentant les coefficients estimés pour la catégorie j

où β_k est un vecteur ligne représentant les coefficients estimés pour la catégorie k

où x_i est un vecteur colonne représentant les caractéristiques du mineur délinquant i .

En résumé, afin d'étudier l'influence, toutes choses égales par ailleurs, de l'affiliation à une bande sur la récurrence des mineurs délinquants, nous recourons à la méthode des effets fixes à vraisemblance partielle. Cette méthode a l'avantage de contrôler, à la fois, la non indépendance entre les observations répétées et l'hétérogénéité non observée. Toutefois, cette méthode a plusieurs désavantages. D'une part, cette méthode ne permet pas de connaître l'influence, sur la durée avant récurrence, des facteurs fixes dans le temps qui caractérisent les mineurs délinquants. D'autre part, cette méthode exclut de l'analyse certains mineurs délinquants dont les non récidivistes. C'est pourquoi, il peut être intéressant de compléter cette analyse en réalisant un modèle logit cumulatif qui nous permettra d'expliquer pourquoi, à la lumière de variables constantes ou non au cours du temps, certains mineurs délinquants récidivent alors que d'autres ne récidivent pas. Étant donné que la réalisation d'un modèle logit cumulatif n'est pas techniquement appropriée à nos données, l'hypothèse de proportionnalité des pentes n'étant pas respectée, nous recourons à un modèle logit généralisé.

Les méthodes statistiques auxquelles nous recourons pour chercher à étudier l'influence, toutes choses égales par ailleurs, de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants étant présentées, il convient, dans une dernière section, d'exposer les résultats auxquels nous parvenons.

Section 3. Expliquer le comportement récidiviste des mineurs délinquants à l'aune d'un modèle FEPL et d'un modèle logit généralisé

Le travail théorique effectué nous conduit à penser que l'affiliation à une bande est susceptible de jouer un rôle sur le comportement récidiviste d'un mineur délinquant et ceci, pour deux raisons. D'une part, parce que la bande peut inciter l'adolescent à adopter un comportement récidiviste sous peine, pour lui, de souffrir de l'ostracisme des autres membres de la bande. D'autre part, parce que, conformément au résultat de notre modèle théorique, l'affiliation à une bande peut, sous certaines conditions, limiter l'effet dissuasif que la sanction pénale exerce sur le comportement délinquant d'un individu, et cela jusqu'à rendre cette dernière inefficace. Afin de tester ces hypothèses, nous recourons à un modèle de durée à effets fixes (FEPL). Toutefois, compte tenu du fait que l'analyse FEPL ne nous permet pas d'estimer l'influence, sur la durée avant récidive, des facteurs fixes dans le temps et qu'elle exclut de l'analyse certains mineurs délinquants, dont les non récidivistes, nous complétons cette analyse en menant un modèle logit généralisé.

Dans cette section, nous présentons, dans un premier temps, les résultats de notre principale analyse, à savoir l'analyse FEPL, puis, dans un second temps, les résultats de notre modèle logit généralisé.

3.1. Explication de la récidive des mineurs délinquants à l'aune d'un modèle de durée à effets fixes

L'analyse que nous menons à l'aide d'un modèle de durée à effets fixes diffère principalement des analyses réalisées sur la récidive des mineurs délinquants recensées dans la revue de littérature par le fait qu'elle ne cherche pas à expliquer pourquoi certains adolescents récidivent plus rapidement que d'autres, mais pourquoi un adolescent récidiviste récidive plus rapidement dans certaines circonstances. En particulier, nous cherchons à tester l'influence exercée, toutes choses égales par ailleurs, par l'affiliation à une bande sur le laps

de temps avant récidive. À cette fin, nous réalisons trois régressions, dont les résultats sont présentés dans le tableau suivant¹³².

Tableau n° 7 : Explication du laps de temps avant une nouvelle récidive, à la lumière d'une analyse à effets fixes à vraisemblance partielle

	Modèle n°1 comportant uniquement les variables de contrôle	Modèle n°2 comportant la variable d'intérêt et les variables de contrôle	Modèle n°3 comportant des variables croisées
	Rapport de risques de récidiver à nouveau	Rapport de risques de récidiver à nouveau	Rapport de risques de récidiver à nouveau
Affiliation à une bande	-	1,209 (0,2011)	0,549 (0,1012)
Nature de la sanction prononcée à l'encontre du mineur récidiviste à l'occasion de l'affaire précédente :			
Peine privative de liberté	0,295 (0,0004)	0,304 (0,0006)	0,176 (0,0003)
Peine non privative de liberté	0,486 (0,0026)	0,499 (0,0038)	0,411 (0,0031)
Mesure ou sanction éducative	0,772 (0,1495)	0,779 (0,1644)	0,612 (0,0407)
Aucune sanction	Réf.	Réf.	Réf.
Implication du mineur récidiviste dans l'activité délinquante lors de l'affaire précédente :			
Avoir commis une seule infraction dans l'affaire	Réf.	Réf.	Réf.
Avoir commis 2 ou 3 infractions dans l'affaire	1,222 (0,2267)	1,219 (0,2333)	1,064 (0,7648)
Avoir commis plus de 3 infractions dans l'affaire	1,711 (0,0210)	1,684 (0,0257)	1,016 (0,9616)
Nature de la dernière infraction perpétrée :			
La dernière infraction portait atteinte aux personnes	0,978 (0,8647)	0,976 (0,8835)	1,060 (0,7372)
La dernière infraction était liée au non respect de la réglementation	1,094 (0,6602)	1,162 (0,4749)	1,312 (0,2128)
La dernière infraction portait atteinte aux biens	Réf.	Réf.	Réf.
Parcours judiciaire du mineur récidiviste :			
Avoir à son actif 1 ou 2 affaires précédentes	Réf.	Réf.	Réf.
Avoir à son actif 3, 4 ou 5 affaires précédentes	0,849 (0,2900)	0,850 (0,2944)	0,842 (0,2803)
Avoir à son actif au moins 6 affaires précédentes	0,500 (0,0011)	0,490 (0,0008)	0,454 (0,0004)
Prononcé de sanction accessoire lors de l'affaire précédente :			
Être condamné en peine accessoire à une amende	0,413 (0,0392)	0,413 (0,0394)	0,468 (0,0860)
Être condamné à des dommages et intérêts	0,327 (<0,0001)	0,320 (<0,0001)	0,283 (0,0080)

¹³² Le programme SAS, relatif à la création de la base de données sur laquelle l'analyse FEPL est menée, est présenté en annexe D1.

Variables croisées avec le fait d'appartenir à une bande :			
	Modèle n°1	Modèle n°2	Modèle n°3
Travailler et appartenir à une bande	-	-	2,873 (0,0029)
Avoir au moins un membre de sa famille qui est connu des forces de l'ordre et appartenir à une bande	-	-	0,664 (0,2609)
Avoir des parents séparés ou divorcés et appartenir à une bande	-	-	1,068 (0,8287)
Avoir commis 2 ou 3 infractions dans l'affaire et appartenir à une bande	-	-	1,333 (0,4133)
Avoir commis plus de 3 infractions dans l'affaire et appartenir à une bande	-	-	3,048 (0,0178)
Être condamné à des dommages et intérêts et appartenir à une bande	-	-	1,156 (0,7996)
Être condamné à une peine privative de liberté et appartenir à une bande	-	-	2,565 (0,1491)
Être condamné à une peine non privative de liberté et appartenir à une bande	-	-	1,602 (0,3073)
Être condamné à une mesure ou à une sanction éducative et appartenir à une bande	-	-	1,618 (0,1665)
-2 log L	779,647	778,010	757,478
N = 669 épisodes de récidive			

La valeur des p-values est mentionnée entre parenthèses.

La première régression (modèle n°1) comporte uniquement les variables de contrôle, nous réalisons cette régression afin de pouvoir estimer, par comparaison avec les autres régressions, ce qu'apporte à la qualité de prédiction du laps de temps avant une nouvelle récidive, la prise en compte de l'affiliation à une bande et de ses interactions avec d'autres facteurs. La deuxième régression (modèle n°2) a pour objectif de parvenir à estimer l'effet de l'affiliation à une bande sur la durée avant récidive. La troisième régression (modèle n°3) a pour objectif d'étudier les éventuelles interactions pouvant exister entre l'affiliation à une bande et d'autres facteurs explicatifs de la récidive. En effet, le résultat théorique auquel nous parvenons concernant l'effet différencié de la sanction en fonction de l'affiliation ou de la non affiliation à une bande, nous conduit à penser que certains facteurs, dont le rôle sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants a été mis en exergue dans la littérature,

peuvent jouer différemment selon que l'adolescent est ou non sous l'influence d'une bande. Nous présentons, dans les paragraphes suivants, les résultats de ces deux dernières régressions, non pas régression par régression mais ensemble, de la façon suivante : dans un premier paragraphe, nous étudions l'effet de l'affiliation à une bande, toutes choses égales par ailleurs, sur le laps de temps avant une nouvelle récidive, puis, dans un deuxième paragraphe, nous insistons sur l'effet de la sanction, enfin dans un troisième et dans un quatrième paragraphe, nous nous attachons à étudier l'effet du comportement délinquant et du parcours judiciaire sur le laps de temps avant une nouvelle récidive.

3.1.1. Affiliation à une bande et comportement récidiviste des mineurs

Ce paragraphe est organisé en deux points. Dans le premier point, nous étudions l'effet, toutes choses égales par ailleurs, de l'affiliation à une bande, sans prendre en compte la présence d'éventuelles interactions, sur le laps de temps avant récidive. Dans le second point, toujours à la lumière d'une analyse *ceteris paribus*, nous introduisons des termes d'interactions entre l'affiliation à une bande et certains autres facteurs favorisant la récidive.

- a) L'affiliation à une bande n'influence pas de façon significative le laps de temps avant une nouvelle récidive

Rares sont, comme nous l'avons fait observer, les études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants à introduire comme facteur explicatif du comportement récidiviste l'affiliation à une bande. Cette omission ne semble pas toutefois, à la lumière des résultats de notre étude empirique, porter atteinte à la qualité prédictive des modèles. En effet, le test du Chi deux réalisé sur nos données montre que la différence de Log de vraisemblance entre le modèle n°2, comportant la variable bande et les variables de contrôle, et le modèle n°1, comportant uniquement les variables de contrôle, n'est pas significative au seuil de 20%. Le fait de tenir compte de l'affiliation à une bande ne permet pas d'améliorer le pouvoir prédictif du modèle puisque l'affiliation à une bande ne joue pas de façon significative sur le laps de temps avant qu'un mineur délinquant ne récidive à nouveau ($p=20\%$).

Lorsque nous intégrons certaines interactions entre la variable affiliation à une bande et d'autres variables (modèle n°3), nous constatons là encore que l'affiliation à une bande ne joue pas de façon stricto sensu sur le laps de temps avant qu'un mineur délinquant ne récidive à nouveau. Pour preuve, le rapport de risques de récidiver à nouveau d'un adolescent qui ne travaille pas, dont les parents ne sont pas séparés, dont aucun des membres de la famille n'est connu des forces de l'ordre et dont l'affaire pour laquelle il comparaît devant la justice se caractérise par le fait d'être composée d'une seule infraction et de ne pas avoir donné lieu à condamnation est de 45% ($p=10,12\%$) plus faible, toutes choses égales par ailleurs, lorsqu'il est affilié à une bande que lorsqu'il n'y est pas affilié.

L'affiliation à une bande n'exerce pas, d'après nos résultats, une influence, toutes choses égales par ailleurs, sur le laps de temps avant qu'un mineur récidiviste ne récidive à nouveau. En revanche, comme nous allons le voir maintenant, l'affiliation à une bande est susceptible d'atténuer l'effet pro-récidive joué par certains facteurs.

b) L'affiliation à une bande atténue l'effet pro-récidive de certains facteurs

Dans la partie théorique de la thèse, nous mentionnons l'idée selon laquelle l'incidence de la bande sur le comportement délinquant des adolescents est susceptible de varier en intensité selon leur degré d'attachement à d'autres institutions. La cellule familiale et l'école sont des institutions souvent mentionnées comme étant en mesure de limiter la propagation des normes pro-délinquantes émises par les bandes. Nous cherchons à tester, ici, l'existence d'un tel contre-pouvoir.

Intuitivement, nous sommes amenée à penser que l'affiliation à une bande est susceptible d'orienter de façon plus importante le comportement récidiviste d'un mineur délinquant issu d'une famille dont les parents sont séparés que le comportement d'un mineur délinquant dont les parents ne sont pas séparés. Pour expliquer cette intuition, nous avançons l'idée selon laquelle le divorce des parents peut déstabiliser la structure familiale et avoir comme conséquence d'amoinrir le rôle joué par cette institution dans le développement de l'adolescent. Les résultats empiriques auxquels nous parvenons ne nous permettent, néanmoins, pas de valider cette hypothèse. En effet, selon nos résultats, lorsqu'un adolescent dont les parents sont séparés appartient à une bande, son rapport de risques de récidiver à

nouveau diminue, toutes choses égales par ailleurs, de 41%¹³³ comparativement à une situation où il n'est pas affilié à une bande ($p=13,10\%$). Nous pensons, également, que l'affiliation à une bande est susceptible d'intensifier le comportement récidiviste des mineurs délinquants dont au moins un des membres de la fratrie est connu des forces de l'ordre. Toutefois, nos résultats mettent en exergue l'effet contraire. Pour preuve, lorsqu'un adolescent, qui vit dans une famille où au moins un des membres est connu des forces de l'ordre, appartient à une bande, son rapport de risques de récidiver à nouveau diminue, toutes choses égales par ailleurs, de 63%¹³⁴ par rapport à une situation où il n'appartient pas à une bande ($p=2,93\%$). Ce résultat peut s'expliquer par l'idée selon laquelle la bande peut, dans certaines situations, limiter l'influence des facteurs à risque sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Il est possible, en effet, qu'il ne soit pas dans l'intérêt de la bande que ses membres multiplient les infractions et ce afin de protéger la bande vis-à-vis de l'extérieur. Par exemple, HAUT et HOPE (2007) expliquent le faible embrasement de certaines banlieues françaises lors des émeutes de l'automne 2005 par le contrôle exercé dans ces banlieues par certaines bandes. Selon ces observateurs, certaines bandes ont incité les adolescents au calme afin de pouvoir continuer à mener leurs activités illicites en toute discrétion. Par conséquent, il semble que la bande soit en mesure de faire contrepoids à certains facteurs incitant leur membre à la récidive. Toutefois, nous ne retrouvons pas cet effet de contrepoids de la bande lorsque nous nous intéressons aux facteurs de risques que sont la non scolarisation des mineurs délinquants et leur participation au marché du travail. D'une part, le rapport de risques qu'un adolescent non scolarisé récidive n'est pas statistiquement différent, toutes choses égales par ailleurs, selon qu'il est affilié ou non à une bande. D'autre part, l'affiliation à une bande ne module pas de façon significative l'effet de l'exercice d'une activité professionnelle sur le rapport de risques de récidiver à nouveau. En effet, les adolescents qui travaillent n'ont pas un rapport de risques de récidiver à nouveau quand ils appartiennent à une bande qui est statistiquement différent de leur rapport de risques quand ils n'appartiennent pas à une bande ($p=30\%$).

¹³³ La méthode de calcul utilisée pour parvenir à ce résultat est décrite à la fin de l'annexe D2. L'effet de toutes les variables croisées présentées dans la thèse est basé sur ce mode de calcul.

¹³⁴ Ce résultat est obtenu à partir de la méthode de calcul mentionné à la note de bas de page précédente.

3.1.2. Le prononcé d'une sanction dissuade l'adoption de comportement récidiviste mais voit son effet minoré par l'affiliation à une bande

Dans ce paragraphe, nous nous intéressons, dans un premier temps, en nous référant aux résultats du modèle n°2, à l'incidence du prononcé d'une sanction sur le laps de temps avant qu'un récidiviste ne récidive à nouveau. Puis, dans un second temps, en nous référant à la régression tenant compte des interactions (modèle n°3), nous cherchons à tester notre hypothèse théorique selon laquelle l'affiliation à une bande est susceptible de rendre le prononcé d'une sanction inefficace pour détourner les mineurs délinquants de l'illégalité.

- a) Le prononcé d'une sanction dissuade les mineurs récidivistes de récidiver à nouveau

Nous constatons¹³⁵, et ce de façon conforme aux prédictions du courant principal de l'économie de la délinquance, que le prononcé d'une sanction exerce un effet dissuasif sur la décision d'un mineur récidiviste de récidiver à nouveau dès lors que la sanction atteint un certain niveau de sévérité. En effet, alors que le fait d'avoir été condamné à une mesure¹³⁶ ou à une sanction¹³⁷ éducative ne joue pas de façon significative ($p=16\%$) sur le rapport de chances qu'un mineur délinquant récidive à nouveau par rapport à une situation où aucune sanction n'aurait été prononcée, le fait d'avoir été condamné à une peine non privative de liberté¹³⁸ ou à une peine privative de liberté diminuée, de façon significative, le rapport de chances de récidiver à nouveau. En outre, l'effet de la sanction sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants est d'autant plus prononcé que la sanction émise est sévère. En effet, alors que le rapport de risques qu'un mineur délinquant récidive à nouveau est, toutes choses égales par ailleurs, 50% plus faible lorsqu'il est condamné à une peine non privative de liberté que lorsque aucune sanction n'est prononcée à son encontre ($p=0,38\%$), ce même rapport est 69% plus faible lorsqu'il est condamné à une peine privative de liberté

¹³⁵ Les résultats que nous présentons ici sont relatifs au modèle n°2.

¹³⁶ Constituent une mesure éducative : l'admonestation, la remise à parents, la liberté surveillée, le placement éducatif, la mise sous protection judiciaire, la mesure d'aide ou de réparation

¹³⁷ Les sanctions éducatives correspondent aux décisions judiciaires suivantes : confiscation d'un objet, interdiction de paraître dans certains lieux, interdiction de rencontre, mesure d'aide ou de réparation et stage de formation civique.

¹³⁸ Sont des peines non privatives de liberté : l'amende, le travail d'intérêt général, l'emprisonnement avec sursis simple, l'emprisonnement assorti du sursis avec mise à l'épreuve et le suivi socio-judiciaire.

($p=0,06\%$). De même, lorsque l'on s'intéresse à la condamnation à une peine accessoire, à savoir la condamnation à amende, on constate l'existence d'un effet négatif de la sanction sur le laps de temps avant récidive. En l'occurrence, toutes choses égales par ailleurs, lorsqu'un récidiviste est condamné à payer une amende son rapport de risques de récidiver à nouveau diminue de près de 58% par rapport à une situation où il n'est pas condamné à une amende ($p=3,94\%$).

Nos résultats montrent donc, que le prononcé d'une sanction relativement sévère permet de lutter contre la tendance des mineurs récidivistes à poursuivre leur activité dans la voie illégale. Ce résultat auquel nous parvenons diverge de ceux des études empiriques présentées dans la revue de littérature puisque ces dernières parviennent à la conclusion selon laquelle la condamnation à une peine privative de liberté ne concourt pas à expliquer de façon significative la probabilité de récidive des mineurs délinquants. Il est possible d'attribuer cette différence de résultats à deux facteurs.

Premièrement, au fait que notre population d'intérêt est ici constituée uniquement d'adolescents récidivistes alors que la population d'intérêt des autres études est soit l'ensemble des mineurs délinquants, récidivistes ou non, soit les mineurs délinquants qui font face à leur première décision de récidiver. Il est, en effet, possible que le prononcé d'une peine privative de liberté exerce une influence différente sur le comportement des mineurs selon leur parcours délinquant et judiciaire. Ainsi, nous pensons que les mineurs délinquants récidivistes sont susceptibles d'être plus sensibles à l'aspect coût d'une peine privative de liberté que les primo-délinquants. Notre argument tient à l'idée selon laquelle les primo-délinquants, plus que les délinquants récidivistes, voient dans la condamnation à une peine privative de liberté la possibilité d'accroître leur capital humain illégal (les récidivistes ayant déjà accumulé du capital humain l'effet de cette sanction est, par conséquent, susceptible d'être moindre). Cette opportunité d'augmenter leur capital humain peut réduire la sensibilité des primo-délinquants à une condamnation à une peine d'emprisonnement.

Deuxièmement, la divergence de résultats entre notre étude et les autres études peut être liée au fait que notre étude, contrairement aux autres, contrôle l'hétérogénéité non observée. En effet, il nous paraît difficile pour les études empiriques qui cherchent à expliquer la différence de comportements récidivistes entre mineurs délinquants d'estimer de façon satisfaisante l'effet sanction puisque la sensibilité à une sanction donnée peut être différente

d'un mineur délinquant à l'autre. Par exemple, il est possible que, pour certains adolescents, le fait d'être condamné à une mesure éducative représente un coût aussi élevé que le fait, pour un autre adolescent, d'être condamné à une peine privative de liberté. La sensibilité des adolescents aux sanctions relève, selon nous, de facteurs psychologiques difficiles à cerner et, donc, difficile à contrôler au sein d'un modèle empirique cherchant à expliquer la différence de comportement récidiviste entre mineurs délinquants. Si la sensibilité de l'adolescent aux sanctions est très variable selon les adolescents mais est assez stable dans le temps pour un adolescent donné, contrôler, comme nous le faisons, l'hétérogénéité inobservée est un moyen adapté pour éviter que la mesure de l'effet des sanctions n'apparaisse nulle, par comparaison de tendances individuelles jouant en sens opposé d'un individu à l'autre.

Toutefois, ces deux tentatives d'explications ne se vérifient pas dans nos analyses empiriques. En effet, lorsque nous réalisons un modèle marginal de Cox¹³⁹ sur la population des seuls récidivistes et un autre modèle marginal de Cox sur l'ensemble des mineurs délinquants, nous parvenons, dans les deux cas, à la conclusion selon laquelle la sanction exerce un effet dissuasif, toutes choses égales par ailleurs, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Ce résultat invalide, par conséquent, l'hypothèse selon laquelle notre résultat est uniquement fonction du fait que nous étudions les récidivistes puisque l'effet sanction se retrouve également sur l'ensemble de la population des mineurs délinquants. Ce résultat invalide, également, l'hypothèse selon laquelle la différence de résultats entre notre étude et les autres études présentées dans la revue de littérature est liée au fait que ces dernières ne contrôlent pas l'hétérogénéité inobservée. En effet, en réalisant un modèle marginal de Cox, qui ne tient pas compte de l'hétérogénéité inobservée, nous parvenons également à un effet sanction sur le rapport de risques de récidive.

Étudions, à présent, si l'effet sanction sur le laps de temps avant qu'un mineur récidiviste ne récidive à nouveau est ou non identique selon qu'il est ou non membre d'une bande.

¹³⁹ Les résultats de ces modèles sont présentés dans l'annexe E.

- b) L'affiliation à une bande minore l'effet de la sanction sur le comportement récidiviste

Nous venons de voir que le prononcé d'une sanction permet, toutes choses égales par ailleurs, d'accroître le laps de temps avant qu'un mineur récidiviste ne récidive à nouveau. À présent, nous souhaitons étudier si cet effet sanction diffère selon que le mineur récidiviste appartient ou non à une bande, et ce de façon à tester notre hypothèse théorique selon laquelle l'affiliation à une bande peut, dans certains cas, contrer l'effet dissuasif de la sanction. À partir des résultats du modèle n°3, nous constatons que l'effet sanction sur le laps de temps avant récidive diffère effectivement, toutes choses égales par ailleurs, en fonction de l'affiliation ou de la non affiliation de l'adolescent à une bande. Plus précisément, nos résultats témoignent, en cas d'affiliation, d'une atténuation voire, dans certains cas, d'une annulation de l'effet sanction sur le rapport de risques qu'un adolescent récidive à nouveau. Pour preuve, alors que le prononcé d'une mesure ou d'une sanction éducative ou d'une peine non privative de liberté diminue, toutes choses égales par ailleurs, le rapport de risques qu'un adolescent isolé récidive de nouveau par rapport à une situation où aucune sanction n'est prononcée à son encontre, il en est autrement pour les adolescents sous l'influence d'une bande. En effet, ni le prononcé d'une mesure ou d'une sanction éducative ni le prononcé d'une peine non privative de liberté ne réussit à infléchir le rapport de risques qu'un adolescent membre de bande récidive à nouveau par rapport à une situation où aucune sanction n'est prononcée. Seule une condamnation sévère, comme une peine privative de liberté, permet de diminuer, toutes choses égales par ailleurs, le rapport de risques qu'un adolescent membre de bande ne récidive. Bien que la condamnation à une peine privative de liberté permette de rendre moins attractive la récidive aux yeux des membres de bandes, cette baisse d'attractivité est, néanmoins, moindre que pour les délinquants isolés. En effet, alors que le prononcé d'une peine privative de liberté diminue, toutes choses égales par ailleurs, de 82%¹⁴⁰ (p=0,31%) le rapport de risques qu'un délinquant isolé récidive à nouveau comparativement à une situation où aucune sanction n'est prononcée, ce même rapport diminue seulement de 55% (p=10,17%) pour les adolescents membres de bandes.

De ces différents résultats, nous concluons que la sensibilité aux sanctions est moindre lorsqu'un adolescent est affilié à une bande que lorsqu'il est un délinquant isolé. Cette

¹⁴⁰ Le calcul que nous effectuons pour aboutir à ce résultat est présenté dans l'annexe D2 relative aux régressions FEPL.

conclusion corrobore notre modèle théorique mettant en exergue que, dans certaines circonstances, la bande est susceptible d'exercer une contre-influence à la sanction, rendant cette dernière inefficace pour détourner de l'illégalité les mineurs délinquants.

Après nous être intéressée à l'influence de la sanction sur le comportement récidiviste d'un mineur délinquant, étudions si son comportement passé vis-à-vis de l'activité délinquante peut permettre d'expliquer son attitude face à la récidive.

3.1.3. Le comportement délinquant lors de l'affaire précédente joue sur le laps de temps avant une nouvelle récidive

La théorie économique émet l'idée selon laquelle le comportement délinquant passé d'un individu peut induire son comportement délinquant futur en raison d'un « chemin de dépendance » (*path dependency*) dans l'activité illégale. Dans ce paragraphe, nous nous interrogeons sur la pertinence de cette idée en testant, toutes choses égales par ailleurs, à l'aide de différentes variables, l'effet du comportement délinquant passé sur le laps de temps avant qu'un mineur récidiviste ne récidive à nouveau. Dans un premier point, nous mettons en exergue que, contrairement à la nature de la dernière infraction perpétrée, l'implication passée dans l'activité délinquante exerce un effet, toutes choses égales par ailleurs, sur le laps de temps avant récidive. Puis, dans un second point, nous soulignons que l'affiliation à une bande majore l'effet, sur son comportement récidiviste, de l'implication passée du délinquant dans l'activité illégale.

- a) Certains comportements délinquants passés expliquent le comportement récidiviste

Afin de rendre compte du comportement délinquant passé de l'adolescent, nous nous intéressons à la nature de l'infraction précédemment réalisée mais aussi au degré d'implication de l'adolescent dans l'activité délinquante ; ce degré d'implication est abordé à la fois sous un angle quantitatif avec le nombre d'infractions réalisées dans l'affaire précédente et sous un angle qualitatif par le biais du préjudice que le ou les méfaits perpétrés peuvent avoir sur autrui.

1. *La nature de la dernière infraction ne joue pas sur le laps de temps avant récidive*

La revue de littérature empirique a révélé une absence de consensus concernant l'existence d'un éventuel effet, toutes choses égales par ailleurs, de la nature de la dernière infraction perpétrée sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Notre analyse renforce les rangs des études empiriques concluant à l'inexistence, toutes choses égales par ailleurs, d'un effet significatif de la nature de la dernière infraction perpétrée sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. En effet, notre étude révèle que, quelle que soit la nature de la dernière infraction perpétrée par l'adolescent, son rapport de risques de récidiver à nouveau n'est pas statistiquement différent. Toutefois, peut-être qu'une différenciation plus fine des types d'infractions que celle en trois catégories que nous avons adoptée (infraction portant atteinte aux biens, infraction portant atteinte aux personnes et infractions allant à l'encontre de la réglementation) permettrait d'aboutir, à l'instar de CAIN (1998), à un effet significatif de la nature de l'infraction sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Mais, compte tenu de la faiblesse de nos effectifs, nous ne sommes pas en mesure de tester l'incidence, sur le laps de temps avant une nouvelle récidive, d'une différenciation plus fine des types d'infractions.

Le comportement délinquant d'un mineur récidiviste ne se limitant pas au type d'infraction perpétrée, observons à présent si son implication passée dans l'activité délinquante permet de préfigurer de son comportement récidiviste futur.

2. *L'implication passée dans l'activité délinquante influence différemment le laps de temps avant récidive selon que l'on rend compte de l'implication délinquante de façon quantitative ou qualitative*

Lorsque nous considérons l'implication de l'adolescent dans la délinquance d'un point de vue quantitatif, nous constatons une différence significative, toutes choses égales par ailleurs, dans son rapport de risques de récidiver à nouveau selon qu'il est peu ou fortement impliqué dans la délinquance. En effet, les adolescents ayant perpétré plus de trois infractions à l'occasion de l'affaire pour laquelle ils comparaissent devant la justice ont un rapport de

risques de récidiver à nouveau qui augmente, toutes choses égales par ailleurs, de 68%¹⁴¹ par rapport à une situation où une unique infraction aurait été réalisée ($p=2,57\%$). Toutefois, tout comme FAGAN et *al.* (2003), nous constatons que l'effet du nombre d'infractions perpétrées sur le comportement récidiviste de nos mineurs récidivistes est soumis à un effet de seuil. Pour preuve, il faut passer le seuil de la troisième infraction perpétrée dans l'affaire précédente pour noter, toutes choses égales par ailleurs, une différence significative dans le rapport de risques qu'un adolescent récidive à nouveau.

Nous pouvons néanmoins conclure que, lorsque l'adolescent a mené à une période donnée une activité délinquante intense (plus de trois infractions dans une affaire), il est plus sujet à adopter plus rapidement un comportement récidiviste comparativement aux périodes où son implication dans l'activité délinquante a été réduite. Ce résultat va dans le sens de l'existence d'un chemin de dépendance dans le comportement délinquant des adolescents, comme le suggère la théorie économique.

Nous nous attendions à trouver un effet similaire en étudiant l'implication des récidivistes dans l'activité délinquante d'un point de vue qualitatif (et non plus quantitatif) mais nous n'aboutissons pas à ce résultat, et ce quelle que soit la façon dont nous rendons compte de cette implication. D'une part, lorsque nous utilisons le recours à la violence comme variable indicatrice de l'implication de l'adolescent dans l'activité délinquante (sous la base de l'hypothèse suivante : un adolescent fortement ancré dans la délinquance étant un adolescent qui recourt à la violence), nous observons que le fait d'avoir, ou non, eu recours à la violence ne modifie pas de façon significative, toutes choses égales par ailleurs, le rapport de risques que l'adolescent récidive de nouveau¹⁴². D'autre part, lorsque nous utilisons la condamnation à dommages et intérêts (sous la base de l'hypothèse suivante : un adolescent ayant commis un méfait ayant donné lieu à dommages et intérêts étant un délinquant fortement impliqué dans l'activité illégale), nous aboutissons au résultat selon lequel la condamnation à dommages et intérêts diminue, toutes choses égales par ailleurs, le rapport de

¹⁴¹ Le résultat indiqué est relatif au modèle n°2.

¹⁴² Cette variable n'étant pas significative, nous ne l'avons pas intégrée au modèle retenu.

risques que l'adolescent récidive à nouveau de 68% par rapport à une situation où il ne lui a pas été demandé des dommages et intérêts¹⁴³ ($p < 0,01\%$).

b) L'affiliation à une bande majore l'effet du parcours délinquant sur le comportement récidiviste

La sanction n'est pas le seul facteur à avoir un effet différent sur le rapport de risques de récidiver à nouveau selon que l'adolescent est ou non à un moment donné sous l'influence d'une bande. En effet, nous constatons que l'effet d'une forte implication passée dans l'activité délinquante sur le laps de temps avant qu'un mineur récidiviste ne récidive à nouveau ne se manifeste que s'il appartient à une bande. Ainsi, alors que le rapport de risques de récidiver à nouveau d'un adolescent isolé n'est pas statistiquement différent selon qu'il a perpétré plus de trois infractions dans une affaire ou une seule infraction, ce même rapport augmente de 200% ($p=0,11\%$)¹⁴⁴ pour un adolescent membre d'une bande. Si le nombre d'infractions réalisées dans l'affaire précédente a un effet différencié sur le laps de temps avant récidive, aucune autre variable, dont nous disposons, témoignant du comportement délinquant passé de l'adolescent n'a un tel effet. En effet, ni la nature de la dernière infraction réalisée ni la condamnation à dommages et intérêts ne jouent différemment sur le laps de temps avant récidive selon que l'adolescent est ou non affilié à une bande.

Nous venons de voir que, de façon conforme à l'intuition, le comportement délinquant passé des mineurs récidivistes, du moins en ce qui concerne leur implication dans l'activité illégale, joue sur le laps de temps avant une nouvelle récidive. En revanche ce n'est pas le cas, dans notre étude, du parcours judiciaire, qui exerce, toutes choses égales par ailleurs, un effet contre intuitif sur le laps de temps avant une nouvelle récidive.

¹⁴³ Toutefois, le recours à la variable dommages et intérêts pour rendre compte du caractère sérieux du ou des méfaits perpétrés n'est pas très satisfaisante, et ce pour deux raisons. Premièrement, il est possible que certaines victimes soient plus enclines à demander des dommages et intérêts que d'autres, et ce pour un préjudice équivalent. Deuxièmement, la variable dommages et intérêts est susceptible d'exercer un rôle ambigu sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants car si, par le préjudice occasionné, elle est une indicatrice de la gravité de l'acte, elle est aussi associée à l'ampleur de la sanction. La condamnation au versement de dommages et intérêts représente un coût pour le délinquant, pouvant le conduire à réévaluer à la baisse la profitabilité de commettre un nouvel acte délinquant et, donc, un montant important de dommages et intérêts peut, en tant que variable *proxy* de la gravité de l'acte, accentuer la probabilité de récidive, mais, en tant que variable *proxy* de l'ampleur de la sanction, diminuer cette probabilité ; d'où un effet net qui est de signe indéterminé et d'interprétation délicate parce que non univoque.

¹⁴⁴ Pour un exemple du mode de calcul des variables croisées confère annexe D2.

3.1.4 Le parcours judiciaire joue, dans notre étude, de façon contre intuitive sur le laps de temps avant récidive

CARCACH et LEVERETT (1999) ont mis en exergue dans leur étude empirique le résultat selon lequel plus les adolescents ont à leur passif un nombre important de comparutions devant la justice, plus le laps de temps avant qu'ils ne récidivent est faible, toutes choses égales par ailleurs. La conclusion à laquelle ces auteurs parviennent n'est pas confirmée dans notre analyse empirique puisque nous observons, toutes choses égales par ailleurs, que le rapport de risques qu'un adolescent récidive à nouveau est 51% ($p=0,08\%$) plus faible, selon le modèle n°2, lorsqu'il comparaît au moins pour la sixième fois devant la justice que lorsqu'il comparaît pour la première ou pour la deuxième fois. Toutefois, le résultat contre intuitif que nous obtenons peut s'expliquer, à la fois, par la façon dont notre base de données est construite et par le type d'analyse économétrique que nous utilisons. D'une part, compte tenu du mode de construction de notre base de données, plus le nombre de comparutions au passif du mineur délinquant augmente, moins il est possible que le délinquant soit considéré comme récidiviste car, si le nombre de comparutions augmente, cela signifie que la fin de la période d'observation approche. En effet, notre période d'observation étant limitée, plus le nombre de comparutions augmente plus on s'approche de la fin de la période d'observation. D'autre part, comme ALLISON indique (2005, p.116) l'avoir démontré grâce à une simulation, la méthode des effets fixes à vraisemblance partielle tend à « *trouver des effets négatifs sur le rapport de risques pour le nombre d'événements précédents et pour la durée des précédents intervalles, même quand ces variables n'ont pas de véritables effets* ». Ces biais sont, selon ALLISON, d'autant plus importants lorsque le nombre moyen d'événements par individu est faible et le pourcentage de censure élevé. Dans notre analyse, le nombre moyen d'événements par adolescent est de 3,9 et le taux de censure est de 30,04%. La portée de la limite soulignée par ALLISON est, dans notre cas, inexistante pour la variable de durée de l'épisode précédent. En revanche, le nombre d'événements précédents qui dans notre analyse est transcrit par un jeu de variables discrètes reflétant le nombre de comparutions antérieures est susceptible d'être mal estimé. Par conséquent, nous ne pouvons pas, à la lumière de notre analyse, conclure de façon assurée quant à l'incidence du parcours judiciaire du mineur délinquant sur son comportement récidiviste.

L'analyse FEPL menée a le désavantage de limiter notre population d'intérêt aux seuls récidivistes et de ne pas permettre d'étudier l'influence exercée, toutes choses égales par ailleurs, par les facteurs fixes dans le temps sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Pour pallier ces désavantages, nous réalisons à titre d'analyse complémentaire une analyse logit généralisé, dont les résultats sont exposés dans le paragraphe suivant.

3.2.Explication de la récidive des mineurs délinquants à l'aune d'un modèle logit généralisé

Outre sa contribution espérée au progrès de la connaissance scientifique, cette analyse a vocation à fournir, aux juges et aux pouvoirs publics, des indications sur les caractéristiques des mineurs délinquants susceptibles de faire montre, après leur première comparution devant la justice, d'un comportement récidiviste plus ou moins intense. Puisqu'il n'est pas techniquement¹⁴⁵ approprié d'étudier, à partir de nos données, la fréquence de récidive des mineurs délinquants comme un phénomène ordonné, nous cherchons à expliquer pourquoi :

- un adolescent ne récidive pas alors que d'autres récidivent mais d'une façon peu intense (c'est-à-dire une à deux récidives)
- un adolescent ne récidive pas alors que d'autres récidivent au moins trois fois
- un adolescent récidive une à deux fois alors que d'autres récidivent au moins trois fois.

Les facteurs explicatifs auxquels nous recourons pour tenter d'expliquer ces différences de comportements vis-à-vis de la récidive sont sensiblement les mêmes que ceux utilisés dans notre modèle de durée, sauf qu'ils ont trait uniquement à la première comparution de l'adolescent devant la justice. Une différence importante entre nos deux analyses est toutefois à noter. En effet, cette analyse, contrairement à la précédente, nous permet d'estimer l'influence de toutes caractéristiques des mineurs délinquants, qu'elles soient ou non stables dans le temps, sur leur comportement récidiviste¹⁴⁶. Afin de faciliter la

¹⁴⁵ L'hypothèse de proportionnalité n'est, en effet, pas vérifiée dans notre modèle logit cumulatif.

¹⁴⁶ Par exemple, nous allons pouvoir étudier si le genre ou si les caractéristiques familiales des mineurs délinquants, qui sont des variables stables dans le temps et que nous avons donc pas pu estimer dans les analyses FEPL, expliquent, toutes choses égales par ailleurs, la fréquence à laquelle un mineur délinquant récidive.

lecture et les comparaisons de nos résultats, présentés dans le tableau suivant, avec ceux de la littérature, nous recourons à la même typologie des facteurs explicatifs de la récidive des mineurs délinquants que celle adoptée dans la revue de littérature. Ainsi, le premier paragraphe est consacré à l'influence des caractéristiques des adolescents sur leur comportement récidiviste. Le deuxième paragraphe s'interroge, quant à lui, sur le rôle joué par la famille dans l'explication de l'attitude des mineurs délinquants vis-à-vis de la récidive. Le troisième paragraphe vise à étudier dans quelle mesure le comportement délinquant de l'adolescent lors de sa première comparution devant la justice pourrait aider les juges à prédire son comportement délinquant futur. Le quatrième paragraphe s'intéresse à l'influence de la première comparution d'un adolescent devant la justice sur son comportement récidiviste. Enfin, le cinquième paragraphe cherche à savoir si l'affiliation d'un mineur à une bande au début de sa carrière judiciaire l'incite à la récidive.

Tableau n° 8 : Explication de l'intensité de la récidive des mineurs délinquants à l'aune d'un modèle logit généralisé

	Rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver au moins 3 fois (Modèle 4)	Rapport de risques de récidiver 1 ou 2 fois versus récidiver au moins 3 fois (Modèle 5)	Rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver 1 ou 2 fois (Modèle 6)
Constante	2,17 (0,3567)	2,05 (0,4012)	1,06 (0,9369)
Appartenance à une bande	2,16 (0,0072)	1,31 (0,3293)	1,65 (0,0480)
Nature de la première infraction perpétrée ayant donné lieu à une comparution devant la justice des mineurs :			
Non respect de la réglementation	8,85 (<0,0001)	2,71 (0,0197)	3,27 (0,0014)
Infraction portant atteinte aux personnes	2,15 (0,0248)	2,53 (0,0042)	0,85 (0,5696)
Infraction portant atteinte aux biens	Réf.	Réf.	Réf.
Implication dans l'activité délinquante lors de la première affaire observée:			
Avoir commis une seule infraction lors de l'affaire	Réf.	Réf.	Réf.
Avoir commis 2 infractions lors de l'affaire	0,57 (0,1567)	0,43 (0,0365)	1,32 (0,4738)
Avoir commis 3 infractions et plus lors de l'affaire	1,22 (0,6076)	0,93 (0,8509)	1,31 (0,4553)
Nature de la première sanction observée:			
Être condamné à une mesure ou à une sanction éducative	Réf.	Réf.	Réf.
Être condamné à une peine	0,53 (0,1213)	0,51 (0,0899)	1,05 (0,8931)
Ne pas avoir été condamné à une sanction	4,45 (0,0003)	2,04 (0,0773)	2,18 (0,0187)
Être condamné à dommages et intérêts	20,09 (<0,0001)	2,76 (0,0886)	7,28 (<0,0001)
Prononcé d'une mesure provisoire lors de la première affaire :			
Aucune mesure provisoire n'a été prononcée	0,43 (0,0284)	0,60 (0,1481)	0,72 (0,3514)
Une mesure provisoire a été prononcée	Réf.	Réf.	Réf.
Prononcé d'une mesure provisoire non renseigné	3,33 (0,0013)	0,97 (0,9453)	3,43 (0,0002)
Délai de justice entre l'infraction et le jugement pour la première affaire:			
Délai de justice inférieur à 6 mois	Réf.	Réf.	Réf.
Délai de justice entre 6 mois et moins d'1 an	0,73 (0,3958)	0,39 (0,0091)	1,89 (0,0577)
Délai de justice entre 1 an et moins de 2 ans	0,41 (0,0362)	0,58 (0,1703)	0,71 (0,3413)
Délai de justice supérieur ou égal à 2 ans	0,57 (0,2876)	0,41 (0,0922)	1,40 (0,4751)

	(Modèle 4)	(Modèle 5)	(Modèle 6)
Homme	0,35 (0,0890)	0,74 (0,6384)	0,47 (0,1275)
Scolarisé	2,76 (0,0007)	2,56 (0,0010)	1,08 (0,7994)
Accoutumance à la drogue	0,25 (<0,0001)	0,37 (0,0019)	0,68 (0,2789)
Structure familiale :			
Famille composée des 2 parents	Réf.	Réf.	Réf.
Famille recomposée	0,41 (0,0415)	0,99 (0,9888)	0,41 (0,0178)
Famille monoparentale	0,23 (0,0002)	0,44 (0,0258)	0,53 (0,0678)
Type de famille non renseigné	0,59 (0,1576)	0,77 (0,4803)	0,77 (0,4363)
Implication des membres de la famille dans l'activité délinquante :			
Au moins un des membres de la famille est connu des forces de l'ordre	0,33 (0,0048)	0,78 (0,4632)	0,42 (0,0147)
Aucun membre de la famille n'est connu des forces de l'ordre	Réf.	Réf.	Réf.
Absence d'information sur le fait qu'au moins un membre de la famille soit connu des forces de l'ordre	0,76 (0,4354)	0,57 (0,1155)	1,33 (0,3710)
-2log L = 846,54			
N=522			

Les p-values sont indiquées entre parenthèses. Les statistiques descriptives sont présentées en annexe G1.

3.2.1. Les caractéristiques des adolescents jouent sur l'intensité à laquelle ils récidivent

La littérature empirique met en exergue que certaines caractéristiques des mineurs délinquants peuvent informer les pouvoirs publics sur le risque que ces derniers récidivent dans le futur. Nous souhaitons étudier, au regard de nos données, si des caractéristiques telles que le genre, la consommation de drogue ou encore la scolarité font partie des caractéristiques permettant de fournir des indications aux pouvoirs publics et aux juges sur l'intensité à laquelle un mineur délinquant risque de récidiver dans le futur.

a) Le genre explique la probabilité de récidiver mais pas l'intensité de la récidive

Conformément aux études empiriques menées sur la récidive des mineurs délinquants, à l'exception de celle de BENDA et *al.* (2001), notre étude conclut à l'existence d'un effet genre, toutes choses égales par ailleurs, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants : les garçons sont plus sujets à la récidive que les filles. En effet, toutes choses égales par ailleurs, le rapport de risques de récidive des garçons est 150% plus élevé que celui des filles¹⁴⁷ ($p=3\%$). Toutefois, cet effet genre, s'il explique la probabilité de récidiver, ne se retrouve pas lorsque l'on explique l'intensité de la récidive. Pour preuve, le rapport de risques qu'un délinquant récidive une ou deux fois plutôt qu'il récidive au moins trois fois n'est pas statistiquement différent, toutes choses égales par ailleurs, selon que le délinquant est une fille ou un garçon. Ce résultat suggère qu'une fois la décision de commettre la première récidive réalisée, les filles récidivistes ne sont pas moins récidivistes que les garçons.

b) La consommation de drogue accroît le rapport de chances d'être un multirécidiviste

S'agissant de la consommation de drogue par les mineurs délinquants, nous constatons que les adolescents qui se droguaient au moment de la première affaire, ont plus de chances de récidiver au moins trois fois que de récidiver une à deux fois ou de ne pas récidiver comparativement à ceux qui ne se droguaient pas. En effet, toutes choses égales par ailleurs, le rapport de risques de ne pas récidiver versus celui de récidiver au moins trois fois est 75% ($p < 1\%$) plus faible lorsque l'adolescent se droguait lors la première affaire que lorsqu'il ne se droguait pas. Il en est de même, mais dans une moindre mesure, du rapport de risques de récidiver une ou deux fois par rapport au rapport de risques de récidiver au moins trois fois. Le rapport de risques de récidiver une ou deux fois versus récidiver au moins trois fois est 63% plus faible lorsque l'adolescent se droguait lors de la première affaire que lorsqu'il ne se droguait pas ($p=0,19\%$).

La consommation de drogue permet donc d'expliquer en partie l'adoption, par un mineur délinquant, d'un comportement multirécidiviste. En revanche, cette information ne permet pas aux juges de différencier les mineurs délinquants qui ne récidiveront pas après leur

¹⁴⁷ Ce résultat fait référence à notre modèle Logit dichotomique présenté dans l'annexe F.

première comparution devant la justice de ceux qui récidiveront une ou deux fois puisque le rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver une ou deux fois n'est pas statistiquement différent ($p=28\%$).

c) La scolarisation limite les comportements multirécidivistes

L'école est souvent perçue comme une institution pouvant faire obstacle à l'adoption par les adolescents de comportements illégaux. Cette idée est vérifiée partiellement dans notre analyse. En effet, si le fait qu'un adolescent soit scolarisé ne permet pas d'expliquer, de façon significative, le rapport de risques qu'il ne récidive pas plutôt qu'il récidive une ou deux fois, en revanche, ce facteur permet d'expliquer les rapports de risques qu'il ne récidive pas ou qu'il récidive une ou deux fois plutôt qu'il récidive au moins trois fois. On constate, en effet, que le rapport de risques de ne pas récidiver plutôt que de récidiver au moins trois fois est, toutes choses égales par ailleurs, de 176% plus élevé lorsque l'adolescent est scolarisé que lorsqu'il ne l'est pas¹⁴⁸ ($p=0,07\%$).

En résumé, certaines caractéristiques des mineurs délinquants apparaissent, dans notre analyse, comme étant des facteurs de risques conduisant à la multirécidive. C'est, notamment, le cas, du fait de consommer de la drogue et de ne pas suivre des études.

Mais les caractéristiques de la famille des mineurs délinquants peuvent, elles aussi, expliquer, comme nous allons le voir, le nombre de récidives.

3.2.2. Caractéristiques familiales et intensité de la récidive

Nous nous intéressons, dans un premier paragraphe, à l'influence, toutes choses égales par ailleurs, de la structure familiale puis, dans un second paragraphe, à l'influence des normes délinquantes véhiculées au sein de la famille, sur l'intensité de récidive des mineurs délinquants.

¹⁴⁸ De même, on constate que le rapport de risques de récidiver une ou deux fois plutôt que de récidiver au moins trois fois est, toutes choses égales par ailleurs, 156% plus élevé ($p=0,1\%$) lorsque le mineur délinquant est scolarisé que lorsqu'il n'est pas scolarisé (modèle n°5).

- a) Vivre dans une famille composée de deux figures parentales limite les comportements multirécidivistes

La revue de littérature empirique a mis en exergue le résultat selon lequel la structure familiale peut exercer un rôle, toutes choses égales par ailleurs, sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants (CHANG *et al.*, 2003). Nous souhaitons étudier, ici, s'il en est de même lorsque l'on s'intéresse à l'intensité de la récidive et non à la simple décision de récidiver. Nous distinguons deux types de situations : le cas où l'adolescent vit dans une famille monoparentale¹⁴⁹ au moment de l'infraction, le cas où le ménage où vit l'adolescent à ce moment-là comporte deux figures parentales ; cette situation recouvre deux cas de figure, dont nous examinerons séparément les effets :

- soit il s'agit des deux parents biologiques de l'adolescent
- soit il s'agit d'une famille recomposée¹⁵⁰.

Nous constatons que les mineurs délinquants vivant dans une famille monoparentale ont, toutes choses égales par ailleurs, plus de chances d'adopter un comportement récidiviste et de récidiver au moins trois fois que les adolescents vivant dans une famille constituée de leurs deux parents biologiques. En effet, que ce soit :

- le rapport de risques que le mineur délinquant ne récidive pas plutôt qu'il récidive une ou deux fois
- le rapport de risques que le mineur délinquant ne récidive pas plutôt qu'il récidive au moins trois fois
- le rapport de risques que le mineur délinquant récidive une ou deux fois plutôt qu'il récidive au moins trois fois,

tous ces rapports de risques sont moins élevés¹⁵¹, toutes choses égales par ailleurs, lorsque l'adolescent vit dans une famille monoparentale plutôt que dans une famille composée de

¹⁴⁹ Une famille est considérée comme monoparentale, dans le cadre de notre étude, lorsqu'elle comprend un parent isolé et un ou plusieurs enfants.

¹⁵⁰ Une famille est considérée comme recomposée, dans le cadre de notre étude, lorsqu'elle comprend un couple d'adultes, mariés ou non, et au moins un enfant (en l'occurrence le mineur délinquant que nous étudions) né d'une union précédente de l'un des conjoints. Nous ne considérons pas comme famille recomposée une famille où le mineur délinquant vit avec ses deux parents biologiques même si des demi-frères ou des demi-sœurs font partie de la famille.

¹⁵¹ Toutes choses égales, le rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver au moins trois fois est 77% plus faible lorsque l'adolescent vit dans une famille monoparentale plutôt que dans une famille composée des deux parents biologiques ($p < 1\%$).

deux parents biologiques. Le fait qu'un mineur délinquant vive dans une famille monoparentale peut, donc, être considéré par les juges comme un facteur de risque conduisant les mineurs délinquants à adopter un comportement récidiviste intense. Il n'en est pas de même, d'après les résultats de notre analyse, des mineurs délinquants vivant dans des familles recomposées. En effet, si vivre dans une famille recomposée accroît le risque de récidive par rapport au fait de vivre dans une famille composée de deux parents biologiques¹⁵², cette structure familiale ne joue pas, en revanche, sur l'intensité de la récidive. La preuve en est que : nous ne notons aucune différence significative dans le degré d'intensité de la récidive (récidiver une à deux fois versus récidiver au moins trois fois) selon que le mineur délinquant appartient à une famille recomposée ou à une famille composée de deux parents biologiques.

Au regard de ces résultats, il apparaît donc que vivre dans une famille où deux figures parentales sont présentes, biologiques ou non, constitue un certain obstacle à l'adoption de comportements multirécidivistes par les mineurs délinquants.

- b) Les normes délinquantes véhiculées au sein de la famille jouent sur la décision de récidiver mais pas sur l'importance de la récidive

Réduire le rôle joué par la famille sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants à la présence de deux figures parentales serait réducteur puisque la famille peut aussi, par les normes qu'elle véhicule, avoir une influence sur le comportement récidiviste adopté par le mineur délinquant. Or, comme nous le mentionnons dans la revue de littérature, aucune étude empirique ne s'est intéressée, à notre connaissance, au lien existant entre famille délinquante et comportement récidiviste des mineurs délinquants. Notre étude permet de tester ce lien et révèle que l'attitude des membres de la famille de l'adolescent vis-à-vis de la délinquance joue un rôle sur la décision des adolescents de récidiver mais pas sur l'intensité à laquelle ils récidivent. En effet, toutes choses égales par ailleurs, un adolescent dont au moins

Toutes choses égales, le rapport de risques de récidiver une ou deux fois versus récidiver au moins trois fois est 56% plus faible lorsque l'adolescent vit dans une famille monoparentale plutôt que dans une famille composée des deux parents biologiques ($p=2,5\%$).

Toutes choses égales, le rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver une ou deux fois est 47% plus faible lorsque l'adolescent vit dans une famille monoparentale plutôt que dans une famille composée des deux parents biologiques ($p=6,78\%$).

¹⁵² Le rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver au moins trois est de 59% plus faible, toutes choses égales par ailleurs, lorsque l'adolescent vit dans une famille recomposée plutôt que dans une famille composée des deux parents biologiques ($p=4,15\%$).

un des membres de la famille est connu des forces de l'ordre a un rapport de risques de ne pas récidiver plutôt que de récidiver une ou deux fois qui est 58% plus faible ($p=1,47\%$) qu'un adolescent dont aucun des membres de la famille est connu des forces de l'ordre. En revanche, le rapport de risques qu'un adolescent récidive une ou deux fois plutôt qu'au moins trois fois ne diffère pas de façon significative ($p=46\%$) selon qu'au moins un membre de sa famille est ou non connu des forces de l'ordre.

En résumé, les résultats de notre analyse corroborent la conclusion d'autres études empiriques selon laquelle certaines caractéristiques familiales influencent, toutes choses égales par ailleurs, le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Nous venons de voir, en effet, que le fait de vivre dans une famille monoparentale ou recomposée augmente le rapport de risques d'être récidiviste comparativement au fait de vivre dans une famille composée de deux parents biologiques. De même, une attitude laxiste des membres de la famille vis-à-vis de la délinquance oriente la décision du mineur délinquant vers la récidive. En revanche, notre étude montre que les caractéristiques familiales, du moins celles que nous sommes en mesure d'étudier, n'exercent pas, à l'exception de la structure familiale monoparentale, qui joue dans un sens favorable à l'intensité de la récidive, une influence significative sur celle-ci.

À présent, il convient de se demander si le comportement délinquant du mineur lorsqu'il comparaît pour la première fois devant la justice est ou non révélateur de son comportement récidiviste futur.

3.2.3. Le comportement délinquant du mineur lors de la première affaire contribue à expliquer son comportement récidiviste futur

Les économistes soutiennent l'idée selon laquelle il existe un chemin de dépendance dans l'activité délinquante au sens où les actes illégaux commis à la période $t-1$ conditionnent le comportement délinquant adopté par un individu aux périodes suivantes. Nous cherchons, ici, à tester l'existence d'un tel chemin de dépendance en nous demandant si, d'une part, la nature de la première infraction perpétrée par un mineur délinquant et, d'autre part, le degré d'implication du mineur dans l'activité délinquante lors de la première affaire pour laquelle il a été condamné influencent positivement, toutes choses égales par ailleurs, son comportement récidiviste futur.

- a) La nature de la première infraction joue sur l'intensité à laquelle un mineur délinquant récidive

Contrairement au résultat auquel nous sommes parvenue dans notre modèle de durée, nous constatons, dans cette analyse, que la nature de l'infraction joue un rôle dans l'explication du comportement récidiviste des mineurs délinquants. En effet, la nature de la première infraction¹⁵³ joue un rôle, toutes choses égales par ailleurs, sur l'intensité à laquelle un mineur délinquant récidive au cours de sa minorité. Il apparaît, en effet, que les adolescents ayant commis, pour première infraction, une infraction portant atteinte aux biens sont plus susceptibles de récidiver et de récidiver plus fréquemment que les autres adolescents¹⁵⁴. Pour preuve, le rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver une ou deux fois est, toutes choses égales par ailleurs, de 227% plus élevé lorsque l'adolescent a commis comme première infraction une infraction liée au non respect de la réglementation plutôt qu'une infraction portant atteinte aux biens ($p < 1\%$). De même, le rapport de risques de récidiver une ou deux fois plutôt que de récidiver au moins trois fois est, toutes choses égales par ailleurs, de 171% plus élevé lorsque la première infraction perpétrée par

¹⁵³ Il s'agit, ici, de la première infraction ayant donné lieu à des poursuites judiciaires à l'encontre de l'adolescent.

¹⁵⁴ Notons, toutefois, que le rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver une ou deux fois n'est pas statistiquement différent, toutes choses égales par ailleurs, lorsque l'adolescent a commis comme première infraction, une infraction portant atteinte aux personnes plutôt qu'une infraction portant atteinte aux biens ($p=57\%$).

l'adolescent est une infraction liée au non respect de la réglementation et non pas une infraction portant atteinte aux biens (p=1,9%).

La différence de résultats à laquelle nous parvenons entre nos deux analyses peut s'expliquer par le fait que l'analyse FEPL, contrairement à l'analyse logit généralisé, contrôle l'hétérogénéité non observée. Lorsque nous réalisons un modèle marginal de Cox¹⁵⁵ sur les seuls récidivistes et sur l'ensemble des mineurs délinquants, nous parvenons à la conclusion selon laquelle le rapport de risques de récidive est, toutes choses égales par ailleurs, plus faible lorsque le mineur délinquant a commis pour dernière infraction une infraction liée au non respect de la réglementation qu'une infraction portant atteinte aux biens. En revanche, contrairement au modèle logit généralisé, le modèle marginal de Cox ne met pas en exergue de façon significative que le fait de commettre une infraction portant atteinte aux personnes plutôt qu'aux biens diminue le rapport de risques de récidiver.

b) Un résultat ambigu concernant l'effet de l'implication dans l'activité illégale des mineurs délinquants sur l'intensité à laquelle ils récidivent

S'agissant du degré d'implication des adolescents dans l'activité illégale lors de la première affaire, nous constatons que le fait d'avoir utilisé de la violence lors du premier méfait ne joue pas de façon significative, toutes choses égales par ailleurs, sur l'intensité à laquelle un mineur délinquant récidivera¹⁵⁶. Lorsque nous considérons l'implication des adolescents dans l'activité illégale sous un angle quantitatif et non plus qualitatif, nous parvenons à un résultat ambigu. L'ambiguïté provient du fait que, si le rapport de risques de récidiver une ou deux fois versus récidiver au moins trois fois est, toutes choses égales par ailleurs, 57 % (p=3,65%) moins élevé lorsque l'adolescent a commis deux infractions lors de l'affaire précédente qu'une seule infraction, il ne diffère pas significativement lorsque ceux-ci ont commis au moins trois infractions lors de la première affaire au lieu d'une seule. Ce résultat est contraire à l'intuition. En effet, intuitivement, nous nous attendions à ce que plus un adolescent révélait un comportement délinquant intense lors de la première affaire, en réalisant non pas une seule

¹⁵⁵ Les résultats de ces modèles sont présentés en annexe E.

¹⁵⁶ La variable relative à l'usage de la violence (USE_VIOLENCE) lors du premier méfait n'étant pas significative, nous ne l'avons pas retenue dans le modèle final. Le lecteur intéressé peut se référer au premier modèle présenté en annexe G2 afin d'étudier l'effet de cette variable sur le rapport de risques de récidive.

infraction mais deux et *a fortiori* au moins trois infractions, plus il serait enclin, toutes choses égales par ailleurs, à adopter un comportement récidiviste intense dans le futur¹⁵⁷.

Il convient, à présent, de se pencher sur les caractéristiques de la première affaire judiciaire en nous demandant si les caractéristiques de celle-ci peuvent fournir aux pouvoirs publics et aux juges des indications sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants.

3.2.4. Déroulement de la première comparution devant la justice et comportement récidiviste

Les études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants s'intéressent peu à la question de savoir si la première comparution devant la justice d'un mineur délinquant peut ou non orienter ses choix futurs vis-à-vis de la récidive. En effet, rares sont les études¹⁵⁸, à l'exception de celle de FAGAN et *al.* (2003), qui cherchent à expliquer le comportement récidiviste des mineurs délinquants à la lumière de la façon dont se déroule la comparution des mineurs devant la justice. Or, le raisonnement amène à penser que le déroulement de la première comparution devant la justice peut avoir une incidence sur la façon dont le mineur délinquant perçoit le coût associé à la réalisation d'un acte illégal. Par exemple, la nature de la première sanction pénale infligée au mineur délinquant et le moment où celle-ci se matérialise peuvent jouer sur la profitabilité anticipée de la récidive. Dans ce paragraphe, nous nous demandons si, d'une part, la nature de la première sanction et, d'autre part, le laps de temps entre le moment où l'infraction est perpétrée et le moment où le jugement est prononcé, sont en mesure d'expliquer le comportement récidiviste des mineurs délinquants.

¹⁵⁷ En outre, nous avons testé l'effet, toutes choses égales par ailleurs, du nombre d'infractions perpétrées lors de la première affaire sur l'intensité à laquelle un mineur délinquant récidive en considérant la variable explicative comme une variable continue. Mais, cette variable n'est pas statistiquement significative.

¹⁵⁸ Nous parlons, ici, des études empiriques qui cherchent à étudier l'influence, toutes choses égales par ailleurs, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants de facteurs autres que le prononcé d'une sanction, ayant trait à la première comparution du mineur devant la justice.

- a) Le prononcé d'une sanction lors de la première affaire conduit les mineurs délinquants à récidiver plus intensément

Alors que le pouvoir dissuasif de la sanction sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants est mis en exergue par les résultats de notre modèle de durée, dans notre analyse logit, nous parvenons à un résultat contraire. En effet, nous constatons que le prononcé d'une sanction lors de la première condamnation a pour conséquence, toutes choses égales par ailleurs, de conduire les mineurs délinquants à adopter un comportement récidiviste plus intense. Pour illustrer ce propos, citons deux résultats : d'une part, les mineurs délinquants non condamnés à sanction lors de leur première comparution devant la justice ont, toutes choses égales par ailleurs, un rapport de risques de ne pas récidiver plutôt que de récidiver une ou deux fois qui est 118% ($p=1,87\%$) plus élevé que les mineurs délinquants condamnés à une mesure ou à une sanction éducative ; d'autre part, le rapport de risques de récidiver une ou deux fois plutôt que de récidiver au moins trois fois est, toutes choses égales par ailleurs, 49% moins élevé lorsque l'adolescent a été condamné à une peine lors de sa première comparution devant la justice que lorsqu'il a été condamné à une mesure ou à une sanction éducative ($p=8,99\%$).

Nous ne pouvons pas expliquer la différence de résultats entre nos deux analyses par le fait que l'analyse de durée est menée uniquement sur une population de récidivistes alors que l'analyse logit est menée sur l'ensemble des mineurs délinquants. En effet, lorsque nous réalisons un modèle marginal de Cox sur l'ensemble des mineurs délinquants¹⁵⁹, nous parvenons à la conclusion selon laquelle la sanction exerce bel et bien un effet dissuasif, toutes choses égales par ailleurs, sur la décision des mineurs délinquants de récidiver à nouveau. Ainsi, le rapport de risques de récidiver est, toutes choses égales par ailleurs, 47% plus faible ($p<0,01\%$) pour les mineurs délinquants condamnés à une peine que pour les mineurs délinquants condamnés à une mesure ou à une sanction éducative. En revanche, on ne constate pas, toutes choses égales par ailleurs, de différence significative dans le rapport de risques de récidiver selon que le mineur délinquant a été condamné à une mesure ou à une sanction éducative plutôt qu'à une peine.

¹⁵⁹ Les résultats du modèle marginal de Cox réalisé sur l'ensemble des épisodes de récidives des mineurs délinquants composant notre base de données sont présentés en annexe E.

La différence de résultats entre nos deux analyses est, en revanche, susceptible de s'expliquer par le fait que, dans l'analyse de type logit généralisé, nous cherchons à étudier le pouvoir dissuasif de la première sanction pénale sur le comportement récidiviste dont le mineur délinquant fera preuve au cours de sa minorité alors que, dans le modèle de durée, nous étudions le pouvoir dissuasif de la dernière sanction prononcée à l'encontre du mineur délinquant sur sa probabilité de récidiver à nouveau.

En revanche, conformément au résultat auquel on aboutit dans le modèle de durée, la condamnation à dommages et intérêts exerce, d'après les résultats du modèle logit, un effet désincitatif sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Pour preuve, les rapports de risques de ne pas récidiver versus récidiver une ou deux fois, de récidiver une à deux fois versus récidiver au moins trois fois et de ne pas récidiver versus récidiver au moins trois fois sont plus élevés, toutes choses égales par ailleurs, lorsque le mineur délinquant est condamné lors du premier jugement à verser des dommages et intérêts que lorsqu'il n'est pas condamné à en verser¹⁶⁰.

- b) Le délai de justice joue, toutes choses égales par ailleurs, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants

Dans la partie théorique de la thèse, nous formulons l'hypothèse selon laquelle, en raison de la préférence des adolescents pour le présent, plus le prononcé d'une sanction a lieu rapidement après la perpétration du ou des méfaits plus l'adolescent prendra rapidement conscience de son acte et moins il sera tenté de récidiver. Nous testons cette hypothèse à l'aide de deux variables.

La première variable indique si une mesure provisoire, dans l'attente du jugement, a ou non été prononcée à l'encontre du mineur délinquant. L'hypothèse sous-jacente à l'utilisation de cette variable est la suivante : le prononcé d'une mesure provisoire, en rapprochant le moment où l'adolescent profite des bénéfices de son exaction du moment où il est confronté aux conséquences légales de celle-ci, augmente sa sensibilité à la sanction. Cette

¹⁶⁰ Par exemple, le rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver une ou deux fois, toutes choses égales, est de 628% plus élevé lorsqu'un adolescent a été condamné lors de la première affaire à des dommages et intérêts que lorsqu'il n'a pas été condamné à payer des dommages et intérêts ($p < 1\%$).

hypothèse est vérifiée dans notre analyse puisque le fait qu'aucune mesure provisoire ne soit prononcée diminue de 57% ($p=3\%$), toutes choses égales par ailleurs, le rapport de risques qu'un mineur délinquant ne récidive pas plutôt qu'il récidive au moins trois fois par rapport à une situation où une mesure provisoire a été prononcée.

La seconde variable est un jeu de variables discrètes mesurant le laps de temps, pour la première affaire, entre le moment où le mineur délinquant réalise son méfait et le moment où le jugement de ce méfait est prononcé. Le résultat auquel nous parvenons ne nous permet pas de savoir si notre hypothèse théorique est vérifiée. En effet, pour certaines valeurs prises par la variable discrète, un délai plus important entre le moment où l'infraction est perpétrée et le moment où le jugement est prononcé lors de la première affaire joue négativement¹⁶¹ sur le rapport de risques qu'un mineur délinquant récidive ou récidive plus intensément, confirmant ainsi notre hypothèse, alors que pour d'autres valeurs, soit ce délai joue de façon non significative sur les rapports de risques soit joue de façon contraire à l'intuition¹⁶².

3.2.5. Le fait de commettre une première infraction avec un ou des coauteurs diminue l'intensité de la récidive du mineur délinquant

L'analyse FEPL précédemment menée a invalidé, comme nous l'avons vu, notre hypothèse théorique selon laquelle, toutes choses égales par ailleurs, l'appartenance à une bande incite les mineurs récidivistes à récidiver de nouveau. Nous souhaitons à l'aide de l'analyse logit que nous menons, ici, étudier si le fait d'appartenir à une bande au début de la carrière délinquante exerce ou non une influence, toutes choses égales par ailleurs, sur l'intensité à laquelle le mineur délinquant récidivera par la suite. Pour rendre compte de l'affiliation à une bande au début de la carrière délinquante, nous utilisons l'information dont nous disposons sur le fait que le mineur délinquant a commis avec un ou des coauteurs la

¹⁶¹ Le rapport de risques de ne pas récidiver plutôt que de récidiver au moins trois fois diminue, toutes choses égales par ailleurs, de 59% ($p=3,62\%$) lorsque le délai entre le moment où l'infraction a lieu et le moment où le jugement est prononcé est compris entre un an et moins de deux ans que lorsqu'il s'élève à moins de six mois. Le rapport de risques de récidiver une ou deux fois plutôt que de récidiver au moins trois fois, toutes choses égales par ailleurs, diminue, d'une part, de 61% ($p=0,91\%$) quand le délai de la justice est compris entre 6 mois et moins d'un an et, d'autre part, de 59% ($p=9,22\%$) lorsque le délai de la justice est supérieur ou égal à deux ans que lorsqu'il est inférieur à six mois.

¹⁶² Le rapport de risques de ne pas récidiver plutôt que de récidiver une ou deux fois augmente, toutes choses égales par ailleurs, de 89% lorsque le délai de justice lors de la première affaire était compris entre six mois et moins d'un an par rapport à une situation où le délai de justice était de moins de six mois ($p=5,77\%$).

première infraction ayant donné lieu à une comparution devant la justice. Le résultat auquel nous parvenons est le suivant : toutes choses égales par ailleurs, le fait d'appartenir à une bande lors de la réalisation de la première affaire augmente, d'une part, de 116% ($p=0,72\%$) le rapport de risques qu'un adolescent ne récidive pas plutôt qu'il récidive au moins trois fois et, d'autre part, de 65% ($p=4,8\%$) le rapport de risques qu'un adolescent ne récidive pas plutôt qu'il récidive une ou deux fois. En revanche, le fait d'appartenir à une bande lors de la réalisation de la première affaire ne joue pas de façon significative sur le rapport de risques qu'un adolescent récidive une ou deux fois plutôt qu'au moins trois fois. Ainsi, selon nos résultats l'affiliation à une bande lors de la première affaire tend à jouer négativement sur la décision du mineur délinquant de récidiver mais pas sur l'intensité à laquelle il récidive. Ce résultat est en contradiction avec celui auquel nous aboutissons dans l'analyse FEPL réalisée uniquement sur la population des mineurs récidivistes. Cette différence de résultats entre nos deux analyses ne semble pas s'expliquer par le fait que celles-ci portent sur des populations différentes. En effet, lorsque nous réalisons sur ces deux populations un modèle marginal de Cox¹⁶³, nous parvenons à la conclusion selon laquelle, toutes choses égales par ailleurs, l'affiliation à une bande diminue le rapport de risques de récidive. Cette réduction du rapport de risques n'est, toutefois, pas significative, au seuil de 40%, dans l'analyse menée sur les seuls mineurs récidivistes. Nous expliquons la différence de résultats entre nos deux analyses, analyse FEPL et logit généralisé, par l'idée selon laquelle le modèle logit généralisé, tout comme le modèle marginal de Cox, ne permet pas de contrôler l'hétérogénéité non observée, contrairement à l'analyse FEPL. Nous pensons, en effet, que certains facteurs non pris en compte dans l'analyse logit généralisé ou dans le modèle marginal de Cox peuvent biaiser l'effet de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. Nous pensons, par exemple, que le fait de ne pas tenir compte de la présence policière dans le quartier de résidence du mineur délinquant peut avoir des répercussions sur l'effet attribué à la variable bande. En effet, si on admet que la présence policière est accrue dans les quartiers où des bandes juvéniles sont installées, on pourrait être amené à penser que l'appartenance à une bande joue négativement, toutes choses égales par ailleurs, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants alors que c'est la présence policière qui exerce cet effet.

¹⁶³ L'annexe E présente les résultats de nos deux analyses marginales de Cox. Rappelons que nous ne pouvons pas réaliser une analyse FEPL sur les non récidivistes parce que cette analyse est fondée sur des comparaisons intra-individuelles et que les non récidivistes sont caractérisés par qu'une seule observation et que nous ne pouvons pas réaliser un modèle Logit généralisé, identique à celui réalisé sur l'ensemble des mineurs délinquants, sur notre population composée uniquement de récidivistes ceci parce que la variable expliquée est divisée en trois catégories dont une correspond à une situation où il n'y a pas récidive.

Conclusion du chapitre

Rappelons que, à l'aide d'une base de données originales, construite à partir d'informations recensant le parcours judiciaire de 535 mineurs délinquants résidant en Meurthe-et-Moselle, nous avons entrepris d'étudier l'influence, *ceteris paribus*, de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste de mineurs délinquants. Notre volonté de concevoir la récidive comme un événement susceptible de se répéter nous a conduite à réaliser une analyse à effets fixes à vraisemblance partielle (FEPL). De cette analyse, menée toutes choses égales par ailleurs, nous avons conclu, d'une part, que l'affiliation à une bande ne joue pas de façon significative sur le laps de temps entre deux récidives et, d'autre part, que l'affiliation à une bande mineure voire annule l'effet dissuasif que la sanction exerce sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants. L'analyse FEPL ayant certaines contraintes, notamment celles de limiter la population d'intérêt aux seuls récidivistes, nous avons complété cette analyse en réalisant un modèle logit généralisé. Cette seconde analyse a contredit notre résultat précédent selon lequel la bande ne joue pas de façon significative sur la probabilité de récidive de ses membres. Pour preuve, nous avons observé, toutes choses égales par ailleurs, que le rapport de risques de ne pas récidiver versus récidiver au moins trois fois diminuait lorsque les mineurs délinquants étaient affiliés à une bande lors de leur première infraction¹⁶⁴ par rapport à une situation où ils n'y étaient pas affiliés. Toutefois, étant donné que l'analyse logit généralisé ne permet pas de contrôler l'hétérogénéité non observée, nous émettons des doutes sur sa capacité à rendre compte de l'effet de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants et nous avons donc plutôt tendance à faire confiance aux résultats de nos analyses FEPL, qui elles, permettent de la contrôler.

¹⁶⁴ Il s'agit de la première infraction ayant donné lieu à des poursuites judiciaires à l'encontre du mineur délinquant.

CONCLUSION PARTIE 2

La revue de littérature empirique a mis en exergue le fait selon lequel aucune étude réalisée à partir de données françaises n'a cherché à déterminer *ceteris paribus* les facteurs influençant la décision des mineurs délinquants de récidiver. Il faut, par conséquent, se tourner vers des études réalisées sur des données étrangères pour connaître les origines de la récidive juvénile. De la confrontation de ces études, disparates sur trois principaux points à savoir, la population étudiée, la période d'observation et la définition de la notion de récidive, nous avons tiré quatre grands enseignements, que nous mentionnons ci-après, sur les causes de la récidive juvénile. Premièrement, les caractéristiques de l'adolescent permettent d'expliquer, en partie, l'adoption d'un comportement récidiviste. En effet, le genre, l'âge, les troubles psychologiques ou encore les résultats scolaires de l'adolescent influencent, toutes choses égales par ailleurs, son comportement vis-à-vis de la récidive. Deuxièmement, l'hypothèse formulée par les économistes sur l'existence d'un chemin de dépendance de l'activité délinquante paraît être vérifiée puisque le nombre d'actes délinquants perpétrés dans le passé augmente, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de récidive. Troisièmement, certaines sanctions pénales, au lieu de détourner les mineurs délinquants de la récidive, peuvent les encourager à récidiver, tel est le cas des peines d'emprisonnement relativement longues. Quatrièmement, les caractéristiques sociodémographiques de l'environnement dans lequel vit un mineur délinquant ne sont pas neutres sur sa décision de récidiver. Ces résultats soulignent la nécessité pour les économistes de s'intéresser à d'autres facteurs que le schéma de sanction afin d'étudier la récidive.

Les études empiriques réalisées à partir de données étrangères, si elles nous ont permis de parvenir à ces quatre enseignements, ne nous ont, en revanche, pas permis de savoir si nos prédictions théoriques étaient validées. En effet, les rares études empiriques intégrant comme facteur explicatif potentiel de la récidive des mineurs délinquants l'affiliation à une bande,

d'une part, aboutissent à des résultats contrastés concernant l'influence de l'affiliation sur la probabilité de récidive et, d'autre part, ne cherchent pas à tester l'existence d'interactions entre l'affiliation et d'autres facteurs explicatifs tels que la sanction. Afin de tester nos prédictions théoriques, nous avons mené notre propre étude à partir d'une base de données originales constituée de 535 mineurs délinquants résidant en Meurthe-et-Moselle. La principale analyse que nous effectuons dans notre étude :

- d'une part, invalide notre hypothèse selon laquelle l'affiliation à une bande joue positivement sur la probabilité que l'adolescent récidive à nouveau,
- d'autre part, valide notre hypothèse selon laquelle l'affiliation à une bande minore l'effet joué par la sanction pénale sur la probabilité que l'adolescent récidive à nouveau.

Les résultats auxquels nous parvenons sont, toutefois, à prendre avec précautions étant donné les principales limites de notre étude (étude rétrospective de la récidive et recours à une variable *proxy* pour rendre compte de l'appartenance à une bande). Il serait intéressant de confirmer les résultats obtenus en réalisant une étude supplémentaire. Cette étude supplémentaire analyserait la récidive des mineurs délinquants à partir d'une base de données mêlant informations institutionnelles sur la récidive, collectées de façon prospective, et informations issues d'une enquête auto-administrée, enquête qui nous permettrait de ne pas recourir à une variable *proxy* pour rendre compte de l'appartenance à une bande.

CONCLUSION GENERALE

Dans la thèse, nous avons cherché à intégrer au modèle traditionnel de la délinquance une spécificité de la délinquance juvénile à savoir le fait que, généralement, les mineurs délinquants agissent dans le cadre de bande. Ce faisant nous rompons avec le modèle beckerien de la délinquance fondé sur l'hypothèse implicite que les délinquants sont des individus isolés, pour nous inscrire dans la lignée des théories intégratives de la délinquance. Plus précisément, l'objectif de notre travail est d'étudier l'influence des bandes sur la décision des mineurs délinquants de commettre une infraction et, le cas échéant, de récidiver. À cette fin, nous recourons à une analyse théorique et à une analyse empirique. Au terme de ce travail, nous mettons en exergue nos principaux résultats et les prolongements que nous souhaitons apporter à notre recherche.

Sur le **plan théorique**, notre recherche répond à deux objectifs. Le premier objectif vise à expliquer le résultat, mis en exergue par des criminologues et des sociologues, selon lequel le fait d'être affilié à une bande incite, toutes choses égales par ailleurs, les adolescents à commettre des infractions. Le second objectif vise à prolonger le raisonnement que nous menons sur la relation entre affiliation à une bande et choix délinquant en nous interrogeant sur le fait de savoir si l'affiliation à une bande est susceptible de jouer sur le terme de la carrière délinquante de leurs membres.

Afin de comprendre comment l'affiliation à une bande est susceptible d'influencer les choix délinquants, nous nous sommes tournée vers la littérature sur les interactions sociales. Cette littérature met en évidence que, contrairement au postulat du modèle de BECKER (1968), les délinquants potentiels ne sont pas des individus isolés. En effet, selon cette littérature, les choix délinquants des individus sont sensibles aux choix délinquants d'autrui. Cette sensibilité est susceptible d'être induite, selon cette littérature, par le jeu de la concurrence sur le marché illégal, par les informations transmises par la décision délinquante d'autrui et par le goût pour le conformisme des individus. Toutefois, cette littérature ne rend pas compte des interactions sociales existant au sein des bandes telles qu'elles apparaissent dans la littérature sociologique et criminologique. En effet, la littérature économique sur les interactions sociales est centrée sur les interactions de marché et sur l'effet des pairs, alors que les travaux sociologiques et criminologiques soulignent l'existence d'un effet de bande qui excède le simple jeu de ces deux formes d'interactions. C'est pourquoi, nous nous sommes détournée de la littérature existante sur les interactions sociales pour proposer une explication économique à l'effet de bande. Pour ce faire, nous avons étudié les écrits sociologiques afin

de mieux appréhender le fonctionnement des bandes. À cette occasion, nous avons constaté que les bandes de mineurs délinquants sont susceptibles de prendre différentes formes. L'application de certains modèles économiques, non utilisés en économie de la délinquance, pour rendre compte des modes de fonctionnement des bandes, nous a permis d'expliquer la plus forte implication des membres de bandes dans l'activité délinquante. En particulier,

- en appliquant le modèle de la surconsommation (IRELAND, 1994, 1998), nous avons montré que les bandes sont susceptibles d'inciter les adolescents désirant s'y affilier à surinvestir dans l'activité délinquante,
- en appliquant le modèle de tournoi (LAZEAR et ROSEN, 1981), le modèle de la surconsommation et le concept d'ostracisme, nous avons montré que les bandes sont susceptibles d'inciter les adolescents affiliés à une bande à être des délinquants actifs.

Le **premier apport** de notre thèse a donc consisté à expliquer, à la lumière des différents modes organisationnels des bandes de mineurs, la plus forte implication des membres de bandes dans l'activité délinquante. Ce premier apport a été complété par la réalisation d'une étude approfondie sur une forme particulière de bandes de mineurs délinquants, à savoir les bandes hiérarchiques où le chef de bande menace d'ostracisme les membres ne souhaitant pas commettre une infraction. Cette étude plus approfondie nous a permis de mettre en exergue que l'affiliation à une bande est susceptible, dans certains cas, de jouer sur le caractère dissuasif de la sanction pénale individuelle. Plus précisément, nous démontrons que, dans le cadre de bandes hiérarchiques de mineurs délinquants, une sanction pénale individuelle peut être inefficace pour détourner un membre de bande de la délinquance. Ce résultat qui constitue le **deuxième apport** de notre thèse est en contradiction, d'une part, avec le modèle de BECKER (1968) qui atteste de l'effet dissuasif de la sanction espérée et, d'autre part, avec le résultat des modèles développés en économie des organisations criminelles (GAROUPA, 2000, MANSOUR et *al.*, 2006). En effet, si l'on se réfère au résultat du modèle de GAROUPA, la présence d'organisations criminelles sur le marché illégal, en engendrant une concentration du marché illégal, accroît l'efficacité des politiques de sanctions individuelles. En revanche, dans notre modèle, pour qu'une sanction individuelle parvienne à l'effet dissuasif escompté par les pouvoirs publics, il est nécessaire qu'elle soit complétée par une sanction prononcée à l'encontre du chef de bande, et ceci même s'il n'a pas pris physiquement part à l'infraction. En effet, notre modèle montre que,

sous certaines conditions, le fait de menacer d'une sanction pénale le chef de bande en plus des délinquants actifs permet d'aboutir à un effet dissuasif.

L'analyse théorique que nous avons menée nous ayant permis d'expliquer le constat des sociologues selon lequel les adolescents membres de bandes sont des délinquants plus actifs que les adolescents non membres, nous avons prolongé notre réflexion afin de savoir si cette affiliation est susceptible de jouer sur le terme de la carrière délinquante. À l'aide d'un raisonnement économique, constituant le **troisième apport** de notre thèse, nous avons montré que les bandes sont susceptibles de jouer sur le terme de la carrière délinquante de leurs membres à travers trois mécanismes :

- premièrement, en érigeant une barrière à la sortie de l'activité délinquante : barrière à la sortie qui passe par l'ostracisme des autres membres et/ou par la réalisation d'investissements spécifiques lors de l'affiliation
- deuxièmement, en valorisant les condamnations pénales : les condamnations pénales envoient des signaux positifs aux autres membres de la bande sur les compétences délinquantes de l'adolescent
- troisièmement, en raison de l'inadéquation entre le principe juridique de la responsabilité personnelle et la réalisation d'actes collectifs.

Le troisième mécanisme que nous citons laisse à penser que substituer une responsabilité du fait collectif à une responsabilité du fait personnel permettrait de limiter la récurrence des membres de bandes. Toutefois, comme nous le mentionnons, l'instauration d'une responsabilité du fait collectif peut, dans certains cas, faire obstacle au terme de la carrière délinquante. C'est, notamment, le cas lorsqu'un membre de bande ne souhaitant pas récidiver anticipe qu'il sera susceptible d'être confronté à un coût élevé pour apporter la preuve qu'il n'a pas participé aux exactions commises par la bande.

Sur le **plan empirique**, nous avons cherché à vérifier la validité de nos prédictions théoriques. Plus précisément, nous avons cherché à savoir si l'affiliation à une bande incite les adolescents à la récurrence et si cette affiliation joue sur le caractère dissuasif de la sanction pénale. Toutefois, la réalisation d'une revue de littérature empirique ne nous a pas permis de savoir si ces prédictions étaient vérifiées. En effet, rares sont les études sur la récurrence juvénile à étudier l'effet, toutes choses égales par ailleurs, de l'affiliation à une bande sur la probabilité

de récidive des mineurs délinquants ; aucune étude menée à partir de données françaises n'a d'ailleurs cherché à tester cet effet. En outre, lorsque ces études existent, d'une part, elles aboutissent à des résultats contradictoires sur l'effet de la bande sur la probabilité de récidive et, d'autre part, elles ne cherchent pas à tester l'existence d'interactions entre l'affiliation à une bande et les sanctions pénales. Ces deux raisons nous ont incitée à réaliser notre propre étude empirique, celle-ci constituant le **quatrième apport** de la thèse. Nous avons mené cette étude à partir d'une base de données originales. La base de données que nous utilisons a été construite à partir d'informations recensant le parcours judiciaire de 535 mineurs délinquants résidant en Meurthe-et-Moselle. Les résultats auxquels nous avons aboutis ont :

- d'un côté, invalidé notre prédiction théorique selon laquelle l'affiliation à une bande joue sur la probabilité de récidive des mineurs délinquants et,
- d'un autre côté, validé notre prédiction théorique selon laquelle l'affiliation à une bande minore, voire annule, l'effet dissuasif que la sanction pénale exerce sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants.

Notre thèse, à travers ces résultats théoriques et empiriques, tend donc à inciter les pouvoirs publics et les juges à être attentifs au contexte dans lequel un mineur délinquant a perpétré une infraction. En effet, si le mineur délinquant a perpétré une infraction dans le contexte d'une bande, il est possible que la sanction pénale n'aboutisse pas à l'effet dissuasif qu'elle exercerait dans le cas où la sanction serait appliquée à un mineur délinquant isolé. Substituer une responsabilité du fait collectif à une responsabilité du fait personnel permettrait d'aller à l'encontre de l'atténuation de la responsabilité dans le contexte des bandes de mineurs délinquants. Toutefois, la mise en place d'une responsabilité du fait collectif, outre les problèmes éthiques et pratiques qu'elle soulève, est susceptible d'inciter, dans certains cas, les membres de bandes à la récidive. Par conséquent, les politiques répressives, qu'elles soient fondées sur une responsabilité individuelle ou collective des membres de bandes, semblent pouvoir conduire à des effets pervers sur la délinquance et la récidive juvénile. Une alternative aux politiques répressives pourrait consister à tenter de contrer l'influence pro-délinquante émise au sein des bandes en développant les interactions sociales entre les adolescents et les institutions véhiculant les valeurs de légalité telle que la famille. Un des moyens d'y parvenir, pour les politiques de lutte contre la délinquance s'appuyant sur l'institution familiale, pourrait passer par l'engagement de la responsabilité pénale des parents pour les infractions perpétrées par leurs enfants.

Néanmoins, afin de conforter les résultats de notre recherche, il convient de la prolonger dans plusieurs directions.

Premièrement, sur un plan théorique, il serait intéressant de modéliser différentes formes de bandes de mineurs délinquants de façon à savoir dans quel cas une politique de sanction pénale individuelle est susceptible de ne pas être dissuasive. Plus précisément, nous envisageons de nous intéresser aux bandes au sein desquelles la structure est collégiale, et non plus hiérarchique, et où chaque pair contrôle le comportement des autres.

Deuxièmement, toujours sur un plan théorique, il serait intéressant de modéliser différents mécanismes susceptibles de jouer un rôle au sein des bandes. Nous pensons, ici, à l'incidence que serait susceptible d'avoir, sur les relations entre membres de bandes et *in fine* sur leur implication dans l'activité délinquante, un dispositif de clémence prévoyant un allègement de la sanction pour le membre qui a révélé aux autorités les agissements de la bande. Pour ce faire, nous pourrions nous appuyer sur les modèles analysant l'influence de ce dispositif de clémence sur les organisations criminelles (FEES et WALZL, 2004) ou encore sur les modèles d'économie industrielle relatifs aux ententes illicites (MOTCHENKOVA, 2004).

Troisièmement, sur un plan empirique, compte tenu de la difficulté de rendre compte, à la lumière de données institutionnelles, de l'appartenance d'un adolescent à une bande, nous souhaiterions prolonger notre étude en réalisant une analyse empirique sur la base de données issues d'une enquête auto-administrée.

BIBLIOGRAPHIE

- ALFONSI N., 2004, Avis n°79 sur le projet de loi de finances pour 2005 : justice - protection judiciaire de la jeunesse, *Sénat*, 32p.
- ALLISON P., 2005, Fixed effects regression methods for longitudinal data using SAS, *Cary, NC : SAS Institute Inc.*, 147p.
- ALLISON P., 1999, Logistic regression using the SAS system : theory and application, *SAS Institute Inc., Cary, NC, USA*, 288p.
- ALLISON P., 1996, Fixed-effects partial likelihood for repeated events, *Sociological Methods Research*, volume 25, n°2, pp. 207-222.
- ALLISON P., 1995, *Survival analysis using the SAS system : a practical guide*, *SAS Institute Inc., Cary, NC, USA*, 282p.
- ALLISON P., 1984, Event history analysis : regression for longitudinal event data, *Sage University papers series : quantitative applications in the social sciences*, n°07-046, 87p.
- ARCHWAMETY T. et KATSIYANNIS A., 1998, Factors related to recidivism among delinquent females at a state correctional facility, *Journal of Child and Family Studies*, volume 7, n°1, pp. 59-67.
- BAIK K. et KIM I-G., 2001, Optimal punishment when individuals may learn deviant values, *International Review of Law and Economics*, volume 21, n° 3, pp. 271-285.
- BAILLEAU F., FONTAINE S. et MENZEL A., 2003, Enquête empirique sur les groupes et les regroupements de jeunes dans deux quartiers prioritaires de la politique de la ville : rapport final, *délégation interministérielle à la ville, GIP Mission de recherche Droit et justice, Paris, GRASS*, 172p.
- BALLESTER C., CALVO-ARMENGOL A. et ZÉNOU Y., 2004, Who's Who in Crime Networks. Wanted : The Key Player, *working paper CEPR n°4421*, 40p.
- BATTIN-PEARSON S., THORNBERRY T., HAWKINS D. et KROHN M., 1998, Gang membership, delinquent peers and delinquent behavior, *Juvenile Justice Bulletin*, U.S. Department of Justice, octobre 1998, 12p.
- BAYER P., PINTOFF R. et POZEN D., 2004, Building criminal capital behind bars : peer effects in juvenile corrections, *Working paper (soumis à l'American Economic Review)*, 53p.
- BAYER P. et POZEN D., 2003, The effectiveness of juvenile correctional facilities : public versus private management, *Economic Growth Center Yale University Discussion Paper*, n°863, 58p.
- BECCARIA C., 1764, *Dei Delitti e Delle Pene*, University of Milano.
- BECKER G., 1968, Crime and punishment : an economic approach, *Journal of Political Economy*, volume 76, n°2, pp. 169-217.
- BENDA B., FLYNN CORWYN R. et TOOMBS N., 2001, Recidivism among adolescent serious offenders : prediction of entry into the correctional system for adults, *Criminal Justice and Behavior*, volume 28, n°5, pp. 588-613.
- BEN-SHAHAR O., 1997, Playing without a rulebook : optimal enforcement when individuals learn the penalty only by committing the crime, *International Review of Law and Economics*, volume 17, n° 3, pp. 409-421.

- BENTHAM J., 1780, An introduction to the principles of morals and legislation, *University of London : Athlone Press*.
- BIKHCHANDANI S., HIRSHLEIFER D. et WELCH I., 1998, Learning from the Behavior of Others : Conformity, Fads and Informational Cascades, *Journal of Economic Perspectives*, volume 12, n°3, pp. 151-170.
- BROWN W. et REYNOLDS M., 1973, Crime and punishment : risk implications, *Journal of Economic theory*, volume 6, n°5, pp. 508-514.
- BUCHANAN J., 1973, A defense of organized crime, in S. Rottenberg, Ed., *The economics of crime and punishment*, Washington : American Enterprise Institute, pp. 119-132.
- BURNOVSKI M. et SAFRA Z., 1994, Deterrence effects of sequential punishment policies : should repeat offenders be more severely punished ?, *International Review of Law and Economics*, volume 14, n°3, pp. 341-350.
- CAIN M., 1998, An analysis of juvenile recidivism, dans Adler, Christine (ed.) *Juvenile crime and juvenile justice towards 2000 and beyond Canberra* : Australian Institute of Criminology, pp. 12-15.
- CALVO-ARMENGOL A. et ZÉNOU Y. 2004, Social networks and crime decisions : the role of social structure in facilitating delinquent behaviour, *International Economic Review*, volume 45, n°3, pp. 939-958.
- CAMERON S., 1988, The economics of crime deterrence : a survey of theory and evidence, *Kyklos*, volume 41, n°2, pp. 301-323.
- CARCACH C. et LEVERETT S., 1999, Recidivism among juvenile offenders : an analysis of times to reappearance in court, *Australian Institute of Criminology Research and Public Policy Series n°17*, 25 p.
- CARLE J-C. et SCHOSTECK J-P., 2002, Proposition de résolution relative aux mineurs délinquants : Délinquance des mineurs : la République en quête de respect, *Rapport de commission d'enquête n°340 du Sénat*, 232p.
- CASE A. et KATZ L., 1991, The company you keep : the effects of family and neighborhood on disadvantaged youths, *NBER Working Paper n°3705*, 26p.
- CHANG J., CHEN J. et BROWNSON R., 2003, The role of repeat victimization in adolescent delinquent behaviors and recidivism, *Journal of Adolescent Health*, volume 32, n°4, pp. 272-280.
- CHU C.Y., HU S-C. et HUANG T-Y., 2000, Punishing repeat offenders more severely, *International Review of Law and Economics*, volume 20, n°1, pp. 127-140.
- COHEN A., 1955, *Delinquent Boys : the culture of the gang*, Free Press, 198p.
- COMANOR W. et PHILLIPS L., 2002, The Impact of income and family structure on delinquency, *Journal of Applied Economics*, volume 5, n°2, pp. 209-232.
- COTTLE C., LEE R. et HEILBRUN K., 2001, The prediction of criminal recidivism in juveniles : a meta-analysis, *Criminal Justice and Behavior*, volume 28, n°3, pp. 367-394.
- COWDEN J., 1966, Predicting institutional adjustment and recidivism in delinquent boys, *The Journal of Criminal Law, Criminology, and Police Science*, volume 57, n°1, pp. 39-44.
- CRANE J., 1991, The epidemic theory of ghettos and neighbourhood effects on dropping out and teenage childbearing, *American Journal of Sociology*, volume 96, n°5, pp. 1226-1259.

- DANA D., 2001, Rethinking the puzzle of escalating penalties for repeat offenders, *The Yale Law Journal*, volume 110, n°5, pp. 733-783.
- DAVET G. et VINCENT E., 2007, Les bandes sous la loupe des R.G., *Le Monde* du 6/09/2007.
- DECKER S. et VAN WINKLE B., 1996, *Life in the gang : family, friends and violence*, Cambridge University Press, 303p.
- DEE T., 2004, Are there civic returns to education ?, *Journal of Public Economics*, volume 88, n° 9/10, pp. 1697-1720.
- École Nationale de la Magistrature, 2002, La procédure pénale applicable aux mineurs, *Document utilisé pour la formation des élèves magistrats à la fonction de juge des enfants*, 132p.
- EMONS W., 2004 a, Subgame-perfect punishment for repeat offenders, *Economic Inquiry*, volume 42, n°3, pp.496-502.
- EMONS W., 2004 b, Escalating penalties for repeat offenders, *American law and economics association annual meetings 1005*, 12p.
- ESTERLE-HEDIBEL M., 1997, La bande, le risque et l'accident, *L'Harmattan*, 260p.
- FAGAN J., KUPCHICK A. et LIBERMAN A., 2003, Be careful what you wish for : the comparative impacts of juvenile versus criminal court sanctions on recidivism among adolescent felony offenders, *Columbia Law School Public Law & Legal Theory Working Paper Group*, n° 03-61, 86p. (disponible sur ssrn en janvier 2007).
- FAUCONNET P., 1920, *La responsabilité, Étude de sociologie*, Paris, F. Alcan.
- FEES E. et WALZL M., 2004, Self-reporting in optimal law enforcement when there are criminal teams, *Economica*, volume 71, n°283, pp. 333-348.
- FRIEHE T., 2006, Escalating penalties and imperfect information, *Working paper Johannes-Gutenberg Universit, Mainz*, 22p.
- FUNK P., 2004, On the effective use of stigma as a crime-deterrent, *European Economic Review*, volume 48, n°4, pp. 715-728.
- GAROUPA N., 2005, Optimal law enforcement and criminal organization, *Working Paper CEPR London*, 31p.
- GAROUPA N., 2000, The economics of organized crime and optimal law enforcement, *Economic Inquiry*, volume 38, n°2, pp. 278-288.
- GEOFFROY G., 2007, Rapport n°65 de l'Assemblée Nationale sur le projet de loi renforçant la lutte contre la récidive des majeurs et des mineurs, *Assemblée Nationale*, 154p.
- GLAESER E., SACERSOTE B. et SCHEINKMAN J., 1996, Crime and social interactions, *Quarterly Journal of Economics*, volume 111, n°2, pp. 507-548.
- GOGGIN C., GENDREAU P. et GRAY G., 1998, Le domaine des fréquentations et des interactions sociales, *Centre d'études sur la justice pénale Université du Nouveau-Brunswick Saint John*, (disponible en octobre 2006 sur www.csc-scc.gc.ca/text/rsrch/reports/r77/r77e-f.shtml).
- GOLDSTEIN P., 1985, The drugs/violence nexus : a tripartite conceptual framework, *Journal of drug issues*, volume 31, n°2, pp. 493-506.

- HAMEL S., FREDETTE C., BLAIS M-F. et BERTOT J., 1998, Jeunesse et gangs de rue : Phase II résultats de la recherche-terrain et proposition d'un plan stratégique quinquennal, *Rapports de recherche de l'IRDS, Montréal, Canada*, 440p. (disponible en octobre 2005 www.centrejeunessedemontreal.qc.ca/irds/pdf/rapport2.pdf)
- HAUT F. et HOPE H., 2007, Les violences urbaines de novembre 2005 : une affaire de bandes ?, dans *La violence des mineurs, Cahiers de la sécurité n°1*, INHES, 126p.
- HAYNIE D., 2001, Delinquent peers revisited : does network structure matter ?, *American Journal of Sociology*, volume 106, n°4, pp. 1013-1057.
- HEAVNER L. et LOCHNER L., 2002, Social networks and the aggregation of individual decisions, *NBER working papers n°8979*, 23p.
- HEBERT J., HAMEL S. et SAVOIE G., 1997, Jeunesse et gangs de rue – Phase 1, *Rapports de recherche de l'IRDS, Montréal, Canada*, 98p. (disponible en octobre 2005 www.centrejeunessedemontreal.qc.ca/irds/pdf/rapp_f.pdf)
- HEINEKE J.M., 1975, A note of modeling the criminal choice problem, *Journal of Economic Theory*, volume 10, n°1, pp. 113-116.
- HILL K., HOWELL J., HAWKINS D. et BATTIN-PEARSON S., 1999, Childhood risk factors for adolescent gang membership : results from the Seattle social development project, *Journal of Research in Crime and Delinquency*, volume 36, n°3, pp. 300-322.
- HOWELL J., 1998, Youth gangs : an overview, *OJJDP, Juvenile Justice Bulletin*, 19p.
- HUFF R., 1998, Comparing the criminal behavior of youth gangs and at-risk youths, *Research in Brief National Institute of Justice*, U.S. Department of Justice, 8p.
- IMAI S. et KRISHNA K., 2002, Employment, dynamic deterrence and crime, *Working papers Pennsylvania State University*, 66p.
- IRELAND N., 1994, On limiting the market for status signals, *Journal of Public Economics*, volume 53, n°1, pp. 91-110.
- IRELAND N., 1998, Status-seeking, income taxation and efficiency, *Journal of Public Economics*, volume 70, n°1, pp. 99-113.
- JACOB B. et LEFGREN L., 2003, Are idle hands the devil's workshop ? Incapacitation, concentration and juvenile crime, *American Economic Review*, volume 93, n°5, pp. 1560-1577.
- JANGOWSKI M., 1991, *Islands in the street : gangs and american urban society*, Berkeley: University of California Press, 382p.
- JARAMILLO F., KEMPF H. et MOIZEAU F., 2001, Conspicuous consumption, social status and clubs, *Annales d'Économie et de Statistique*, n°63-64, pp. 321-344.
- JELLAL M. et GAROUPA N., 1999, Dynamic optimal law enforcement with learning, *Working papers CES*, 12p.
- KANDEL E. et LAZEAR E., 1992, Peer pressure and partnerships, *Journal of Political Economy*, volume 100, n°4, pp. 801-817.
- KATSIYANNIS A. et ARCHWAMETY T., 1997, Factors related to recidivism among delinquent youths in a state correctional facility, *Journal of Child and Family Studies*, volume 6, n°1, pp. 43-55.

- KEBABZA H. et WELZER-LANG D., 2003, Jeunes filles et garçons de quartiers : une approche des injonctions de genre, *Les traboules, association de recherches sociologiques et ethnographiques, Université de Toulouse le Mirail, Équipe Simone SAGESSE*, 107p.
- KENNY D., KEOGH T. et SEIDLER K., 2001, Predictors of recidivism in Australian juvenile sex offenders : implications for treatment, *Sexual Abuse : A Journal of Research and Treatment*, volume 13, n°2, pp. 131-48.
- LALOUELLE J., LARROUY S., TOURET DE COUCY F. et BIDART R., 2003, Anciens mineurs délinquants : bilan à l'âge de 22 ans, *Association française des magistrats de la jeunesse et de la famille et Centre national de formation et d'étude de la protection judiciaire de la jeunesse*, 26p.
- LAULICHT J., 1963, Problems of statistical research : recidivism and its correlates, *The Journal of Criminal Law, Criminology, and Police Science*, volume 54, n°2, pp. 163-174.
- LAZEAR E. et ROSEN S., 1981, Rank-order tournaments as optimum labor contracts, *Journal of Political Economy*, volume 89, n° 5, pp. 841-864.
- LEUNG A., 2004, Delinquency, schooling, and work : time allocation decision of youth, *Applied Economics*, volume 36, n°9, pp. 987-993.
- LEVITT S., 1998, Juvenile crime and punishment, *Journal of Political Economy*, volume 106, n°6, pp. 1156-1185.
- LOCHNER L., 2005, Individual perceptions of the criminal justice system, *NBER working papers*, 52p.
- LOCHNER L., 1999, Education, work and crime : theory and evidence, *University of Rochester-Center for Economic Research- working papers n°465*, 37 p.
- LOHÉAC Y., 2005, To lead or to follow ? Popularity and adolescents' behaviors, *Document de travail FLAVIC*, 22p.
- LUDWIG J., DUNCAN G. et HIRSCHFIELD P., 2001, Urban poverty and juvenile crime : evidence from a randomized housing-mobility experiment, *The Quarterly Journal of Economics*, volume 116, n°2, pp. 655-679.
- MANSKI C., 2000, Economic analysis of social interactions, *Journal of Economic Perspectives*, volume 14, n°3, pp. 115-136.
- MANSOUR A., MARCEAU N. et MONGRAIN S., 2006, Gangs and crime deterrence, *Journal of Law, Economics and Organization*, volume 22, n°2, pp. 315-339.
- MARAIS A., 2007, Annuaire statistique de la justice édition 2007, *La Documentation française*, Paris, 372p.
- MARTIN H., 2006, Proposition de loi n°3024 visant à faciliter la répression des violences urbaines en bande organisée, *Assemblée Nationale*, 4p.
- MARX K. et ENGELS F., 1867, Capital : a critique of political economy, *Chicago : Charles Kerr Press*.
- MASDEU-ARUS J., ABROUX J-C. et *al.*, 1999, Proposition de loi relative à la création de centres de rééducation pour les mineurs délinquants récidivistes et à la suppression des allocations familiales aux parents d'enfants délinquants ou ne respectant pas l'obligation d'assiduité scolaire, *Assemblée Nationale*.
- MAUGER G. et IKACHAMENE K., 2004, Le monde des bandes et ses transformations : une enquête ethnographique dans une cité HLM, *Centre de sociologie européenne (CNRS-*

- EHESS) *Rapport final financé par la DIV et la mission de recherche droit et justice*, Paris, 272p.
- MERLE R. et VITU A., 1997, *Traité de droit criminel*, Tome I, 7^{ème} édition, Éditions Cujas, Paris, 1067p.
- Ministère de la justice, 2004, *Annuaire statistiques de la justice édition 2004, La documentation française*, Paris, 371p.
- MOCAN N., BILLUPS S. et OVERLAND J., 2005 (a), A dynamic model of differential human capital and criminal activity, *Economica*, volume 72, n° 288, pp. 655-681.
- MOCAN N. et REES D., 2005, Economic conditions, deterrence and juvenile crime : evidence from micro data, *American Law and Economics Review*, volume 7, n°2, pp. 319-349.
- MOTCHENKOVA E., 2006, Cost minimizing sequential punishment policies for repeat offenders, *Working paper Amsterdam University*, 20p.
- MOTCHENKOVA E., 2004, The effects of leniency programs on the behaviour of the firms participating in cartel agreements, *Working paper Tilburg University*, 27p.
- MURPHY K., SHLEIFER A. et VISHNY R., 1993, Why is rent-seeking so costly to growth?, *American Economic Review*, volume 83, n°2, pp. 409-414.
- O'DONOGHUE T. et RABIN M., 2001, Risky behavior among youths : some issues from behavioral economics, in Jon Gruber, editor, *Risky Behavior Among Youths : an economic analysis*, University of Chicago Press, pp. 29-67.
- PATACCHINI E. et ZÉNOU Y., 2005, Crime and conformism, *CEPR discussion paper n°5331*, 31p.
- PIQUERO A. et POGARSKY G., 2002, Beyond Stafford and Warr's reconceptualization of deterrence : personal and vicarious experiences, impulsivity, and offending behaviour, *Journal of Research in Crime and Delinquency*, volume 39, n°2, pp. 153-186.
- POGARSKY G. et PIQUERO A., 2003, Can punishment encourage offending ? Investigating the "resetting" effect, *Journal of Research in Crime and Delinquency*, volume 40, n°1, pp.95-120.
- POLINSKY M. et RUBINFELD D., 1991, A model of optimal fines for repeat offenders, *Journal of Public Economics*, volume 46, n°3, pp. 291-306.
- POLINSKY M. et SHAVELL S., 1998, On offense history and the theory of deterrence, *International Review of Law and Economics*, volume 18, n°3, pp.305-324.
- POSNER R., 1992, *Economic analysis of law*, Boston : Little, Brown and Company.
- PRADEL J., 2002, *Manuel de droit pénal général*, édition 2002-2003, Éditions Cujas, 749p.
- REISS A., 1988, Co-offender influences on criminal careers, in *Criminal Careers and "career criminals"*, BLUMSTEIN Alfred, National Academy of Sciences, Washington DC, pp. 121-160.
- REISS A. et FARRINGTON D., 1991, Advancing knowledge about co-offending : results from a prospective longitudinal survey of London males, *The Journal of Criminal Law and Criminology*, volume 82, n°2, pp. 360-395.
- ROBERT J-H., 2005, *Droit pénal général* 6^e édition, *Presses universitaires de France*, 564p.

- ROCHE S., 2001, La délinquance des jeunes : les 13-19 ans racontent leurs délits, *Éditions du Seuil*, 300p.
- ROJZMAN C., 2001, Savoir vivre ensemble, agir autrement contre le racisme et la violence, *éditions La Découverte & Syros*, Paris, 293p.
- RUBINSTEIN A., 1979, An optimal conviction policy for offenses that may have been committed by accident, In S.J. Brams, A. Schotter et G. Schwodiauer (Eds.), *Applied game theory* (pp. 406-413), Wurzburg, Germany : Physica-Verlag.
- SAH R., 1991, Social osmosis and patterns of crime, *Journal of Political Economy*, volume 99, n°6, pp. 1272-1295.
- SHAW C. et Mc KAY H., 1942, Juvenile delinquency and urban area : a study of the rates of delinquency in relation to differential characteristics of local communities in American cities, *University of Chicago Press*.
- SHERMAN L., 1993, Defiance, deterrence and irrelevance : a theory of the criminal sanction, *Journal of Research in Crime and Delinquency*, volume 30, n°4, pp. 445-473.
- SILVERMANN D., 2004, Street crime and street culture, *International Economic Review*, volume 45, n°3, pp. 761-786.
- SMITH A., 1776, *The wealth of nations*, Reprint, New York : Random House, 1937.
- STIGLER G., 1970, The optimum enforcement of laws, *Journal of Political Economy*, volume 78, n°3, pp. 526-536.
- SUTHERLAND E. et CRESSEY D., 1966, *Principles of criminology*, Philadelphia : Lippincott, 7ème édition, 721p.
- THORNBERRY T., 1998, Membership in youth gangs and involvement in serious and violent offending, in *Serious and violent juvenile offenders : risk factors and successful interventions*, édité par LOEBER et FARRINGTON. Thousand Oaks, CA : Sage Publications, Inc.
- TOURNIER P., 1991, La détention des mineurs : observation suivie d'une cohorte d'entrants, *Études et données pénales CESDIP*, n°62, 109p.
- TOURNIER P., 1988, Réflexion méthodologique sur l'évaluation de la récidive, *Études et Données Pénales CESDIP*, n°56, 59p.
- TOURNYOL DU CLOS L., 2002, Les causes de la délinquance un bref panorama des théories disponibles, *Futuribles analyse et prospective*, n°274, pp. 69-90.
- USHER D., 1997, Education as a deterrent to crime, *Canadian Journal of Economics*, volume 30, n°2, pp. 367-384.
- VALLEUR M. et MATYSIAK J-C., 2003, Sexe, passion et jeux vidéo : les nouvelles formes d'addiction, *Éditions Flammarion*, Paris, 283p.
- VERMEIREN R., SCHWAB-STONE M., RUCHKIN V., DE CLIPPELE A. et DE BOUTTE D., 2002, Predicting recidivism in delinquent adolescents from psychological and psychiatric assessment, *Comprehensive Psychiatry*, volume 43, n°2, pp. 142-149.
- VISSER M., HARBAUGH W. et MOCAN N., 2006, An experimental test of criminal behavior among juveniles and young adults, *NBER working paper* n°12 507, 48p.
- WARR M., 1993, Parents, peers and delinquency, *Social Forces*, volume 72, n°1, pp. 247-264.

WILSON W., 1987, The truly disadvantaged : the inner city, the underclass and public policy, *Chicago : The university of Chicago Press*, 254p.

WILSON J. et HERNSTEIN R., 1985, *Crime and Human Nature*, New York : Simon and Shuster, 639p.

WILSON J. et KELLING G., 1982, The police and neighbourhood safety : broken windows, *The Atlantic Monthly*, 10p.

WOOLDREDGE J., 1991, Age at first court intervention and the likelihood of recidivism among less serious juvenile offenders, *Journal of Criminal Justice*, volume 19, n°6, pp. 515-523.

YAHYA M., 2005, deterring roper's juveniles : why immature criminal youth require the death penalty more than adults – a law & economics approach, *Working paper University of Alberta Edmonton*, 57p. (disponible en octobre 2006 sur SSRN)

ANNEXES

Annexe A : Tableau de synthèse des études empiriques sur la récidive des mineurs délinquants

Annexe B : Justification de notre choix de créer une base de données sur la récidive des mineurs délinquants à partir des informations recensées auprès des chambres du conseil et des tribunaux pour enfants

Annexe C : modèle logit cumulatif

Annexe D1 : Programme SAS relatif à la création de la base de données sur laquelle l'analyse FEPL est menée

Annexe D2 : Analyse FEPL

Annexe F : Modèle logit dichotomique

Annexe G1 : Statistiques descriptives réalisées sur les variables utilisées dans le modèle logit généralisé

Annexe G2 : Modèle logit généralisé

ANNEXE A : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ÉTUDES EMPIRIQUES SUR LA RÉCIDIVE DES MINEURS DÉLINQUANTS

Etude	Population étudiée et taille de l'échantillon	Définition de la récidive	Analyse de la récidive rétrospective et/ou prospective	Période d'observation	Source des informations sur la récidive	Taux de récidive constaté
ETUDES FRANÇAISES						
TOURNIER (1991)	Mineurs délinquants incarcérés en France en février 1983 (n = 431)	3 définitions de la récidive : - comparution devant la justice antérieure à celle de février 1983 - nouvelle comparution devant la justice jusqu'au 01/07/1988 - nouvelle incarcération avant le 01/07/1988	Analyse rétrospective et prospective	Analyse prospective : 5 ans	Judiciaire	- analyse rétrospective : 49% - analyse prospective : • nouvelle condamnation (76,6%) • retour en prison (60%)
LALOUELLE et al. (2003)	Mineurs délinquants fêtant leurs 18 ans en 1997 qui sont suivis au pénal par le TPE de Caen ou de Pau (n = 395)	2 définitions de la récidive : - comparution devant la justice antérieure à celle de 1997 - nouvelle comparution devant la justice jusqu'à l'âge de 22 ans.	Analyse rétrospective (examen du casier judiciaire) et prospective (examen du casier judiciaire à l'âge de 23 ans)	Analyse rétrospective : 5 ans Analyse prospective : 4 ans	Judiciaire	- analyse rétrospective : 61% (pour Caen) et 73,6% (pour Pau) - analyse prospective 39% (pour Caen) et 51,6% (pour Pau)

Etude	Population étudiée et taille de l'échantillon	Définition de la récurrence	Analyse de la récurrence rétrospective et/ou prospective	Période d'observation	Source des informations sur la récurrence	Taux de récurrence constaté
ETUDES ETRANGERES						
LAULICHT (1963)	Mineurs condamnés à une peine dans un établissement éducatif entre 1950 et 1958 (n = 579)	Nouvelle institutionnalisation pendant au moins un mois (dans une prison ou un établissement) que ce soit pendant la minorité ou la majorité	Analyse prospective	Au premier des deux termes atteints : deux ans et demi après la libération ou à la fin de la période de suivi 01/07/1959	Judiciaire	34 %
COWDEN (1966)	Mineurs de sexe masculin condamnés pour la 1 ^{ère} fois à un placement dans une institution au cours de la période allant de décembre 1956 à novembre 1957 (n = 270)	Nouvelle incarcération dans une institution pénale ou correctionnelle, que l'individu soit mineur ou majeur	Analyse prospective	5 ans après le premier placement	Judiciaire	Non mentionné

Etude	Population étudiée et taille de l'échantillon	Définition de la récidive	Analyse de la récidive rétrospective et/ou prospective	Période d'observation	Source des informations sur la récidive	Taux de récidive constaté
REISS et FARRINGTON (1991)	Garçons âgés de 8 ou 9 ans en 1961-1962 (n = 411)	Réalisation d'au moins deux infractions	Analyse prospective	Jusqu'au 32 ^e anniversaire	Judiciaire	60% pour ceux qui ont commis leur 1 ^{re} infraction seul, 73% et 74% respectivement pour ceux qui ont commis leur 1 ^{re} infraction avec un coauteur et avec au moins 2 coauteurs
WOOLDREDGE (1991)	Adolescents, de 12 à 17 ans, condamnés pour la 1 ^{re} fois par les juridictions de l'état de l'Illinois entre 1978 et 1979 pour avoir réalisé une infraction peu grave (n = 500)	Toute nouvelle infraction perpétrée jusqu'au 21 ^e anniversaire	Analyse prospective	Jusqu'à leur 21 ^e anniversaire (la durée d'observation dépend de l'âge de l'individu en 1978-1979)	Judiciaire	40%
KATSIYANNIS et ARCHWAMETY (1997)	Mineurs de sexe masculin incarcérés pour la 1 ^{re} fois entre 1988 et 1993 (n = 294)	Nouvelle condamnation à une peine d'emprisonnement, que ce soit pendant la minorité ou la majorité	Analyse prospective	3 ans	Judiciaire	Par construction la base comporte autant de récidivistes que de non récidivistes

Etude	Population étudiée et taille de l'échantillon	Définition de la récidive	Analyse de la récidive rétrospective et/ou prospective	Période d'observation	Source des informations sur la récidive	Taux de récidive constaté
ARCHWAMETY et KATSIYANNIS (1998)	Mineurs de sexe féminin incarcérés pour la 1 ^{re} fois entre 1988 et 1994 (n = 238)	Nouvelle condamnation à une peine d'emprisonnement que ce soit pendant la minorité ou la majorité	Analyse prospective	3 ans	Judiciaire	40,3%
CAIN (1998)	Adolescents, nés en 1976, condamnés pour la 1 ^{re} fois devant une juridiction pour mineurs entre 1986 et 1994	Nouvelle comparution devant la justice des mineurs	Analyse prospective	Durant toute la minorité	Judiciaire	30,6%
CARCACH et LEVERETT (1999)	Adolescents ayant comparu devant la justice des mineurs du <i>New South Wales</i> entre le 01/07/1992 et le 30/06/1993 (n = 5 509)	Nouvelle comparution devant la justice des mineurs	Analyse prospective	5 ans après leur comparution devant la justice de 1992 ou 1993	Judiciaire	37%

Etude	Population étudiée et taille de l'échantillon	Définition de la récidive	Analyse de la récidive rétrospective et/ou prospective	Période d'observation	Source des informations sur la récidive	Taux de récidive constaté
BENDA <i>et al.</i> (2001)	Adolescents âgés de 17 ans qui ont participé au programme de l'Arkansas destiné aux délinquants ayant commis des infractions sérieuses (n = 414)	Comparaitre au moins une fois devant une juridiction pour adultes de l'Arkansas	Analyse prospective	2 ans	Judiciaire	65,2%
VERMEIREN <i>et al.</i> (2002)	Mineurs de sexe masculin jugé pour la 1 ^{re} fois en 1997 devant une juridiction pour mineurs de Belgique (n = 70)	Réalisation d'une nouvelle infraction	Analyse prospective	2 ans	Judiciaire	47%
BAYER <i>et</i> POZEN (2003)	Adolescents âgés au plus de 17 ans lors de leur sortie de prison au cours de la période 01/07/1997 – 30/06/1999 (n = 5 322)	2 définitions de la récidive : - nouvelle comparution devant la justice - nouvelle inculpation	Analyse prospective	1 an après la libération	Judiciaire	- Si récidive = nouvelle comparution : 51% - Si récidive = nouvelle inculpation : 70%

Etude	Population étudiée et taille de l'échantillon	Définition de la récurrence	Analyse de la récurrence rétrospective et/ou prospective	Période d'observation	Source des informations sur la récurrence	Taux de récurrence constaté
CHANG <i>et al.</i> (2003)	Adolescent inscrit en dernière année au lycée entre 1996 et 1999 (n = 10 070)	Déclarer avoir commis au moins deux infractions au cours des 12 mois précédents l'enquête	Analyse rétrospective	1 an	Questionnaire auto-administré	De 1,6% pour incendie volontaire à 18,7% pour vol à l'étalage
FAGAN <i>et al.</i> (2003)	Adolescents de 15 ou 16 ans condamnés par une juridiction pour mineurs ou pour adultes en 1992-1993 dans les états de New York ou du New Jersey (n = 2 382)	Réalisation d'une nouvelle infraction, que l'individu soit encore ou non mineur	Analyse prospective	7 ans après le prononcé de la condamnation de 1992-1993	Judiciaire	État du New Jersey : 72,4% État de New York : 69%
BAYER <i>et al.</i> (2004)	Adolescents libérés de prison en Floride entre le 01/07/1997 et le 30/06/1999 (n = 8 216)	2 définitions de la récurrence : - nouvelle condamnation - nouvelle inculpation	Analyse prospective	1 an après la sortie de prison	Judiciaire	- Si récurrence = nouvelle condamnation : 51% - Si récurrence = nouvelle inculpation : 67%

ANNEXE B

Justification de notre choix de créer une base de données sur la récidive des mineurs délinquants à partir des informations recensées auprès des chambres du conseil et des tribunaux pour enfants

Une grande majorité d'études empiriques, françaises ou étrangères, menées sur la thématique de la récidive des mineurs délinquants sont construites sur des données provenant d'institutions ayant pour vocation à être en contact avec des mineurs délinquants. Certaines de ces études se basent sur des données récoltées auprès d'institutions carcérales (TOURNIER, 1991, ARCHWAMETY et KATSIYANNIS, 1998, BAYER et *al.*, 2004, ...) tandis que d'autres se basent sur des données récoltées auprès de juridictions en charge de mineurs délinquants (CAIN, 1998, LALOUELLE et *al.*, 2003, CARCACH et LEVERETT, 1999, ...). Dans cette annexe, nous présentons, dans un premier temps, les raisons qui nous ont incitée à nous adresser aux tribunaux pour enfants et aux chambres du conseil pour créer notre base de données. Puis, dans un second temps, nous présentons les documents utilisés pour créer la base de données.

- a) Une base de données originales construite auprès des tribunaux pour enfants et des chambres du conseil de Meurthe-et-Moselle

Dans ce paragraphe, nous présentons le cheminement qui nous a conduit à créer une base de données recensant des informations sur des mineurs délinquants ayant comparu devant les tribunaux pour enfants ou les chambres du conseil de Meurthe-et-Moselle. La première étape de ce cheminement est liée au choix de nous tourner vers des juridictions plutôt que vers des institutions carcérales. La deuxième étape de ce cheminement est également liée à un choix, celui de nous intéresser uniquement à deux types de juridictions

pour mineurs : la chambre du conseil et le tribunal pour enfants. La troisième étape s'est, quant à elle, imposée à nous en raison de la réticence de nombreuses juridictions à autoriser l'accès à des données sur des mineurs délinquants.

Nous avons fait le choix de nous tourner vers des juridictions pour mineurs plutôt que vers des institutions carcérales pour construire notre base de données pour trois raisons. Tout d'abord, en France, le fait de prononcer une peine carcérale à l'encontre d'un mineur semble survenir dans des circonstances exceptionnelles et être employé en dernier recours par les juges. Par exemple, en France en 2002, 11% des mesures et sanctions définitives prononcées à l'encontre de mineurs délinquants étaient des peines d'emprisonnement, fermes ou assorties d'un sursis partiel¹⁶⁵. De plus, il semble qu'un échantillon composé, uniquement, de mineurs anciens détenus ne serait pas représentatif de la population que nous souhaitons étudier, à savoir, les adolescents commettant des actes de délinquance de masse. Enfin, fonder notre analyse sur un tel échantillon ne serait pas cohérent avec notre objectif d'étudier l'influence du type de sanctions sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants.

Nous nous sommes, donc, tournée vers les juridictions en charge des mineurs délinquants pour créer notre base de données. Parmi les quatre juridictions qui sont en contact avec des mineurs délinquants, notre intérêt s'est porté sur les deux juridictions suivantes : la chambre du conseil et le tribunal pour enfants. Notre intérêt pour ces deux juridictions, au détriment du juge de proximité et de la cour d'assises des mineurs, tient à deux raisons. La première raison est liée à la nature des infractions jugées devant ces deux juridictions. En effet, les infractions jugées devant la chambre du conseil ou devant le tribunal pour enfants correspondent aux actes de délinquance que nous souhaitons étudier dans notre thèse (vols, dégradations, outrages, ...). La seconde raison est liée au fait selon lequel l'éventail de décisions laissé à la disposition de ces deux juridictions, qui va de la remise à parents à la peine d'emprisonnement, est suffisamment large pour répondre à notre ambition d'étudier l'influence du type de sentence sur la récidive. Si nous avions fondé notre analyse sur les jugements rendus par le juge de proximité nous aurions été confrontée à deux problèmes. D'une part, nous aurions été contrainte d'étudier, uniquement, les infractions de faibles gravités¹⁶⁶ ce qui ne correspond pas à l'objectif de notre étude. D'autre part, étant donné le

¹⁶⁵Source : Annuaire statistique de la justice, Édition 2004, p. 233.

¹⁶⁶ Le juge de proximité est compétent pour juger des contraventions des quatre premières classes.

fait selon lequel le juge de proximité ne peut prononcer que deux types de sanctions¹⁶⁷, nous n'aurions pas été en mesure de tester l'influence du type de sanctions sur la récidive. De même, si nous avons fondé notre analyse sur les jugements rendus par la cour d'assises des mineurs nous aurions été confrontée à deux difficultés. Premièrement, nous aurions éprouvé de grandes difficultés pour construire un échantillon de taille suffisante pour permettre une exploitation statistique. À titre d'illustration, en France en 2002, seules 322 affaires ont été transmises à la cour d'assises des mineurs¹⁶⁸. Deuxièmement, nous n'aurions pas été en mesure d'étudier le comportement récidiviste des adolescents réalisant des actes de délinquance de masse. En effet, la cour d'assises des mineurs statue uniquement sur des affaires impliquant la réalisation d'un crime par un mineur de plus de seize ans.

Le choix des institutions en charge des mineurs délinquants sur la base desquelles nous souhaitons construire notre étude empirique étant réalisé. Nous avons contacté différents tribunaux situés dans le quart nord-est de la France afin de leur demander l'autorisation d'accéder à des informations sur le parcours judiciaire de mineurs délinquants. Sur les sept tribunaux que nous avons contactés, seuls deux, le tribunal de Briey et le tribunal de Nancy, ont répondu favorablement à notre demande. La réticence des institutions en charge des mineurs délinquants à accorder l'accès à des informations sur le parcours judiciaire des mineurs délinquants tient au caractère confidentiel de ce type d'informations. En effet, les informations concernant les condamnations prononcées par les juridictions pour mineurs sont circonscrites au seul cercle judiciaire. Par conséquent, les institutions en charge des mineurs délinquants hésitent à accorder l'accès à des données sur la trajectoire judiciaire des mineurs délinquants pour la réalisation de travaux scientifiques même si ces travaux respectent l'anonymat des délinquants.

Notre base de données repose, donc, sur des informations récoltées auprès des chambres du conseil et des tribunaux pour enfants de Meurthe-et-Moselle. Ces instances de jugement ne disposant pas de fichiers informatisés recensant le parcours judiciaire des adolescents ayant comparu devant elles, nous avons été amenée à étudier différents documents constituant le dossier pénal des délinquants pour construire notre base de données.

¹⁶⁷ Les seules sanctions que le juge de proximité peut prononcer à l'encontre d'un contrevenant sont l'admonestation et l'amende.

¹⁶⁸ Source : Annuaire statistique de la justice, édition 2004, p. 229.

b) Les documents sur lesquels reposent les données de notre étude

Auprès des tribunaux de Briey et de Nancy, nous avons eu accès aux dossiers pénaux de mineurs ayant comparu, au moins une fois, devant la chambre du conseil ou le tribunal pour enfants en 2003 ou 2004¹⁶⁹. L'examen de ces dossiers nous a permis, à la fois, de recueillir des renseignements sur les caractéristiques personnelles et familiales des mineurs délinquants et des renseignements sur leur parcours judiciaire.

Des renseignements sur les caractéristiques personnelles et familiales des délinquants

L'examen des dossiers pénaux, présents au Tribunal pour enfants de Briey et de Nancy, nous a permis d'obtenir, via deux documents, des informations sur les caractéristiques personnelles et familiales des adolescents recensés dans notre base. Le premier document, le procès verbal d'audition de l'adolescent réalisé par les services de police ou de gendarmerie, fait mention de l'état civil de l'adolescent (date de naissance, adresse, statut matrimonial, diplôme et statut d'occupation) mais, aussi, de l'existence d'éventuels démêlés avec les forces de l'ordre ou avec la justice. Le second document décrit, quant à lui, la situation personnelle et familiale de l'adolescent. Ce document est réalisé par les services de police ou de gendarmerie afin d'informer les juges sur l'environnement de l'adolescent et sur les éventuelles difficultés aux quelles ce dernier est confronté. Sont, ainsi, mentionnées dans ce document des informations concernant :

- l'état de santé de l'adolescent (physique, psychologique, son attitude face aux produits stupéfiants),
- son parcours scolaire (diplôme, niveau d'étude, absentéisme scolaire, difficulté scolaire),
- son statut d'activité (lycéen, employé, au chômage)
- ses loisirs et son projet d'avenir,
- son environnement familial (statut matrimonial des parents, taille de la fratrie, problèmes familiaux, éventuelles condamnations des membres de la famille)
- ses fréquentations (pairs connus des forces de l'ordre, appartenance à une bande, ...)

¹⁶⁹ Nous avons été contraint de limiter nos investigations à ces deux années car les dossiers relatifs aux jugements antérieurs à 2003 ne nous étaient pas accessibles au TPE de Nancy. Dans un soucis de cohérence, nous avons fait le choix de ne pas étudier, au TPE de Briey, les dossiers pénaux d'adolescents dont la dernière comparution, connue début 2005, était antérieure à 2003.

Des renseignements sur le parcours judiciaire des délinquants

Les dossiers pénaux contiennent deux documents retraçant le parcours délinquant et judiciaire des adolescents. Le premier document est le bulletin numéro un du casier judiciaire (B1). Figurent dans le B1 toutes les condamnations prononcées à l'encontre de l'adolescent à l'exception des mesures de réparations formulées par jugement en chambre du conseil ou par le tribunal pour enfants et des mesures de protections judiciaires lorsqu'elles sont émises en chambre du conseil¹⁷⁰. Le B1 ne fait, toutefois, pas mention des condamnations ayant donné lieu à une amnistie. L'intérêt du B1, par rapport au second document que nous allons présenter, est qu'il informe de toutes les condamnations concernant un mineur y compris celles prononcées par les tribunaux de police ou par les cours d'assises des mineurs. Le second document retrace l'historique de toutes les décisions, concernant un mineur, rendues par la chambre du conseil ou par le tribunal pour enfants de Briey ou de Nancy. L'intérêt de cet historique, pour notre étude, est double. D'une part, l'historique des décisions formulées par la chambre du conseil ou par le tribunal pour enfants nous fournit des informations sur les circonstances dans lesquelles le délinquant a perpétré son ou ses méfaits. Ainsi, nous sommes informée sur la présence d'éventuels coauteurs lors de la perpétration de l'infraction (le nombre de coauteurs est mentionné) et sur un éventuel recours à la violence. D'autre part, l'historique nous offre des détails sur le déroulement de la procédure judiciaire en nous informant sur le prononcé de mesures provisoires.

Ces deux documents nous permettent d'avoir connaissance de toutes les condamnations, hormis celles relevant du principe d'oubli, prononcées par les tribunaux de police, les chambres du conseil, les tribunaux pour enfants et les cours d'assises des mineurs à l'encontre d'un adolescent. En revanche, ces deux documents ne font pas mention de certaines mesures venant sanctionner les adolescents lorsqu'ils perpétuent des actes délinquants. C'est le cas, des mesures alternatives aux poursuites pénales prononcées à l'encontre des délinquants par le Procureur de la République ou par ses délégués.

¹⁷⁰ Source : La procédure pénale applicable aux mineurs, École Nationale de la Magistrature, page 95.

ANNEXE C

Modèle logit cumulatif

/*La réalisation d'un modèle Logit ordonné cumulatif nous semble justifiée puisque la variable dépendante rend compte d'une progression dans l'intensité de la récurrence:

Y = freq_recid

IF TRIAL_NUMB=1 THEN freq_recid=1;

IF 2<=TRIAL_NUMB<=3 THEN freq_recid=2;

IF TRIAL_NUMB>=4 THEN freq_recid=3;*/

/* MODELE LOGIT CUMULATIF OU LA VARIABLE BANDE EST ABSENTE

The LOGISTIC Procedure

Model Information

Data Set	WORK.version.logit
Response Variable	freq_recid
Number of Response Levels	3
Number of Observations	522
Model	cumulative logit
Optimization Technique	Fisher's scoring

Response Profile

Ordered Value	freq_recid	Total Frequency
1	3	141
2	2	143
3	1	238

Probabilities modeled are cumulated over the lower Ordered Values.

Model Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Score Test for the Proportional Odds Assumption

Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
46.3572	22	0.0018

Model Fit Statistics

Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariates
AIC	1117.280	940.082
SC	1125.796	1042.266
-2 Log L	1113.280	892.082

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	221.1987	22	<.0001
Score	183.6057	22	<.0001
Wald	158.7667	22	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	3	-1.5955	0.5511	8.3805	0.0038
Intercept	2	0.0631	0.5461	0.0133	0.9081
non_respect_regle	1	-1.4634	0.2820	26.9378	<.0001
atteinte_pers	1	-0.4391	0.2223	3.9023	0.0482
deux_infra	1	0.4170	0.2712	2.3635	0.1242
trois_infra_et_plus	1	-0.1157	0.2689	0.1851	0.6670
peine	1	0.4742	0.2805	2.8576	0.0909
no_sanction	1	-0.9247	0.2647	12.2061	0.0005
domagint	1	-2.2670	0.3175	50.9952	<.0001
non_mp	1	0.6369	0.2610	5.9547	0.0147
nr_mp	1	-0.8154	0.2511	10.5421	0.0012
delai_infun_an	1	0.1217	0.2484	0.2400	0.6242
delai_infdeux_an	1	0.6369	0.2769	5.2926	0.0214
delai_supdeux_an	1	0.3208	0.3557	0.8137	0.3670
MAN	1	0.6134	0.3890	2.4863	0.1148
ecole	1	-0.6960	0.2080	11.1974	0.0008
drogue	1	0.9067	0.2396	14.3242	0.0002
pb_psy	1	0.3213	0.2976	1.1659	0.2802
recompose	1	0.5391	0.2831	3.6262	0.0569
monoparental	1	0.8915	0.2600	11.7599	0.0006
NR_famille	1	0.3469	0.2517	1.8999	0.1681
travail	1	0.2394	0.2455	0.9508	0.3295
fam_pb_police	1	0.6730	0.2562	6.9022	0.0086
nr_fam_pb_police	1	0.0740	0.2373	0.0971	0.7553

Odds Ratio Estimates

Effect	Point Estimate	95% Wald Confidence Limits	
non_respect_regle	0.231	0.133	0.402
atteinte_pers	0.645	0.417	0.997
deux_infra	1.517	0.892	2.582
trois_infra_et_plus	0.891	0.526	1.509
peine	1.607	0.927	2.785
no_sanction	0.397	0.236	0.666
domagint	0.104	0.056	0.193
non_mp	1.891	1.134	3.153
nr_mp	0.442	0.270	0.724
delai_infun_an	1.129	0.694	1.838
delai_infdeux_an	1.891	1.099	3.253
delai_supdeux_an	1.378	0.686	2.767
MAN	1.847	0.862	3.958
ecole	0.499	0.332	0.750
drogue	2.476	1.548	3.960
pb_psy	1.379	0.770	2.471
recompose	1.714	0.984	2.986
monoparental	2.439	1.465	4.059
NR_famille	1.415	0.864	2.317
travail	1.271	0.785	2.056
fam_pb_police	1.960	1.186	3.238
nr_fam_pb_police	1.077	0.676	1.714

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses

Percent Concordant	79.4	Somers' D	0.590
Percent Discordant	20.3	Gamma	0.592
Percent Tied	0.3	Tau-a	0.381
Pairs	87755	c	0.795*/

/*On introduit la variable BANDE */

/*

MODELE LOGIT ordonné avec la variable Bande

The LOGISTIC Procedure

Model Information

Data Set	VERSION.LOGIT
Response Variable	freq_recid
Number of Response Levels	3
Number of Observations	522
Model	cumulative logit
Optimization Technique	Fisher's scoring

Response Profile

Ordered Value	freq_recid	Total Frequency
1	3	141
2	2	143
3	1	238

Probabilities modeled are cumulated over the lower Ordered Values.

Model Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Score Test for the Proportional Odds Assumption

Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
40.0394	20	0.0049

Model Fit Statistics

Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariates
AIC	1117.280	932.137
SC	1125.796	1025.806
-2 Log L	1113.280	888.137

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	225.1429	20	<.0001
Score	187.0526	20	<.0001
Wald	160.0074	20	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	3	-1.2969	0.5505	5.5487	0.0185
Intercept	2	0.3732	0.5474	0.4646	0.4955
BANDE	1	-0.4769	0.1919	6.1792	0.0129
non_respect_regle	1	-1.6109	0.2871	31.4768	<.0001
atteinte_pers	1	-0.4713	0.2228	4.4769	0.0344
deux_infra	1	0.4013	0.2718	2.1795	0.1399
trois_infra_et_plus	1	-0.1205	0.2682	0.2018	0.6533
peine	1	0.5728	0.2814	4.1417	0.0418
no_sanction	1	-0.9156	0.2653	11.9090	0.0006
domagint	1	-2.2413	0.3179	49.7139	<.0001
non_mp	1	0.6462	0.2617	6.1000	0.0135
nr_mp	1	-0.8584	0.2531	11.5016	0.0007
delai_infun_an	1	0.1076	0.2478	0.1886	0.6641
delai_infdeux_an	1	0.6326	0.2763	5.2418	0.0221
delai_supdeux_an	1	0.3308	0.3512	0.8869	0.3463
MAN	1	0.6355	0.3856	2.7154	0.0994
ecole	1	-0.6967	0.2079	11.2317	0.0008
drogue	1	0.9097	0.2386	14.5332	0.0001
recompose	1	0.5602	0.2816	3.9571	0.0467
monoparental	1	0.9214	0.2579	12.7618	0.0004
NR_famille	1	0.3882	0.2362	2.7002	0.1003
fam_pb_police	1	0.6651	0.2443	7.4128	0.0065

Odds Ratio Estimates

Effect	Point Estimate	95% Wald Confidence Limits	
BANDE	0.621	0.426	0.904
non_respect_regle	0.200	0.114	0.351
atteinte_pers	0.624	0.403	0.966
deux_infra	1.494	0.877	2.545
trois_infra_et_plus	0.887	0.524	1.500
peine	1.773	1.021	3.078
no_sanction	0.400	0.238	0.673
domagint	0.106	0.057	0.198
non_mp	1.908	1.143	3.187
nr_mp	0.424	0.258	0.696
delai_infun_an	1.114	0.685	1.810
delai_infdeux_an	1.883	1.095	3.236
delai_supdeux_an	1.392	0.699	2.771
MAN	1.888	0.887	4.020
ecole	0.498	0.331	0.749
drogue	2.483	1.556	3.964
recompose	1.751	1.008	3.041
monoparental	2.513	1.516	4.166
NR_famille	1.474	0.928	2.342
fam_pb_police	1.945	1.205	3.139

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses

Percent Concordant	79.7	Somers' D	0.597
Percent Discordant	20.0	Gamma	0.599
Percent Tied	0.3	Tau-a	0.385
Pairs	87755	c	0.799*/

Modèle Logit cumulatif avec la variable bande et les variables croisées

The LOGISTIC Procedure

Model Information

Data Set	WORK.CROISEE
Response Variable	freq_recid
Number of Response Levels	3
Number of Observations	522
Model	cumulative logit
Optimization Technique	Fisher's scoring

Response Profile

Ordered Value	freq_recid	Total Frequency
1	3	141
2	2	143
3	1	238

Probabilities modeled are cumulated over the lower Ordered Values.

Model Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Score Test for the Proportional Odds Assumption

Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
42.5880	29	0.0497

Model Fit Statistics

Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariates
AIC	1117.280	948.229
SC	1125.796	1080.217
-2 Log L	1113.280	886.229

R-Square 0.3527 Max-rescaled R-Square 0.4001

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	227.0514	29	<.0001
Score	189.3255	29	<.0001
Wald	161.1205	29	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq	
Intercept	3	1	-1.1673	0.6609	3.1196	0.0774
Intercept	2	1	0.5087	0.6586	0.5967	0.4399
BANDE	1	1	-1.1378	0.9798	1.3484	0.2456
non_respect_regle	1	1	-1.4018	0.3141	19.9184	<.0001
no_sanction	1	1	-1.4298	0.3514	16.5505	<.0001
domagint	1	1	-2.1941	0.3190	47.3130	<.0001

non_mp	1	0.5231	0.2522	4.3017	0.0381
nr_mp	1	-1.0321	0.2480	17.3261	<.0001
delai_infun_an	1	0.1040	0.3260	0.1017	0.7498
delai_infdeux_an	1	0.7359	0.3641	4.0859	0.0432
delai_supdeux_an	1	0.2429	0.4651	0.2728	0.6014
MAN	1	0.8687	0.4858	3.1971	0.0738
ecole	1	-0.9372	0.2877	10.6116	0.0011
drogue	1	0.8881	0.2364	14.1165	0.0002
recompose	1	0.3575	0.3887	0.8461	0.3576
monoparental	1	0.7052	0.3577	3.8863	0.0487
NR_famille	1	0.3269	0.3243	1.0166	0.3133
travail	1	-0.0640	0.3320	0.0371	0.8473
fam_pb_police	1	0.7964	0.3482	5.2302	0.0222
bande_non_respect_re	1	-0.5019	0.5881	0.7284	0.3934
bande_no_sanction	1	0.8291	0.5109	2.6332	0.1046
bande_delai_infun_an	1	0.1040	0.4674	0.0495	0.8239
bande_delai_infdeux_	1	0.1533	0.5095	0.0906	0.7635
bande_delai_supdeux_	1	0.8169	0.6520	1.5697	0.2102
bande_man	1	-0.2676	0.8293	0.1041	0.7469
bande_ecole	1	0.5885	0.4204	1.9591	0.1616
bande_travail	1	0.7251	0.4990	2.1113	0.1462
bande_recompose	1	0.4427	0.5720	0.5989	0.4390
bande_monoparental	1	0.5856	0.5208	1.2644	0.2608
bande_nr_famille	1	0.3526	0.4804	0.5385	0.4630
bande_fam_pb_police	1	-0.4806	0.4951	0.9423	0.3317

Odds Ratio Estimates

Effect	Point Estimate	95% Wald Confidence Limits	
BANDE	0.321	0.047	2.187
non_respect_regle	0.246	0.133	0.456
no_sanction	0.239	0.120	0.477
domagint	0.111	0.060	0.208
non_mp	1.687	1.029	2.766
nr_mp	0.356	0.219	0.579
delai_infun_an	1.110	0.586	2.102
delai_infdeux_an	2.087	1.023	4.261
delai_supdeux_an	1.275	0.512	3.172
MAN	2.384	0.920	6.178
ecole	0.392	0.223	0.688
drogue	2.431	1.529	3.863
recompose	1.430	0.667	3.063
monoparental	2.024	1.004	4.081
NR_famille	1.387	0.734	2.618
travail	0.938	0.489	1.798
fam_pb_police	2.217	1.121	4.388
bande_non_respect_re	0.605	0.191	1.917
bande_no_sanction	2.291	0.842	6.237
bande_delai_infun_an	1.110	0.444	2.774
bande_delai_infdeux_	1.166	0.429	3.164
bande_delai_supdeux_	2.263	0.631	8.123
bande_man	0.765	0.151	3.888
bande_ecole	1.801	0.790	4.106
bande_travail	2.065	0.777	5.491
bande_recompose	1.557	0.507	4.777
bande_monoparental	1.796	0.647	4.984
bande_nr_famille	1.423	0.555	3.648
bande_fam_pb_police	0.618	0.234	1.632

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses

Percent Concordant	79.9	Somers' D	0.601
Percent Discordant	19.8	Gamma	0.603
Percent Tied	0.4	Tau-a	0.388
Pairs	87755	c	0.800

Linear Hypotheses Testing Results			
Label	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
effetnon_respectSIbande	13.3690	1	0.0003
effetbandeSIonrespect	2.1390	1	0.1436
effetnosanctionSIBANDE	2.5593	1	0.1096
effetBANDESInosanc	0.0787	1	0.7791
effethommeSIbande	0.8072	1	0.3690
effetbandeSIhomme	6.5300	1	0.0106
effetecoleSIbande	1.2730	1	0.2592
effetbandeSIecole	0.3608	1	0.5481
effettravailSIbande	3.1663	1	0.0752
effetbandeSITravail	0.1544	1	0.6944
effetrecompSIbande	3.6583	1	0.0558
effetmonopSIbande	11.4593	1	0.0007
effetnrfamSIbande	3.6621	1	0.0557
effetbandeSIrecomp	0.5023	1	0.4785
effetbandeSImonop	0.3059	1	0.5802
effetbandeSIinrfam	0.6908	1	0.4059
effetfampbpolsIbande	0.7945	1	0.3727
effetbandeSIfampbpolice	2.4500	1	0.1175*/

/*Hypothèse de proportionnalité des pentes non vérifiée*/

/*Nous avons réalisé de nombreuses tentatives (toutes les tentatives ne sont pas mentionnées ici) pour aboutir à un modèle où l'hypothèse de proportionnalité des pentes serait vérifiée.

Mais, nous n'avons pas réussi. Par conséquent, nous réalisons un modèle Logit généralisé*

ANNEXE D1

Programme SAS relatif à la création de la base de données sur laquelle l'analyse FEPL est menée

```
/* Création de la base de données sur laquelle repose notre analyse FEPL */

/*La variable dépendante dans cette analyse est la durée avant récidive. La durée
avant récidive est égale au laps de temps séparant une décision judiciaire (prononcé
d'une sanction ou d'une mesure provisoire (dans le cas où l'infraction suivante
intervient avant le prononcé de la sanction)) de la réalisation d'une nouvelle
infraction donnant lieu à une comparution devant la justice des mineurs*/

/*Création des librairies et utilisation d'options*/
LIBNAME DELINFRA 'D:\DEL_INFRA';
LIBNAME VERSION 'D:\ANALYSE';
LIBNAME DELINQ 'D:\STAT';
OPTIONS PAGESIZE=500 LINESIZE=96 NOSTIMER NODATE NONUMBER FORMDLIM=' ' FORMCHAR='|'-';
RUN;

/*On part de la base version.decembre qui est une base où les observations sont les
affaires (n=1549). Chaque observation (chaque affaire) est caractérisée par des
variables relatives :
- aux adolescents,
- à l'affaire,
- à la première infraction et à la dernière infraction caractérisant l'affaire.
Et aussi mentionnée la date d'une infraction (généralement la première infraction
sauf dans le cas où prendre la nième infraction à la place de la première infraction
permet d'avoir une durée avant récidive positive et non négative) attachée à
l'affaire suivante.*/

/** Fusions de bases **/
DATA essai; SET version.decembre;
DROP USE_VIOLENCE BANDE;
RUN;

/*On fusionne la base essai avec delinfra.bande pour obtenir la variable synthétique
bande*/
/*Cette variable bande est égale à 1 lorsque le jugement d'une affaire fait référence
à la présence de coauteurs*/
Data essai_2; SET delinfra.bande;
DROP ACCOMPLICE;
RUN;
DATA essai_2; SET essai_2;
BY ID_ADO ID_AFF;
premiere_obs_aff= FIRST. ID_AFF;
RUN;
PROC FREQ DATA=essai_2;
TABLES premiere_obs_aff;
RUN;
DATA essai_3; SET essai_2;
```

```

WHERE premiere_obs_aff=1;
RUN;
DATA essai_3; SET essai_3;
DROP premiere_obs_aff;
RUN;
DATA essai;
MERGE essai essai_3;
BY ID_ADO ID_AFF ID_INFRA;
RUN;

/*On fusionne la base essai avec la base delinfra.violence pour obtenir la variable
USE_VIOLENCE*/
/*La variable USE_VIOLENCE est égale à 1 quand le jugement fait référence à l'usage
de violence lors de la réalisation d'au moins une infraction composant l'affaire*/

DATA violence; SET delinfra.violence;
BY ID_ADO ID_AFF;
premiere_obs_aff= FIRST. ID_AFF;
RUN;
DATA violence; SET violence;
WHERE premiere_obs_aff=1;
RUN;
DATA violence; SET violence;
DROP ID_INFRA premiere_obs_aff;
RUN;
DATA essai1;
MERGE essai violence;
BY ID_ADO ID_AFF;
RUN;

/* Nous créons une base où est renseignée pour chaque affaire la nature de la
dernière infraction réalisée*/

DATA version.derninfra; SET delinq.BANDE;
KEEP ID_ADO ID_AFF ID_INFRA ACTCAT;
RUN;
DATA version.derninfra; SET version.derninfra;
BY ID_ADO ID_AFF;
premiere_obs_par_aff= FIRST. ID_AFF;
derniere_obs_par_aff = LAST. ID_AFF;
RUN;
DATA version.derninfra; SET version.derninfra;
IF derniere_obs_par_aff=1;
RUN;
DATA version.derninfra; SET version.derninfra;
DROP ID_INFRA premiere_obs_par_aff derniere_obs_par_aff;
RUN;
DATA version.derninfra; SET version.derninfra;
RENAME ACTCAT = ACTDERINF;
LABEL ACTDERINF = ACTDERINF;
RUN;

/*On fusionne cette base avec la base essai1*/
DATA essai2;
MERGE essai1 version.derninfra;
BY ID_ADO ID_AFF;
RUN;
DATA essai2; SET essai2;
LABEL ACTDERINF = ACTDERINF;
RUN;

```

```

/*On fusionne la base essai2 avec la base Nb_infra_cumulée pour obtenir une variable
continue nous renseignant sur le nombre d'infractions (toutes affaire confondue)
perpétrées par l'adolescent au moment de prendre sa décision de récidiver ou de ne
pas récidiver*/
DATA essai3;
MERGE essai2 version.Nb_infra_cumulee;
BY ID_ADO ID_AFF;
RUN;

/* Création de la base Dec_MP qui corrige quand cela est possible les durées
négatives avant récidive, liées à l'enchevêtrement des affaires, en utilisant la date
de la mesure provisoire à la place de celle du jugement */

/*On enlève au préalable pour construire notre base les observations qui ont des
durées de récidive négatives ou manquantes*/
DATA essai3; SET essai3;
BY ID_ADO ;
derniere_obs_par_ado= LAST. ID_ADO;
RUN;
PROC FREQ DATA=essai3;
TABLES derniere_obs_par_ado;
RUN;
/*On censure nos dernières observations. Pour cela, on considère que la date de
l'infraction suivante correspond à la date de fin de la période d'observation
(31/12/2004 = STOP)*/

DATA essai3; SET essai3;
IF derniere_obs_par_ado=1 THEN DAT_ACT_SUIV=STOP;
RUN;
DATA essai3; SET essai3;
DUREE_JUG= (DAT_ACT_SUIV - DATJUDG)/86400; /*Nous obtenons une durée en secondes
alors nous divisons par 86400 pour avoir une durée en jours*/
DUREE_MP = (DAT_ACT_SUIV - DATDECREENISI)/86400;
RUN;
DATA essai3; SET essai3;
IF DUREE_JUG<0 AND DUREE_MP>=0 THEN MP_COR=1; else MP_COR=0;
RUN;
/* Pour vérification:
PROC FREQ DATA=essai;
TABLES MP_COR;
RUN;*/
/*Quand cela est possible on corrige les durées avant récidive négatives en prenant
comme référence la date de la mesure provisoire et non celle du jugement*/
DATA essai3; SET essai3;
IF MP_COR=1 THEN DUREE=DUREE_MP; else DUREE=DUREE_JUG;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET essai3;
WHERE DUREE >=0 ;
RUN;
/*La base compte désormais 1039 observations*/
/*Pour vérification:
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES DUREE;
RUN;*/

/*Une de nos variables explicatives est la nature de la condamnation. Étant donné que
cette variable n'est pas toujours renseignée et qu'au final il reste que très peu de
données manquantes (pas assez pour créer une catégorie particulière), nous préférons
enlever de la base les observations manquantes*/
/*Dans un premier temps, on créer la variable jugement (nature du jugement ou de la
mesure provisoire)*/

```

```

PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES decreenisi_type;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
/*Nous recréons la variable nature de la mesure provisoire pour ne pas la confondre
avec la nature du jugement*/
IF DECREENISI_TYPE=1 THEN MP_TYPE=1000;
IF DECREENISI_TYPE=2 THEN MP_TYPE=2000;
IF DECREENISI_TYPE=3 THEN MP_TYPE=3000;
IF DECREENISI_TYPE=4 THEN MP_TYPE=4000;
IF DECREENISI_TYPE=5 THEN MP_TYPE=5000;
IF DECREENISI_TYPE=6 THEN MP_TYPE=6000;
IF DECREENISI_TYPE=7 THEN MP_TYPE=7000;
IF DECREENISI_TYPE=8 THEN MP_TYPE=8000;
IF DECREENISI_TYPE=9 THEN MP_TYPE=9000;
IF DECREENISI_TYPE=81 THEN MP_TYPE=81000;
IF DECREENISI_TYPE=91 THEN MP_TYPE=91000;
IF DECREENISI_TYPE=92 THEN MP_TYPE=92000;
IF DECREENISI_TYPE=93 THEN MP_TYPE=93000;
IF DECREENISI_TYPE=. THEN MP_TYPE=.;
RUN;
/* Pour verification:
PROC FREQ DATA=version.dec_mp;
TABLES MP_TYPE*DECREENISI_TYPE MP_COR;
RUN;*/

/*Pour les observations où on a utilisé la date de la mesure provisoire
(pour avoir une durée avant récidive positive), on utilise comme décision judiciaire
la nature de la mesure provisoire sinon on utilise la nature de la condamnation*/
DATA version.dec_mp; SET version.dec_mp;
IF MP_COR=0 THEN jugement=judgmt_type; else jugement=MP_TYPE;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.dec_mp;
TABLES jugement / MISSING;
RUN; /*On a 4 observations manquantes.*/
/*On supprime les observations manquantes de la base*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF jugement=. THEN DELETE;
RUN;
/*Nous créons la variable première observation par adolescent*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
BY ID_ADO ;
premiere_obs_par_ado = FIRST. ID_ADO;
RUN;
/*Chaque dernière observation relative à un adolescent est censurée au 31/12/2004*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
DROP DUREE DUREE_JUG DUREE_MP;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF MP_COR=1 THEN DATE_JUSTICE=DATDECREENISI; else DATE_JUSTICE=DATJUDG;
FORMAT DATE_JUSTICE DATETIME20.;
RUN;
/*Pour vérification :
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES DATE_JUSTICE;
RUN;*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP; /*On divise par 86400 pour avoir une durée
en jours et non en secondes*/
IF derniere_obs_par_ado=0 THEN DUREE=(DAT_ACT_SUIV - DATE_JUSTICE)/86400;
IF derniere_obs_par_ado=1 THEN DUREE=(STOP -DATE_JUSTICE)/86400;
RUN;

```

```

/*La variable durée est la variable dépendante dans notre analyse*/
/*Pour vérification : on regarde si on a aucune durée manquante
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES DUREE;
RUN;*/

/*Nous créons la variable de censure RECIDIVE.
RECIDIVE = 1 si l'adolescent commet une infraction à la suite du jugement ou de la
mesure provisoire.
RECIDIVE = 0 si l'adolescent ne commet pas une infraction à la suite du jugement ou
de la mesure provisoire.*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF derniere_obs_par_ado = 1 THEN RECIDIVE=0; else RECIDIVE=1;
RUN;
/*Pour Vérification :
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES derniere_obs_par_ado*RECIDIVE;
RUN;*/

/* Le Modèle FEPL nécessite que l'on enlève :
- les adolescents qui ont une seule observation (c'est-à-dire ceux qui n'ont pas
récidivé)
- les adolescents qui sont caractérisés par 2 observations lorsque la durée avant
survenance de la deuxième observation est plus courte que la durée avant survenance
de la première observation*/

/* On enlève de la base version.dec_MP les adolescents caractérisés par un épisode de
récidive unique.*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF premiere_obs_par_ado=1 AND derniere_obs_par_ado=1 THEN OBS_UNIQUE=1; else
OBS_UNIQUE=0;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF OBS_UNIQUE=1 THEN DELETE;
RUN; /* Notre base compte 745 observations.*/

/*On enlève les adolescents caractérisés par 2 observations lorsque la durée attachée
à la deuxième observation est plus faible que celle attachée à la première
observation*/
/*On considère que la durée est celle qui sépare la date du jugement ou la date du
prononcé de la mesure provisoire de la date de la première infraction relative à
l'affaire suivante.*/

/*Plusieurs étapes sont nécessaires*/

/*1) On doit faire en sorte que les durées soient sur la même ligne pour pouvoir les
comparer.*/
DATA version.dec_MP; SET version.dec_MP;
DUREE_PRECED= LAG1(DUREE);
RUN;
DATA version.dec_MP; SET version.dec_MP;
IF premiere_obs_par_ado=1 THEN DUREE_PRECED=.;
RUN;
/* Pour verification:*/
PROC FREQ DATA=version.dec_MP;
TABLES premiere_obs_par_ado*DUREE_PRECED /MISSING;
RUN;

/*2) Nous créons une variable qui nous permettra de distinguer les individus qui sont
caractérisés par 2 observations des autres individus. */
DATA two_obs; SET version.dec_MP;

```

```

obs_preced_eg_premiere= LAG1(premiere_obs_par_ado);
RUN;
DATA two_obs; SET two_obs;
IF premiere_obs_par_ado=1 THEN obs_preced_eg_premiere=.;
RUN;
DATA two_obs; SET two_obs;
IF derniere_obs_par_ado=1 AND obs_preced_eg_premiere=1 THEN deux_obs=1;
RUN;
DATA ess; SET two_obs;
KEEP ID_ADO ID_AFF premiere_obs_par_ado derniere_obs_par_ado obs_preced_eg_premiere
deux_obs;
RUN;
PROC FREQ DATA=two_obs;
TABLES deux_obs;
RUN;
/* 109 adolescents sont concernés par le fait d'être caractérisés par 2
observations*/

/*Parmi ces 109 adolescents, on repère ceux pour qui la durée attachée à la deuxième
observation est plus courte que celle attachée à la première observation.*/
DATA two_obs; SET two_obs;
WHERE deux_obs=1;
RUN;
DATA two_obs; SET two_obs;
WHERE DUREE < DUREE_PRECED;
RUN;
/*38 adolescents sont concernés. Il faut, donc, les enlever de la base. 76
observations seront, ainsi, effacées de la base de données*/
DATA enlever; SET two_obs;
KEEP ID_ADO ID_AFF premiere_obs_par_ado derniere_obs_par_ado deux_obs DUREE
DUREE_PRECED;
RUN;
/*On supprime les adolescents concernés de la base de données */
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF ID_ADO = 10 OR ID_ADO =12 OR ID_ADO =40 OR ID_ADO =42 OR ID_ADO =43 OR ID_ADO =48
OR ID_ADO =75 OR ID_ADO =97 OR ID_ADO =102
OR ID_ADO =122 OR ID_ADO =132 OR ID_ADO =142 OR ID_ADO =172 OR ID_ADO =192 OR
ID_ADO =207 OR ID_ADO=224 OR ID_ADO=236 OR ID_ADO =276 OR ID_ADO = 297
OR ID_ADO =299 OR ID_ADO =301 OR ID_ADO= 316 OR ID_ADO =336 OR ID_ADO =338 OR ID_ADO
=339 OR ID_ADO =341 OR ID_ADO =356 OR ID_ADO = 399 OR ID_ADO =402
OR ID_ADO =407 OR ID_ADO =416 OR ID_ADO =445 OR ID_ADO=465 OR ID_ADO=474 OR
ID_ADO=502 OR ID_ADO =505 OR ID_ADO =517 OR ID_ADO=533
THEN DELETE;
RUN;
/*La base sur laquelle nous allons réaliser nos analyses FEPL compte 669 observations
(c'est-à-dire 669 affaires) caractérisant 202 mineurs délinquants.*/

/*****
*****

/* Maintenant que la base de données sur laquelle nous allons effectuer l'analyse
FEPL est construite, nous procédons à la création de certaines variables */

/*On s'intéresse à notre variable d'intérêt à savoir la variable BANDE*/
PROC FREQ DATA=version.dec_MP;
TABLES BANDE / MISSING;
RUN;
/*On considère que si l'observation est manquante, c'est que l'affaire ne fait pas
référence à un ou à des coauteurs*/

```

```

DATA version.dec_MP; SET version.dec_MP;
IF BANDE=1 THEN EN_BANDE=1; else EN_BANDE=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.dec_MP;
TABLES EN_BANDE / MISSING;
RUN;

/*Création d'un jeu de dummies sur les condamnations */
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES jugement;
RUN;
DATA conda; SET version.Dec_MP;
IF jugement = 42 OR jugement=5 OR jugement = 6 OR jugement=61 OR jugement = 63 OR
jugement=64 OR jugement= 65 THEN peine_non_privative_liberte=1;
else peine_non_privative_liberte=0;
RUN;
DATA conda; SET conda;
IF jugement=62 OR jugement=66 OR jugement=5000 THEN peine_privative_liberte=1; else
peine_privative_liberte=0;
RUN;
DATA conda; SET conda;
IF jugement=2 OR jugement=4 OR jugement=13 OR jugement=21 OR jugement=3 OR
jugement=31 OR jugement=32 OR jugement=43 OR jugement=22 OR jugement=44
OR jugement=1000 OR jugement=2000 OR jugement=3000 OR jugement=4000
THEN mes_sanc_educa=1; else mes_sanc_educa=0;
RUN;
DATA conda; SET conda;
IF jugement=1 OR jugement=102 OR jugement=103 OR jugement=104 OR jugement = 105 OR
jugement=106 OR jugement=107 OR jugement=7 OR jugement=8 OR jugement=9 OR jugement=
11 OR jugement= 112 OR jugement=111 OR jugement=91
OR jugement=12 OR jugement=121 OR jugement=7 OR jugement=6000 OR jugement=7000 OR
jugement=81000 OR jugement=9000 OR jugement=91000
OR jugement=92000 OR jugement=93000 THEN no_sanction=1; else no_sanction=0;
RUN;

PROC FREQ DATA=conda;
TABLES peine_non_privative_liberte peine_privative_liberte mes_sanc_educa
no_sanction;
RUN;
/*On transforme cette base en base permanente*/
DATA version.Dec_MP; SET conda;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES peine_non_privative_liberte peine_privative_liberte mes_sanc_educa
no_sanction;
RUN;

/*Variable AMENDE*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF FINE_AMOUNT>0 AND MP_COR=0 THEN AMENDE=1; else AMENDE=0;
RUN; /*On considère que lorsque l'observation est manquante c'est qu'il n'y a pas eu
d'amende de prononcée à l'encontre du mineur délinquant.*/
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES AMENDE;
RUN;

/*Variable dommage et intérêt*/
/*Si on conçoit que cette variable reflète la gravité de l'acte, on peut l'utiliser
même lorsque MP_COR=1*/
DATA version.dec_MP; SET version.dec_MP;
IF DAMAGES >0 THEN domagint=1; else domagint=0;

```

```

RUN;
PROC FREQ DATA=version.dec_MP;
TABLES domagint;
RUN;

/*Nombre d'infractions par affaire*/
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES NBINFING_AFF;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF NBINFING_AFF=1 THEN one_infra_aff=1; else one_infra_aff=0;
IF NBINFING_AFF=2 OR NBINFING_AFF=3 THEN twothree_infra_aff=1; else
twothree_infra_aff=0;
IF NBINFING_AFF>3 THEN morethree_infra_aff=1; else morethree_infra_aff=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES one_infra_aff twothree_infra_aff morethree_infra_aff ;
RUN;

/*Création d'un jeu de dummies renseignant sur le type de la première infraction
réalisée dans le cadre de l'affaire (remarque : absence de données manquantes)*/

PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES ACTCAT / MISSING;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF ACTCAT= 0 OR ACTCAT=1 OR ACTCAT=2 OR ACTCAT=4 OR ACTCAT=8 OR ACTCAT=9 THEN
non_respect_regle=1; else non_respect_regle=0;
IF ACTCAT= 31 OR ACTCAT=32 OR ACTCAT=33 OR ACTCAT=34 OR ACTCAT=35 THEN vol=1; else
vol=0;
IF ACTCAT = 3 THEN degrad=1; else degrad=0;
IF ACTCAT= 5 OR ACTCAT=6 OR ACTCAT=7 THEN atteinte_pers=1; else atteinte_pers=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES non_respect_regle vol degrad atteinte_pers;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF vol=1 OR degrad=1 THEN atteinte_bien=1; else atteinte_bien=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES atteinte_bien atteinte_pers non_respect_regle;
RUN;

/*Création d'un jeu de dummies sur la nature de la dernière infraction perpétrée dans
le cadre de l'affaire*/

PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES ACTDERINF / MISSING;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF ACTDERINF= 0 OR ACTDERINF=1 OR ACTDERINF=2 OR ACTDERINF=4 OR ACTDERINF=8 OR
ACTDERINF=9 THEN non_respect_regle_derinf=1; else non_respect_regle_derinf=0;
IF ACTDERINF= 31 OR ACTDERINF=32 OR ACTDERINF=33 OR ACTDERINF=34 OR ACTDERINF=35 THEN
vol_derinf=1; else vol_derinf=0;
IF ACTDERINF = 3 THEN degrad_derinf=1; else degrad_derinf=0;
IF ACTDERINF= 5 OR ACTDERINF=6 OR ACTDERINF=7 THEN atteinte_pers_derinf=1; else
atteinte_pers_derinf=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES non_respect_regle_derinf vol_derinf degrad_derinf atteinte_pers_derinf;

```



```

RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF vol_derinf=1 OR degrad_derinf=1 THEN atteinte_bien_derinf=1; else
atteinte_bien_derinf=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES atteinte_bien_derinf atteinte_pers_derinf non_respect_regle_derinf;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES USE_VIOLENCE;
RUN;
/*5 observations sont manquantes. On peut penser que si l'information est manquante
c'est qu'il n'y a pas eu usage de violence. On transforme donc les données manquantes
en USE_VIOLENCE = 0*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF USE_VIOLENCE=. THEN USE_VIOLENCE=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES USE_VIOLENCE;
RUN;

/*Création d'un jeu de dummies renseignant sur le nombre d'affaires précédentes*/
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES ID_AFF;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF ID_AFF=1 OR ID_AFF=2 THEN two_aff=1; else two_aff=0;
IF 3<=ID_AFF<=5 THEN five_aff=1; else five_aff=0;
IF ID_AFF>=6 THEN six_aff=1; else six_aff=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES two_aff five_aff six_aff;
RUN;

/*On s'intéresse aux variables caractérisant les adolescents */
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES SCHOOL ADICTED DIVORCED SUPERVISION BROTH_KNOWN PAR_KNOWN FAMILY_KNOWN/
MISSING;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF SCHOOL=1 THEN ECOLE=1; else ECOLE=0;
IF SCHOOL=0 THEN NO_ECOLE=1; else NO_ECOLE=0;
IF SCHOOL=. THEN NR_ECOLE=1; else NR_ECOLE=0;
IF ADICTED=1 THEN DROGUE=1; else DROGUE=0;
IF ADICTED=0 THEN NO_DROGUE=1; else NO_DROGUE=0;
IF ADICTED=. THEN NR_DROGUE=1; else NR_DROGUE=0;
IF DIVORCED=1 THEN PAR_SEPARE=1; else PAR_SEPARE=0;
IF DIVORCED=0 THEN NO_PAR_SEPARE=1; else NO_PAR_SEPARE=0;
IF DIVORCED=. THEN NR_PAR_SEPARE=1; else NR_PAR_SEPARE=0;
IF SUPERVISION=1 THEN BONNE_SUPERVISION=1; else BONNE_SUPERVISION=0;
IF SUPERVISION=0 THEN MAUV_SUPERVISION=1; else MAUV_SUPERVISION=0;
IF SUPERVISION=. THEN NR_SUPERVISION=1; else NR_SUPERVISION=0;
IF FAMILY_KNOWN =1 THEN FAM_PB_POLICE=1; else FAM_PB_POLICE=0;
IF FAMILY_KNOWN=0 THEN FAM_NOPB_POLICE=1; else FAM_NOPB_POLICE=0;
IF FAMILY_KNOWN=. THEN NR_FAM_PB_POLICE=1; else NR_FAM_PB_POLICE=0;
IF PAIR_KNOWN=1 THEN PAIR_PB_POLICE=1; else PAIR_PB_POLICE=0;
IF PAIR_KNOWN=0 THEN PAIR_NOPB_POLICE=1; else PAIR_NOPB_POLICE=0;
IF PAIR_KNOWN =. THEN NR_PAIR_PB_POLICE=1; else NR_PAIR_PB_POLICE=0;
RUN;
/* Pour verification:*/

```

```

PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES ECOLE NO_ECOLE NR_ECOLE DROGUE NO_DROGUE NR_DROGUE
PAR_SEPARE NO_PAR_SEPARE NR_PAR_SEPARE BONNE_SUPERVISION MAUV_SUPERVISION
NR_SUPERVISION FAM_PB_POLICE FAM_NOPB_POLICE NR_FAM_PB_POLICE
/ MISSING;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES MAN JOB FUTURE UNEMP_FATH / MISSING;
RUN;

DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF JOB=1 THEN travail=1; else travail=0;
IF job=0 THEN pas_travail=1; else pas_travail=0;
IF job=. THEN nr_travail=1; else nr_travail=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES travail pas_travail nr_travail;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF PAR_ALCOHOLIC =1 OR PAR_HEALTH=1 OR PECUNIARYDIFF=1 OR OTHERDIFF=1 THEN
FAM_PROB=1;
else FAM_PROB=0;
IF PAR_ALCOHOLIC =. OR PAR_HEALTH=. OR PECUNIARYDIFF=. OR OTHERDIFF=. THEN
FAM_PROB=.;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES FAM_PROB / MISSING;
RUN;/*Les valeurs manquantes sont importantes*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF FAM_PROB=1 THEN probleme_familiaux=1; else probleme_familiaux=0;
IF FAM_PROB=0 THEN pas_probleme_familiaux=1; else pas_probleme_familiaux=0;
IF FAM_PROB=. THEN NR_probleme_familiaux=1; else NR_probleme_familiaux=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES probleme_familiaux pas_probleme_familiaux NR_probleme_familiaux;
RUN;
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF PSYCHO=0 THEN pas_pb_psycho=1; else pas_pb_psycho=0;
IF PSYCHO=1 THEN pb_psycho=1; else pb_psycho=0;
IF PSYCHO=. THEN nr_psycho=1; else nr_psycho=0;
run;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES pas_pb_psycho pb_psycho nr_psycho;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES PAR_BIO PAR_RECOMPOSE PAR_MONOPARENTAL / MISSING;
RUN;
/*Les observations manquantes sont nombreuses. Nous créons une modalité particulière*/
DATA version.Dec_MP; SET version.Dec_MP;
IF PARENT=1 THEN two_parent=1; else two_parent=0;
IF PARENT=2 THEN recompose=1; else recompose=0;
IF PARENT=3 THEN monoparental=1; else monoparental=0;
IF PARENT=. THEN NR_famille=1; else NR_famille=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP;
TABLES two_parent recompose monoparental NR_famille;
RUN;

/*On considère que lorsque la variable école est non renseignée cela signifie que
l'adolescent est scolarisé car cela correspond à une situation normale.

```

En revanche, lorsque travail n'est pas renseigné, on considère que l'adolescent ne travaille pas (situation normale).
De même si la variable problème psychologique n'est pas renseignée, on fait l'hypothèse que l'adolescent ne souffre pas de problème psychologique (idem pour la variable accoutumance à la drogue)*/

```
DATA version.Dec_MP_manq; SET version.Dec_MP;
DROP ECOLE NO_ECOLE NR_ECOLE travail pas_travail nr_travail
drogue no_drogue nr_drogue pas_pb_psycho pb_psycho nr_psycho;
RUN;
DATA version.Dec_MP_manq; SET version.Dec_MP_manq;
IF SCHOOL=1 OR SCHOOL=. THEN ecole=1;
IF SCHOOL=0 THEN ecole=0;
IF job=1 then travail=1;
IF job=0 or job=. Then travail=0;
IF PSYCHO=1 THEN pb_psy=1; else pb_psy=0;
IF ADICTED=1 THEN DROGUE=1; else drogue=0;
RUN;
PROC FREQ DATA=version.Dec_MP_manq;
TABLES ecole travail pb_psy;
RUN;
```


ANNEXE D2

Analyses FEPL

MODELE RETENU SANS BANDE ET SANS VARIABLES CROISEES

The PHREG Procedure

Model Information

Data Set	WORK.CROISEE
Dependent Variable	duree
Censoring Variable	recidive
Censoring Value(s)	0
Ties Handling	EXACT

Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics

Criterion	Without Covariates	With Covariates
-2 LOG L	889.263	779.647
AIC	889.263	801.647
SBC	889.263	847.280

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	109.6161	11	<.0001
Score	94.6614	11	<.0001
Wald	79.5622	11	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Variable	DF	Parameter		Standard		Pr > ChiSq	Hazard Ratio
		Estimate	Error	Chi-Square	Error		
peine_privative_liberte	1	-1.22085	0.34678	12.3945	0.0004	0.295	
peine_non_privative_liberte	1	-0.72114	0.23947	9.0683	0.0026	0.486	
mes_sanc_educa	1	-0.25853	0.17937	2.0773	0.1495	0.772	
twothree_infra_aff	1	0.20043	0.16578	1.4616	0.2267	1.222	
morethree_infra_aff	1	0.53728	0.23282	5.3256	0.0210	1.711	
atteinte_pers_derinf	1	-0.02221	0.16778	0.0175	0.8947	0.978	
non_respect_regle_derinf	1	0.09009	0.20493	0.1933	0.6602	1.094	
five_aff	1	-0.16327	0.15430	1.1197	0.2900	0.849	
six_aff	1	-0.69384	0.21202	10.7099	0.0011	0.500	
amende	1	-0.88392	0.42870	4.2513	0.0392	0.413	
domagint	1	-1.11650	0.28257	15.6125	<.0001	0.327	

Linear Hypotheses Testing Results			
Label	Wald		
	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
No_sanction	16.1279	3	0.0011
priva_nonpriva	2.1511	1	0.1425
priva_mes	8.2912	1	0.0040
nonpriva_mes	4.7750	1	0.0289
No_intensite	5.5298	2	0.0630
twoinfra_morethree	2.0459	1	0.1526
No_passe	11.2113	2	0.0037
atteintpers_nonrespect	0.2637	1	0.6076*/

/*

MODELE AVEC VARIABLE D'INTERET ET VARIABLES DE CONTROLE

The PHREG Procedure

Model Information

Data Set WORK.CROISEE
 Dependent Variable duree
 Censoring Variable recidive
 Censoring Value(s) 0
 Ties Handling EXACT

Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics

Criterion	Without Covariates	With Covariates
-2 LOG L	889.263	778.010
AIC	889.263	802.010
SBC	889.263	851.792

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	111.2524	12	<.0001
Score	95.8826	12	<.0001
Wald	80.4717	12	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	Chi-Square	Pr > ChiSq	Hazard Ratio
en_bande	1	0.19009	0.14868	1.6345	0.2011	1.209
peine_privative_liberte	1	-1.19091	0.34724	11.7624	0.0006	0.304
peine_non_privative_liberte	1	-0.69572	0.24022	8.3877	0.0038	0.499
mes_sanc_educa	1	-0.24971	0.17959	1.9334	0.1644	0.779
twothree_infra_aff	1	0.19775	0.16591	1.4206	0.2333	1.219
morethree_infra_aff	1	0.52095	0.23348	4.9782	0.0257	1.684
atteinte_pers_derinf	1	-0.02459	0.16782	0.0215	0.8835	0.976
non_respect_regle_derinf	1	0.15036	0.21045	0.5105	0.4749	1.162
five_aff	1	-0.16224	0.15474	1.0992	0.2944	0.850
six_aff	1	-0.71405	0.21348	11.1883	0.0008	0.490
amende	1	-0.88318	0.42868	4.2444	0.0394	0.413

domagint 1 -1.13891 0.28339 16.1509 <.0001 0.320

Linear Hypotheses Testing Results

Label	Wald Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
No_sanction	15.1363	3	0.0017
priva_nonpriva	2.1105	1	0.1463
priva_mes	7.9170	1	0.0049
nonpriva_mes	4.4100	1	0.0357
No_intensite	5.1943	2	0.0745
twoinfra_morethre	1.8704	1	0.1714
No_passe	11.7611	2	0.0028
atteintpers_nonrespect	0.6080	1	0.4356*/

```

/*On compare le modèle comportant uniquement les variables de contrôles avec le
modèle
comportant les variables de contrôle et la variable bande*/
DATA _NULL_;
diff = 779.647 - 778.010;
PUT " diff = " diff;
p = 1 - PROBCHI (diff, 1);
PUT " p = " p;
RUN; /*p=20%, au seuil de 20%, le fait de tenir compte de la variable bande améliore
la qualité du modèle*/

```

```

/*On intègre à présent toutes les variables croisées (liées à notre variable
d'intérêt) pour lesquelles nous disposons d'hypothèses. Pour rendre compte de
l'activité des mineurs récidivistes nous disposons de 3 variables : activité (travail
ou école), travail et non scolarisé. Dans un premier modèle, nous utilisons la
variable activité.*/

```

```

/*
Modèle FEPL avec variables croisées. La variable bande_activity est utilisée

```

The PHREG Procedure
Model Information

Data Set	WORK.CROISEE
Dependent Variable	duree
Censoring Variable	recidive
Censoring Value(s)	0
Ties Handling	EXACT

Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics

Criterion	Without Covariates	With Covariates
-2 LOG L	889.263	765.295
AIC	889.263	807.295
SBC	889.263	894.413

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	123.9678	21	<.0001
Score	105.7706	21	<.0001
Wald	86.4680	21	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	Chi-Square	Pr > ChiSq	Hazard Ratio
en_bande	1	-0.57267	0.41351	1.9179	0.1661	0.564
bande_activity	1	0.33878	0.31289	1.1724	0.2789	1.403
fam_pb_police_enbande	1	-0.28739	0.36369	0.6244	0.4294	0.750
bande_div	1	0.09473	0.30662	0.0954	0.7574	1.099
bandetwoinfra_aff	1	0.22716	0.35008	0.4210	0.5164	1.255
bandemorethreeinfra_aff	1	1.10467	0.46646	5.6084	0.0179	3.018
bande_domagint	1	0.14663	0.56807	0.0666	0.7963	1.158
bandepriva	1	0.86371	0.65324	1.7482	0.1861	2.372
bandenonpriva	1	0.30911	0.45573	0.4601	0.4976	1.362
bandemesure	1	0.48697	0.34617	1.9789	0.1595	1.627
peine_privative_liberte	1	-1.63409	0.47533	11.8186	0.0006	0.195
peine_non_privative_liberte	1	-0.83979	0.29801	7.9410	0.0048	0.432
mes_sanc_educa	1	-0.46690	0.23787	3.8527	0.0497	0.627
twothree_infra_aff	1	0.07840	0.20777	0.1424	0.7059	1.082
morethree_infra_aff	1	-0.00244	0.32950	0.0001	0.9941	0.998
atteinte_pers_derinf	1	0.00297	0.17179	0.0003	0.9862	1.003
non_respect_regle_derinf	1	0.21968	0.21570	1.0372	0.3085	1.246
five_aff	1	-0.17815	0.15782	1.2744	0.2590	0.837
six_aff	1	-0.74943	0.21863	11.7503	0.0006	0.473
amende	1	-0.84891	0.43557	3.7984	0.0513	0.428
domagint	1	-1.23586	0.47412	6.7946	0.0091	0.291

Linear Hypotheses Testing Results

Label	Wald Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
No_sanction	14.4700	3	0.0023
priva_nonpriva	3.0547	1	0.0805
priva_mes	6.7681	1	0.0093
nonpriva_mes	2.0757	1	0.1497
No_intensite	0.1593	2	0.9234
twoinfra_morethree	0.0597	1	0.8070
No_passe	12.2648	2	0.0022
effetbandeSIdiv	1.5388	1	0.2148
effetbandeSIfamppol	3.1011	1	0.0782
effetbandeSIactivity	0.4107	1	0.5216
effettwoinfraSIbande	1.1304	1	0.2877
effetbandeSItwoinfra	0.4825	1	0.4873
effetmorethreeinfraSIbande	10.2957	1	0.0013
effetbandeSImorethreeinfra	0.8503	1	0.3565
effetprivaSIbande	2.5031	1	0.1136
effetbandeSIpriva	0.1804	1	0.6711
effetnonprivaSIbande	1.9779	1	0.1596
effetbandeSIonpriva	0.2950	1	0.5870
effetmesureSIbande	0.0058	1	0.9393
effetbandeSI mesure	0.0568	1	0.8116
effetdomagSIbande	9.7282	1	0.0018
effetbandeSI domagint	0.3525	1	0.5527*/

/*Modèle où à la place de bande_activity, on utilise bande_nonecole*/

Modèle FEPL avec variables croisées. La variable bande_nonecole est utilisée
The PHREG Procedure
Model Information

Data Set WORK.CROISEE
Dependent Variable duree
Censoring Variable recidive
Censoring Value(s) 0
Ties Handling EXACT

Convergence Status
Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics

Criterion	Without Covariates	With Covariates
-2 LOG L	889.263	766.163
AIC	889.263	808.163
SBC	889.263	895.281

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	123.0995	21	<.0001
Score	105.1579	21	<.0001
Wald	85.5469	21	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Variable	DF	Parameter		Chi-Square	Pr > ChiSq	Hazard Ratio
		Estimate	Standard Error			
en_bande	1	-0.40966	0.37516	1.1924	0.2748	0.664
bande_nonecole	1	0.17180	0.30936	0.3084	0.5786	1.187
fam_pb_police_enbande	1	-0.33475	0.36859	0.8248	0.3638	0.716
bande_div	1	0.01303	0.30924	0.0018	0.9664	1.013
bandetwoinfra_aff	1	0.23872	0.35079	0.4631	0.4962	1.270
bandemorethreeinfra_aff	1	1.09555	0.46573	5.5335	0.0187	2.991
bande_domagint	1	0.23881	0.57029	0.1754	0.6754	1.270
bandepriva	1	0.86789	0.64991	1.7833	0.1817	2.382
bandenonpriva	1	0.35932	0.45773	0.6162	0.4324	1.432
bandemesure	1	0.50651	0.34638	2.1383	0.1437	1.659
peine_privative_liberte	1	-1.65261	0.47802	11.9524	0.0005	0.192
peine_non_privative_liberte	1	-0.85952	0.29937	8.2430	0.0041	0.423
mes_sanc_educa	1	-0.48773	0.23903	4.1636	0.0413	0.614
twothree_infra_aff	1	0.05752	0.20860	0.0760	0.7828	1.059
morethree_infra_aff	1	-0.00336	0.32938	0.0001	0.9919	0.997
atteinte_pers_derinf	1	-0.01173	0.17054	0.0047	0.9452	0.988
non_respect_regle_derinf	1	0.22013	0.21559	1.0425	0.3072	1.246
five_aff	1	-0.18007	0.15800	1.2989	0.2544	0.835
six_aff	1	-0.74114	0.21830	11.5264	0.0007	0.477
amende	1	-0.84109	0.43602	3.7212	0.0537	0.431
domagint	1	-1.25345	0.47530	6.9547	0.0084	0.286

Linear Hypotheses Testing Results

Label	Wald Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
No_sanction	14.7335	3	0.0021
priva_nonpriva	3.0270	1	0.0819
priva_mes	6.7048	1	0.0096
nonpriva_mes	2.0570	1	0.1515
No_intensite	0.0862	2	0.9578
twoinfra_morethree	0.0339	1	0.8539
No_passe	12.0031	2	0.0025
efeftbandeSIdiv	1.0184	1	0.3129
effetbandeSIfamppol	2.3889	1	0.1222
effetbandeSIononecole	0.3592	1	0.5489
effettwoinfraSIbande	1.0698	1	0.3010
effetbandeSItwoinfra	0.1379	1	0.7104
effetmorethreeinfraSIbande	10.1517	1	0.0014
effetbandeSIthreeinfra	1.5388	1	0.2148
effetprivaSIbande	2.6350	1	0.1045
effetbandeSIpriva	0.4848	1	0.4862
effetnonprivaSIbande	1.7672	1	0.1837
effetbandeSIonpriva	0.0138	1	0.9066
effetmeasureSIbande	0.0051	1	0.9430
effetbandeSImeasure	0.1039	1	0.7472
effetdomagSIbande	8.3198	1	0.0039
effetbandeSIomagint	0.0651	1	0.7986 */

/*On utilise bande_travail et non bande_nononecole*/

/*

Modèle avec variables croisées. On utilise travail_enbande
The PHREG Procedure
Model Information

Data Set	WORK.CROISEE
Dependent Variable	duree
Censoring Variable	recidive
Censoring Value(s)	0
Ties Handling	EXACT

Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics

Criterion	Without Covariates	With Covariates
-2 LOG L	889.263	757.431
AIC	889.263	799.431
SBC	889.263	886.549

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	131.8315	21	<.0001
Score	111.1432	21	<.0001
Wald	90.2807	21	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	Chi-Square	Pr > ChiSq	Hazard Ratio
en_bande	1	-0.59966	0.36581	2.6872	0.1012	0.549
travail_enbande	1	1.05544	0.35461	8.8586	0.0029	2.873
fam_pb_police_enbande	1	-0.40947	0.36425	1.2637	0.2609	0.664
bande_div	1	0.06590	0.30466	0.0468	0.8287	1.068
bandetwoinfra_aff	1	0.28727	0.35114	0.6693	0.4133	1.333
bandemorethreeinfra_aff	1	1.11450	0.47040	5.6133	0.0178	3.048
bande_domagint	1	0.14475	0.57026	0.0644	0.7996	1.156
bandepriva	1	0.94188	0.65291	2.0811	0.1491	2.565
bandenonpriva	1	0.47131	0.46168	1.0422	0.3073	1.602
bandemesure	1	0.48105	0.34771	1.9140	0.1665	1.618
peine_privative_liberte	1	-1.73852	0.47917	13.1639	0.0003	0.176
peine_non_privative_liberte	1	-0.88993	0.30123	8.7281	0.0031	0.411
mes_sanc_educa	1	-0.49062	0.23978	4.1867	0.0407	0.612
twothree_infra_aff	1	0.06229	0.20819	0.0895	0.7648	1.064
morethree_infra_aff	1	0.01602	0.33250	0.0023	0.9616	1.016
atteinte_pers_derinf	1	0.05850	0.17435	0.1126	0.7372	1.060
non_respect_regle_derinf	1	0.27159	0.21801	1.5520	0.2128	1.312
five_aff	1	-0.17158	0.15892	1.1657	0.2803	0.842
six_aff	1	-0.78963	0.22147	12.7123	0.0004	0.454
amende	1	-0.75887	0.44200	2.9477	0.0860	0.468
domagint	1	-1.26261	0.47626	7.0283	0.0080	0.283

Linear Hypotheses Testing Results

Label	Wald Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
No_sanction	16.0483	3	0.0011
priva_nonpriva	3.4265	1	0.0642
priva_mes	7.6227	1	0.0058
nonpriva_mes	2.3365	1	0.1264
No_intensite	0.0916	2	0.9552
twoinfra_morethree	0.0192	1	0.8898
No_passe	13.4323	2	0.0012
efeftbandeSIdiv	2.2805	1	0.1310
effetbandeSIfamppol	4.7521	1	0.0293
effetbandeSITravail	1.0457	1	0.3065
effettwoinfraSIbande	1.4645	1	0.2262
effetbandeSITwoinfra	0.4753	1	0.4906
effetmorethreeinfraSIbande	10.6221	1	0.0011
effetbandeSImorethreeinfra	0.9003	1	0.3427
effetprivaSIbande	2.6788	1	0.1017
effetbandeSIpriva	0.2738	1	0.6008
effetnonprivaSIbande	1.2079	1	0.2717
effetbandeSIonpriva	0.0899	1	0.7643
effetmesureSIbande	0.0013	1	0.9711
effetbandeSI mesure	0.1565	1	0.6924
effetdomagSIbande	10.0385	1	0.0015
effetbandeSI domagint	0.4447	1	0.5048*/

/* Étant donné que le -2log L associé au modèle utilisant travail_enbande est plus faible que celui utilisant bande_activity ou bande_nonecole on retient le modèle comportant la variable travail_enbande */

Présentation de la méthode utilisée pour calculer l'effet des variables croisées :

Exemple mené sur la variable croisée bande et affiliation à une bande (bande_div) :

	Coefficient estimé	p-value
bande	-0,59966	0,1012
bande_div	0,06590	0,8287

Description des différentes situations possibles :

Bande=1 et divorce=1 : $-0,59966 + 0,06590 = -0,534066$
Bande=1 et divorce=0 : $-0,59966$
Bande=0 et divorce=1 : 0
Bande=0 et divorce=0 : 0

A partir de ces différentes situations, on étudie :

- l'effet de l'affiliation à une bande (par rapport au fait de ne pas être affilié) si :
 - divorce : (bande=1 et divorce=1) - (bande=0 et divorce=1) :
 $-0,534066 - 0 = -0,534066$
(la p-value associée est 0,1310 (confère tableau Linear Hypotheses Testing Results : effetbandeSIdiv))
 - pas divorce : (bande=1 et divorce=0) - (bande=0 et divorce=0) : $-0,59966$
(la p-value associée est 0,1012)

- l'effet d'avoir des parents divorcés (par rapport au fait de ne pas avoir des parents divorcés) si :
 - affilié à une bande : (divorce=1 et bande=1) - (divorce=0 et bande=1) :
 $0,06590$
(la p-value associée est 0,8287)
 - non affilié à une bande : (divorce=1 et bande=0) - (divorce=0 et bande=0) : 0

ANNEXE E

Modèle marginal de Cox

/*Le modèle marginal de Cox se différencie du modèle de Cox par l'ajout des instructions COVSANDWICH et ID qui permettent de tenir compte de la non indépendance de certaines observations (ici plusieurs épisodes de récidive peuvent être attachés à un même mineur délinquant)*/

MODELE MARGINAL DE COX SUR L'ENSEMBLE DES EPISODES DE RECIDIVE

The PHREG Procedure

Model Information

Data Set	WORK.CROISEE
Dependent Variable	DUREE
Censoring Variable	RECIDIVE
Censoring Value(s)	0
Ties Handling	EXACT

Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics

Criterion	Without Covariates	With Covariates
-2 LOG L	5887.027	5678.540
AIC	5887.027	5720.540
SBC	5887.027	5809.297

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	208.4866	21	<.0001
Score	183.4543	21	<.0001
Modified Score	113.4276	21	<.0001
Wald	203.5776	21	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	StdErr Ratio	Chi-Square	Pr > ChiSq
EN_BANDE	1	-0.17043	0.09698	1.013	3.0883	0.0789
peine_privative_liberte	1	-0.76398	0.26115	1.100	8.5581	0.0034

peine_non_privative_liberte	1	-0.60969	0.18121	1.052	11.3201	0.0008
mes_sanc_educa	1	-0.00944	0.12844	1.090	0.0054	0.9414
twothree_infra_aff	1	0.19498	0.12674	1.106	2.3666	0.1240
morethree_infra_aff	1	0.45844	0.16084	1.006	8.1239	0.0044
atteinte_pers_derinf	1	-0.07856	0.11853	1.109	0.4393	0.5075
non_respect_regle_derinf	1	-0.52182	0.14709	1.046	12.5861	0.0004
five_aff	1	0.63763	0.11729	1.087	29.5549	<.0001
six_aff	1	0.71223	0.16367	1.107	18.9371	<.0001
AMENDE	1	-0.82872	0.33960	1.040	5.9550	0.0147
domagint	1	-1.50564	0.21064	1.014	51.0929	<.0001
MAN	1	0.43156	0.27848	1.215	2.4015	0.1212
ecole	1	-0.13497	0.10050	1.031	1.8038	0.1793
travail	1	0.19164	0.11820	1.059	2.6289	0.1049
DROGUE	1	0.01700	0.10364	0.996	0.0269	0.8697
pb_psy	1	0.07040	0.12402	0.936	0.3222	0.5703
monoparental	1	0.27847	0.13199	1.042	4.4513	0.0349
recompose	1	0.15640	0.14227	0.990	1.2085	0.2716
NR_famille	1	0.17726	0.12309	1.009	2.0737	0.1499
FAM_PB_POLICE	1	0.24011	0.11999	1.072	4.0045	0.0454

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Variable	Hazard Ratio
EN_BANDE	0.843
peine_privative_liberte	0.466
peine_non_privative_liberte	0.544
mes_sanc_educa	0.991
twothree_infra_aff	1.215
morethree_infra_aff	1.582
atteinte_pers_derinf	0.924
non_respect_regle_derinf	0.593
five_aff	1.892
six_aff	2.039
AMENDE	0.437
domagint	0.222
MAN	1.540
ecole	0.874
travail	1.211
DROGUE	1.017
pb_psy	1.073
monoparental	1.321
recompose	1.169
NR_famille	1.194
FAM_PB_POLICE	1.271

Linear Hypotheses Testing Results

Label	Wald Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
No_sanction	19.7549	3	0.0002
priva_nonpriva	0.4453	1	0.5046
priva_mes	10.2221	1	0.0014
nonpriva_mes	15.3983	1	<.0001
No_intensite	8.3525	2	0.0154
twoinfra_morethree	2.6451	1	0.1039
No_passe	35.9209	2	<.0001
atteintpers_nonrespect	8.3881	1	0.0038*/

/*Nous modifions la typologie des sanctions afin d'avoir la même typologie que celle utilisée dans le modèle Logit généralisé portant sur l'ensemble de nos mineurs délinquants*/

/* MODELE MARGINAL DE COX SUR L'ENSEMBLE DES EPISODES DE RECIDIVE (2)

The PHREG Procedure

Model Information

Data Set	WORK.CROISEE
Dependent Variable	DUREE
Censoring Variable	RECIDIVE
Censoring Value(s)	0
Ties Handling	EXACT

Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics

Criterion	Without Covariates	With Covariates
-2 LOG L	5887.027	5678.951
AIC	5887.027	5718.951
SBC	5887.027	5803.482

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	208.0752	20	<.0001
Score	182.2283	20	<.0001
Modified Score	110.9222	20	<.0001
Wald	201.5148	20	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	StdErr Ratio	Chi-Square	Pr > ChiSq	Hazard Ratio
EN_BANDE	1	-0.17070	0.09670	1.011	3.1165	0.0775	0.843
peine	1	-0.64140	0.14674	1.045	19.1058	<.0001	0.527
no_sanction	1	0.01250	0.12847	1.092	0.0095	0.9225	1.013
twothree_infra_aff	1	0.19372	0.12681	1.107	2.3336	0.1266	1.214
morethree_infra_aff	1	0.45036	0.15947	0.999	7.9752	0.0047	1.569
atteinte_pers_derinf	1	-0.07366	0.11850	1.112	0.3864	0.5342	0.929
non_respect_regle_derinf	1	-0.51745	0.14665	1.044	12.4493	0.0004	0.596
five_aff	1	0.63926	0.11725	1.087	29.7275	<.0001	1.895
six_aff	1	0.69452	0.15612	1.070	19.7908	<.0001	2.003
AMENDE	1	-0.81141	0.33953	1.043	5.7112	0.0169	0.444
domagint	1	-1.50737	0.21099	1.016	51.0389	<.0001	0.221
MAN	1	0.43236	0.27560	1.203	2.4610	0.1167	1.541
ecole	1	-0.13466	0.10031	1.029	1.8022	0.1794	0.874
travail	1	0.19539	0.11844	1.063	2.7215	0.0990	1.216
DROGUE	1	0.01762	0.10358	0.995	0.0289	0.8649	1.018
pb_psy	1	0.06979	0.12380	0.934	0.3178	0.5729	1.072
monoparental	1	0.27229	0.13225	1.047	4.2389	0.0395	1.313
recompose	1	0.15468	0.14250	0.992	1.1781	0.2777	1.167
NR_famille	1	0.17435	0.12294	1.009	2.0110	0.1562	1.190
FAM_PB_POLICE	1	0.23441	0.11808	1.058	3.9407	0.0471	1.264*/

Réalisation d'un modèle marginal de Cox uniquement sur notre population de mineurs récidivistes (plus précisément sur la population sur laquelle nous avons réalisé le modèle FEPL) :

MODELE MARGINAL DE COX SUR LA BASE DE DONNEES DE L'ANALYSE FEPL

The PHREG Procedure

Model Information

Data Set WORK.CROISEE
 Dependent Variable duree
 Censoring Variable recidive
 Censoring Value(s) 0
 Ties Handling EXACT

Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics

Criterion	Without Covariates	With Covariates
-2 LOG L	5021.775	4893.647
AIC	5021.775	4935.647
SBC	5021.775	5022.765

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	128.1282	21	<.0001
Score	105.5359	21	<.0001
Modified Score	84.0413	21	<.0001
Wald	143.2530	21	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	StdErr Ratio	Chi-Square	Pr > ChiSq	Hazard Ratio
en_bande	1	-0.07635	0.09458	0.941	0.6516	0.4195	0.926
peine_privative_liberte	1	-0.89570	0.25726	1.079	12.1224	0.0005	0.408
peine_non_privative_liberte	1	-0.67788	0.18448	1.037	13.5028	0.0002	0.508
mes_sanc_educa	1	-0.21453	0.12792	1.038	2.8125	0.0935	0.807
twothree_infra_aff	1	0.35275	0.12042	0.994	8.5806	0.0034	1.423
morethree_infra_aff	1	0.57006	0.16688	1.002	11.6692	0.0006	1.768
atteinte_pers_derinf	1	-0.09329	0.11708	1.040	0.6349	0.4256	0.911
non_respect_regle_derinf	1	-0.33874	0.13561	0.949	6.2394	0.0125	0.713
five_aff	1	-0.06288	0.11645	1.046	0.2915	0.5892	0.939
six_aff	1	-0.14718	0.16593	1.087	0.7868	0.3751	0.863
amende	1	-0.88455	0.31468	0.972	7.9013	0.0049	0.413
domagint	1	-1.33783	0.22014	1.000	36.9331	<.0001	0.262
man	1	-0.05222	0.25836	1.068	0.0409	0.8398	0.949
ecole	1	0.01869	0.09532	0.936	0.0384	0.8446	1.019
travail	1	-0.00243	0.11569	1.016	0.0004	0.9833	0.998
drogue	1	-0.04344	0.08956	0.832	0.2353	0.6276	0.957
pb_psy	1	-0.01524	0.11989	0.864	0.0162	0.8988	0.985

monoparental	1	0.21535	0.12097	0.929	3.1690	0.0750	1.240
recompose	1	-0.07790	0.14736	0.955	0.2795	0.5970	0.925
NR_famille	1	0.09526	0.11323	0.886	0.7079	0.4001	1.100
fam_pb_police	1	0.07577	0.11410	0.983	0.4409	0.5067	1.079

Linear Hypotheses Testing Results

Label	Wald Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
No_sanction	17.4840	3	0.0006
priva_nonpriva	0.9066	1	0.3410
priva_mes	8.2745	1	0.0040
nonpriva_mes	8.3452	1	0.0039
No_intensite	14.7919	2	0.0006
twoinfra_morethree	1.7409	1	0.1870
No_passe	0.8322	2	0.6596
atteintpers_nonrespect	2.8277	1	0.0927*/

ANNEXE F

Modèle logit dichotomique

The LOGISTIC Procedure

Model Information

Data Set	WORK.version.logit
Response Variable	recidiviste
Number of Response Levels	2
Number of Observations	522
Model	binary logit
Optimization Technique	Fisher's scoring

Response Profile

Ordered Value	recidiviste	Total Frequency
1	1	284
2	0	238

Probability modeled is recidiviste=1.

Model Convergence Status

Convergence criterion (GCONV=1E-8) satisfied.

Model Fit Statistics

Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariates
AIC	721.587	554.997
SC	725.844	631.635
-2 Log L	719.587	518.997

Testing Global Null Hypothesis: BETA=0

Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	200.5897	17	<.0001
Score	172.3733	17	<.0001
Wald	124.3887	17	<.0001

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	DF	Estimate	Standard Error	Wald Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	1	0.3440	0.6140	0.3138	0.5753
BANDE	1	-0.5633	0.2278	6.1160	0.0134
non_respect_regle	1	-1.5648	0.3101	25.4684	<.0001
no_sanction	1	-1.1016	0.2897	14.4592	0.0001
domagint	1	-2.3401	0.3388	47.7196	<.0001
non_mp	1	0.5485	0.3086	3.1591	0.0755
nr_mp	1	-1.2060	0.2771	18.9427	<.0001
delai_infun_an	1	-0.2178	0.2908	0.5609	0.4539
delai_infdeux_an	1	0.5751	0.3305	3.0277	0.0819
delai_supdeux_an	1	0.1042	0.3901	0.0714	0.7893
MAN	1	0.9182	0.4337	4.4821	0.0343
ecole	1	-0.5282	0.2590	4.1597	0.0414
drogue	1	0.7766	0.2948	6.9410	0.0084
recompose	1	0.8846	0.3507	6.3624	0.0117
monoparental	1	0.9033	0.3112	8.4232	0.0037
NR_famille	1	0.3601	0.2931	1.5088	0.2193
fam_pb_police	1	0.9353	0.3261	8.2272	0.0041
nr_fam_pb_police	1	-0.0518	0.2773	0.0349	0.8518

Odds Ratio Estimates

Effect	Point Estimate	95% Wald Confidence Limits	
BANDE	0.569	0.364	0.890
non_respect_regle	0.209	0.114	0.384
no_sanction	0.332	0.188	0.586
domagint	0.096	0.050	0.187
non_mp	1.731	0.945	3.169
nr_mp	0.299	0.174	0.515
delai_infun_an	0.804	0.455	1.422
delai_infdeux_an	1.777	0.930	3.397
delai_supdeux_an	1.110	0.517	2.384
MAN	2.505	1.071	5.861
ecole	0.590	0.355	0.980
drogue	2.174	1.220	3.874
recompose	2.422	1.218	4.816
monoparental	2.468	1.341	4.542
NR_famille	1.433	0.807	2.546
fam_pb_police	2.548	1.345	4.828
nr_fam_pb_police	0.950	0.551	1.635

Association of Predicted Probabilities and Observed Responses

Percent Concordant	84.0	Somers' D	0.682
Percent Discordant	15.8	Gamma	0.683
Percent Tied	0.2	Tau-a	0.339
Pairs	67592	c	0.841*/

ANNEXE G1

Statistiques descriptives réalisées sur les variables utilisées dans le modèle logit généralisé

Intensité de la récidive et réalisation de la première infraction avec des coauteurs

	Non affilié à une bande	Affilié à une bande	Total
Aucune récidive	116	122	238
1 à 2 récidives	79	64	143
Au moins 3 récidives	78	63	141
Total	273	249	522

Intensité de la récidive et nature de la première infraction

	Non respect de la réglementation	Atteinte aux personnes	Atteinte aux biens	Total
Aucune récidive	59	68	111	238
1 à 2 récidives	20	47	76	143
Au moins 3 récidives	18	28	95	141
Total	97	143	282	522

Intensité de la récidive et implication dans l'activité délinquante lors de la première affaire observée

	Avoir commis une infraction lors de la première affaire	Avoir commis deux infractions lors de la première affaire	Avoir commis au moins trois infractions lors de la première affaire	Total
Aucune récidive	153	35	50	238
1 à 2 récidives	103	16	24	143
Au moins 3 récidives	84	29	28	141
Total	340	80	102	522

Intensité de la récidive et nature de la première sanction observée

	Condamnation à une peine lors de la 1 ^{ère} affaire	Aucune sanction lors de la 1 ^{ère} affaire	Condamnation à une mesure ou sanction éducative lors de la 1 ^{ère} affaire	Total
Aucune récidive	42	47	149	238
1 à 2 récidives	21	25	97	143
Au moins 3 récidives	33	15	93	141
Total	96	87	339	522

Intensité de la récidive et condamnation à des dommages et intérêts lors de la première affaire observée

	Ne pas avoir été condamné à des dommages et intérêts lors de la 1 ^{ère} affaire	Avoir été condamné à des dommages et intérêts lors de la 1 ^{ère} affaire	Total
Aucune récidive	163	75	238
1 à 2 récidives	131	12	143
Au moins 3 récidives	136	6	141
Total	430	92	522

Intensité de la récidive et prononcé d'une mesure provisoire lors de la première affaire observée

	Pas de mesure provisoire prononcée lors de la 1 ^{ère} affaire	Une mesure provisoire a été prononcée lors de la 1 ^{ère} affaire	Modalité mesure provisoire non renseignée	Total
Aucune récidive	42	82	114	238
1 à 2 récidives	56	56	31	143
Au moins 3 récidives	64	54	23	141
Total	162	192	168	522

Intensité de la récidive et délai de justice entre l'infraction et le jugement lors de la première affaire observée

	Délai de justice inférieur à 6 mois	Délai de justice entre 6 mois et moins d'1 an	Délai de justice entre 1 an et moins de 2 ans	Délai de justice supérieur ou égal à 2 ans	Total
Aucune récidive	86	79	41	32	238
1 à 2 récidives	63	32	36	12	143
Au moins 3 récidives	46	43	37	15	141
Total	195	154	114	59	522

Intensité de la récidive et genre

	femme	homme	Total
Aucune récidive	22	216	238
1 à 2 récidives	9	134	143
Au moins 3 récidives	5	136	141
Total	36	486	522

Intensité de la récidive et scolarisation

	Non scolarisé	scolarisé	Total
Aucune récidive	41	197	238
1 à 2 récidives	35	108	143
Au moins 3 récidives	62	79	141
Total	138	384	522

Intensité de la récidive et accoutumance à la drogue

	Pas d'accoutumance à la drogue	Accoutumance à la drogue	Total
Aucune récidive	193	45	238
1 à 2 récidives	117	26	143
Au moins 3 récidives	91	50	141
Total	401	121	522

Intensité de la récidive et famille

	Famille recomposée	Famille monoparentale	Type de famille non renseigné	Famille composée des 2 parents	Total
Aucune récidive	26	37	63	112	238
1 à 2 récidives	31	28	34	50	143
Au moins 3 récidives	22	37	42	40	141
Total	79	102	139	202	522

Intensité de la récidive et implication des membres de la famille dans l'activité délinquante

	Au moins un des membres de la famille est connu des forces de l'ordre	Absence d'information sur le fait qu'au moins un membre de la famille soit connu des forces de l'ordre	Aucun membre de la famille n'est connu des forces de l'ordre	Total
Aucune récidive	27	82	129	238
1 à 2 récidives	33	34	76	143
Au moins 3 récidives	32	45	64	141
Total	92	161	269	522

ANNEXE G2

Modèle logit généralisé

/*

Modèle Logit généralisé sans la variable bande

The CATMOD Procedure

Data Summary

Response	freq_recid	Response Levels	3
Weight Variable	None	Populations	487
Data Set	CROISEE	Total Frequency	522
Frequency Missing	0	Observations	522

Maximum Likelihood Analysis

Iteration	Sub Iteration	-2 Log Likelihood	Convergence Criterion	Parameter Estimates			
				1	2	3	4
0	0	1146.9512	1.0000	0	0	0	0
1	0	865.18758	0.2457	0.7902	0.4291	1.4922	0.5670
2	0	851.24209	0.0161	1.1164	0.8641	1.8271	0.7927
3	0	850.63854	0.000709	1.2039	0.9462	1.9022	0.8385
4	0	850.63486	4.3323E-6	1.2083	0.9505	1.9058	0.8409
5	0	850.63486	3.872E-10	1.2083	0.9505	1.9058	0.8409

Maximum likelihood computations converged.

Maximum Likelihood Analysis of Variance

Source	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	2	2.12	0.3459
non_respect_regle	2	22.65	<.0001
atteinte_pers	2	7.03	0.0297
USE_VIOLENCE	2	0.72	0.6963
deux_infra	2	4.33	0.1147
trois_infra_et_plus	2	0.47	0.7915
peine	2	2.19	0.3349
no_sanction	2	13.68	0.0011
domagint	2	46.80	<.0001
non_mp	2	4.67	0.0969
nr_mp	2	15.31	0.0005
delai_infun_an	2	7.60	0.0224
delai_infdeux_an	2	4.50	0.1054
delai_supdeux_an	2	2.02	0.3637
MAN	2	3.18	0.2039
ecole	2	15.74	0.0004
drogue	2	17.54	0.0002
pb_psy	2	1.36	0.5070
recompose	2	6.01	0.0496
monoparental	2	13.00	0.0015
NR_famille	2	1.92	0.3828
travail	2	1.40	0.4976
fam_pb_police	2	8.74	0.0126
nr_fam_pb_police	2	2.69	0.2607
Likelihood Ratio	926	815.27	0.9962

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	Function Number	Estimate	Standard Error	Chi- Square	Pr > ChiSq
Intercept	1	1.2083	0.8408	2.07	0.1507
	2	0.9505	0.8524	1.24	0.2648
non_respect_regle	1	1.9058	0.4115	21.45	<.0001
	2	0.8409	0.4212	3.99	0.0459
atteinte_pers	1	0.8484	0.4560	3.46	0.0628
	2	1.2057	0.4592	6.90	0.0086
USE_VIOLENCE	1	-0.1909	0.4178	0.21	0.6476
	2	-0.3590	0.4220	0.72	0.3949
deux_infra	1	-0.5685	0.3903	2.12	0.1453
	2	-0.8112	0.4000	4.11	0.0426
trois_infra_et_plus	1	0.2128	0.3911	0.30	0.5863
	2	-0.0134	0.3841	0.00	0.9721
peine	1	-0.4713	0.4032	1.37	0.2424
	2	-0.5518	0.3993	1.91	0.1670
no_sanction	1	1.4562	0.4039	13.00	0.0003
	2	0.7201	0.4035	3.19	0.0743
domagint	1	2.9782	0.5472	29.62	<.0001
	2	0.9820	0.5905	2.77	0.0963
non_mp	1	-0.8295	0.3855	4.63	0.0314
	2	-0.4772	0.3584	1.77	0.1831
nr_mp	1	1.0934	0.3730	8.59	0.0034
	2	-0.0708	0.3919	0.03	0.8566
delai_infun_an	1	-0.3282	0.3662	0.80	0.3702
	2	-0.9700	0.3666	7.00	0.0081
delai_infdeux_an	1	-0.8862	0.4182	4.49	0.0341
	2	-0.5284	0.3910	1.83	0.1766
delai_supdeux_an	1	-0.4212	0.5181	0.66	0.4163
	2	-0.7562	0.5319	2.02	0.1551
MAN	1	-0.9684	0.6186	2.45	0.1175
	2	-0.3101	0.6362	0.24	0.6260
ecole	1	1.0528	0.3007	12.26	0.0005
	2	0.9507	0.2863	11.03	0.0009
drogue	1	-1.3968	0.3533	15.63	<.0001
	2	-1.0080	0.3259	9.56	0.0020
pb_psy	1	-0.4242	0.4367	0.94	0.3313
	2	-0.4312	0.4090	1.11	0.2918
recompose	1	-0.8191	0.4391	3.48	0.0621
	2	0.0434	0.4044	0.01	0.9146
monoparental	1	-1.3952	0.3870	13.00	0.0003
	2	-0.7552	0.3683	4.20	0.0403
NR_famille	1	-0.5014	0.3663	1.87	0.1711
	2	-0.2311	0.3674	0.40	0.5293
travail	1	-0.3350	0.3560	0.89	0.3467
	2	-0.3768	0.3406	1.22	0.2685
fam_pb_police	1	-1.0889	0.3909	7.76	0.0053
	2	-0.2389	0.3396	0.49	0.4818
nr_fam_pb_police	1	-0.2529	0.3453	0.54	0.4640
	2	-0.5686	0.3511	2.62	0.1053*/

Modèle Logit généralisé sans la variable bande après suppression de certaines variables de contrôle

The CATMOD Procedure

Data Summary

Response	freq_recid	Response Levels	3
Weight Variable	None	Populations	455
Data Set	CROISEE	Total Frequency	522
Frequency Missing	0	Observations	522

Maximum Likelihood Analysis

Iteration	Sub Iteration	-2 Log Likelihood	Convergence Criterion	Parameter Estimates			
				1	2	3	4
0	0	1146.9512	1.0000	0	0	0	0
1	0	868.69742	0.2426	0.7314	0.3502	1.5196	0.6012
2	0	855.10701	0.0156	1.0192	0.7623	1.8968	0.8685
3	0	854.53526	0.000669	1.0895	0.8296	1.9803	0.9198
4	0	854.53182	4.0253E-6	1.0924	0.8326	1.9841	0.9224
5	0	854.53182	3.442E-10	1.0925	0.8326	1.9841	0.9224

Maximum likelihood computations converged.

Maximum Likelihood Analysis of Variance

Source	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	2	1.77	0.4127
non_respect_regle	2	24.44	<.0001
atteinte_pers	2	7.92	0.0191
deux_infra	2	4.83	0.0894
trois_infra_et_plus	2	0.41	0.8144
peine	2	2.69	0.2611
no_sanction	2	13.06	0.0015
domagint	2	47.26	<.0001
non_mp	2	5.23	0.0732
nr_mp	2	15.50	0.0004
delai_infun_an	2	7.71	0.0212
delai_infdeux_an	2	4.57	0.1020
delai_supdeux_an	2	2.48	0.2888
MAN	2	3.11	0.2117
ecole	2	15.59	0.0004
drogue	2	17.95	0.0001
recompose	2	6.00	0.0498
monoparental	2	13.77	0.0010
NR_famille	2	2.05	0.3581
fam_pb_police	2	8.66	0.0132
nr_fam_pb_police	2	2.36	0.3072
Likelihood Ratio	868	761.94	0.9959

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	Function Number	Estimate	Standard Error	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	1	1.0925	0.8297	1.73	0.1879
	2	0.8326	0.8417	0.98	0.3226
non_respect_regle	1	1.9841	0.4100	23.42	<.0001
	2	0.9224	0.4189	4.85	0.0277
atteinte_pers	1	0.6725	0.3372	3.98	0.0461
	2	0.9033	0.3233	7.81	0.0052
deux_infra	1	-0.6097	0.3891	2.46	0.1171
	2	-0.8488	0.3980	4.55	0.0330

```

trois_infra_et_plus 1      0.1223    0.3840    0.10      0.7502
                   2     -0.1076    0.3771    0.08      0.7754
peine                1     -0.5041    0.3989    1.60      0.2064
                   2     -0.6086    0.3942    2.38      0.1226
no_sanction          1      1.4056    0.4010   12.29      0.0005
                   2      0.6649    0.4001    2.76      0.0966
domagint             1      2.9745    0.5463   29.65     <.0001
                   2      0.9697    0.5897    2.70      0.1001
non_mp               1     -0.8695    0.3840    5.13      0.0236
                   2     -0.5281    0.3554    2.21      0.1373
nr_mp                1      1.1057    0.3698    8.94      0.0028
                   2     -0.0550    0.3883    0.02      0.8874
delai_infun_an       1     -0.3129    0.3626    0.74      0.3882
                   2     -0.9617    0.3620    7.06      0.0079
delai_infdeux_an     1     -0.8881    0.4162    4.55      0.0328
                   2     -0.5307    0.3881    1.87      0.1715
delai_supdeux_an     1     -0.4807    0.5137    0.88      0.3494
                   2     -0.8285    0.5257    2.48      0.1150
MAN                  1     -0.9382    0.6091    2.37      0.1234
                   2     -0.2869    0.6285    0.21      0.6480
ecole                1      1.0411    0.2989   12.14      0.0005
                   2      0.9361    0.2845   10.82      0.0010
drogue               1     -1.3960    0.3495   15.96     <.0001
                   2     -1.0051    0.3219    9.75      0.0018
recompose            1     -0.8312    0.4313    3.71      0.0539
                   2      0.0183    0.3950    0.00      0.9631
monoparental         1     -1.4250    0.3842   13.76      0.0002
                   2     -0.7839    0.3648    4.62      0.0316
NR_famille           1     -0.5184    0.3649    2.02      0.1553
                   2     -0.2481    0.3656    0.46      0.4973
fam_pb_police        1     -1.0785    0.3898    7.66      0.0057
                   2     -0.2294    0.3379    0.46      0.4972
nr_fam_pb_police     1     -0.1997    0.3403    0.34      0.5572
                   2     -0.5212    0.3474    2.25      0.1336
*/

```

/*Le modèle Logit généralisé sans la variable BANDE a un -2LOGL = 854.53 avec 42 degrés de libertés*/

/* Dans un deuxième temps, on réalise un modèle comportant les variables de contrôle et la variable d'intérêt à savoir l'affiliation à une bande.*/

/*

Modèle Logit généralisé avec la variable bande

The CATMOD Procedure

Data Summary

Response	freq_recid	Response Levels	3
Weight Variable	None	Populations	481
Data Set	CROISEE	Total Frequency	522
Frequency Missing	0	Observations	522

Maximum Likelihood Analysis

Iteration	Sub Iteration	-2 Log Likelihood	Convergence Criterion	1	2	3	4
0	0	1146.9512	1.0000	0	0	0	0
1	0	862.17702	0.2483	0.4916	0.3112	0.5033	0.0819
2	0	847.26148	0.0173	0.7153	0.6597	0.7081	0.2253
3	0	846.54427	0.000846	0.7732	0.7160	0.7675	0.2649
4	0	846.53901	6.2183E-6	0.7756	0.7185	0.7714	0.2678
5	0	846.53901	7.909E-10	0.7756	0.7185	0.7714	0.2678

Maximum likelihood computations converged.

Maximum Likelihood Analysis of Variance

Source	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	2	0.96	0.6202
BANDE	2	7.79	0.0203
non_respect_regle	2	27.70	<.0001
atteinte_pers	2	8.53	0.0140
deux_infra	2	4.52	0.1042
trois_infra_et_plus	2	0.58	0.7464
peine	2	3.48	0.1752
no_sanction	2	14.18	0.0008
domagint	2	46.31	<.0001
non_mp	2	4.90	0.0865
nr_mp	2	17.30	0.0002
delai_infun_an	2	7.45	0.0241
delai_infdeux_an	2	4.40	0.1105
delai_supdeux_an	2	2.84	0.2416
MAN	2	3.87	0.1445
ecole	2	15.11	0.0005
drogue	2	17.28	0.0002
recompose	2	6.46	0.0396
monoparental	2	14.27	0.0008
NR_famille	2	2.02	0.3641
fam_pb_police	2	8.87	0.0118
nr_fam_pb_police	2	2.50	0.2859
Likelihood Ratio	918	795.59	0.9986

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	Function Number	Estimate	Standard Error	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	1	0.7756	0.8414	0.85	0.3567
	2	0.7185	0.8558	0.70	0.4012
BANDE	1	0.7714	0.2870	7.22	0.0072
	2	0.2678	0.2745	0.95	0.3293
non_respect_regle	1	2.1805	0.4236	26.50	<.0001
	2	0.9960	0.4273	5.43	0.0197
atteinte_pers	1	0.7650	0.3407	5.04	0.0248
	2	0.9299	0.3252	8.18	0.0042
deux_infra	1	-0.5547	0.3917	2.01	0.1567
	2	-0.8315	0.3975	4.38	0.0365
trois_infra_et_plus	1	0.2002	0.3898	0.26	0.6076
	2	-0.0713	0.3792	0.04	0.8509
peine	1	-0.6243	0.4030	2.40	0.1213
	2	-0.6771	0.3993	2.88	0.0899
no_sanction	1	1.4939	0.4087	13.36	0.0003
	2	0.7141	0.4042	3.12	0.0773
domagint	1	3.0003	0.5545	29.27	<.0001
	2	1.0152	0.5962	2.90	0.0886
non_mp	1	-0.8510	0.3883	4.80	0.0284
	2	-0.5175	0.3578	2.09	0.1481
nr_mp	1	1.2054	0.3744	10.37	0.0013
	2	-0.0269	0.3922	0.00	0.9453
delai_infun_an	1	-0.3114	0.3666	0.72	0.3958
	2	-0.9485	0.3637	6.80	0.0091
delai_infdeux_an	1	-0.8785	0.4195	4.39	0.0362
	2	-0.5342	0.3896	1.88	0.1703
delai_supdeux_an	1	-0.5518	0.5189	1.13	0.2876
	2	-0.8882	0.5275	2.84	0.0922
MAN	1	-1.0344	0.6082	2.89	0.0890

```

ecole          2      -0.2962    0.6302    0.22    0.6384
              1       1.0165    0.3008   11.42    0.0007
              2       0.9403    0.2850   10.88    0.0010
drogue         1     -1.3778    0.3535   15.19   <.0001
              2     -0.9994    0.3221    9.63    0.0019
recompose     1     -0.8921    0.4376    4.16    0.0415
              2     -0.00557   0.3963    0.00    0.9888
monoparental  1     -1.4597    0.3866   14.26    0.0002
              2     -0.8175    0.3668    4.97    0.0258
NR_famille    1     -0.5179    0.3665    2.00    0.1576
              2     -0.2589    0.3667    0.50    0.4803
fam_pb_police 1     -1.1043    0.3919    7.94    0.0048
              2     -0.2485    0.3388    0.54    0.4632
nr_fam_pb_police 1    -0.2684    0.3441    0.61    0.4354
              2     -0.5531    0.3515    2.48    0.1155
*/

```

/*La différence entre les -2log L est statistiquement significative. Le modèle contenant la variable bande est, donc, meilleur que le modèle ne contenant pas cette variable */

/*

MODELE LOGIT GENERALISE AVEC VARIABLES CROISEES

The CATMOD Procedure

Data Summary

Response	freq_recid	Response Levels	3
Weight Variable	None	Populations	496
Data Set	CROISEE	Total Frequency	522
Frequency Missing	0	Observations	522

Maximum Likelihood Analysis

Iteration	Sub Iteration	-2 Log Likelihood	Convergence Criterion	Parameter Estimates			
				1	2	3	4
0	0	1146.9512	1.0000	0	0	0	0
1	0	831.60482	0.2749	0.0783	0.1511	1.4835	0.5317
2	0	809.47611	0.0266	0.1963	0.5390	2.2820	1.0596
3	0	807.81272	0.002055	0.2519	0.6223	2.5889	1.3063
4	0	807.78413	0.0000354	0.2581	0.6312	2.6193	1.3329
5	0	807.78411	2.3026E-8	0.2583	0.6314	2.6196	1.3332
6	0	807.78411	1.478E-14	0.2583	0.6314	2.6196	1.3332

Maximum likelihood computations converged.

Maximum Likelihood Analysis of Variance

Source	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	2	0.36	0.8346
BANDE	2	2.60	0.2728
non_respect_regle	2	17.43	0.0002
atteinte_pers	2	10.40	0.0055
deux_infra	2	5.37	0.0682
trois_infra_et_plus	2	1.25	0.5348
peine	2	12.56	0.0019
no_sanction	2	12.61	0.0018
domagint	2	44.51	<.0001
non_mp	2	5.00	0.0821
nr_mp	2	17.07	0.0002
delai_infun_an	2	1.08	0.5824
delai_infdeux_an	2	2.89	0.2358

delai_supdeux_an	2	0.23	0.8914
MAN	2	2.86	0.2398
ecole	2	14.28	0.0008
drogue	2	18.47	<.0001
pb_psy	2	1.85	0.3970
recompose	2	2.71	0.2580
monoparental	2	5.79	0.0552
NR_famille	2	0.61	0.7385
travail	2	2.04	0.3599
fam_pb_police	2	5.00	0.0820
nr_fam_pb_police	2	2.15	0.3421
bande_non_respect_regle	2	0.46	0.7945
bande_atteinte_pers	2	1.76	0.4143
bande_deux_infra	2	1.06	0.5873
bande_trois_infra_et_plu	2	0.58	0.7492
bande_peine	2	10.68	0.0048
bande_no_sanction	2	5.99	0.0502
bande_delai_infun_an	2	2.88	0.2367
bande_delai_infdeux_an	2	4.83	0.0892
bande_delai_supdeux_an	2	7.41	0.0246
bande_man	2	0.09	0.9557
bande_ecole	2	1.63	0.4421
bande_travail	2	4.43	0.1091
bande_recompose	2	0.10	0.9534
bande_monoparental	2	1.78	0.4107
bande_nr_famille	2	1.14	0.5669
bande_fam_pb_police	2	1.76	0.4146
bande_nr_fam_pb_police	2	1.17	0.5559
Likelihood Ratio	910	782.83	0.9991

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	Function Number	Estimate	Standard Error	Chi- Square	Pr > ChiSq
Intercept	1	0.2583	1.0715	0.06	0.8095
	2	0.6314	1.0952	0.33	0.5643
BANDE	1	2.6196	1.6645	2.48	0.1155
	2	1.3332	1.6808	0.63	0.4277
non_respect_regle	1	2.2507	0.5404	17.35	<.0001
	2	1.1993	0.5274	5.17	0.0230
atteinte_pers	1	1.3453	0.5159	6.80	0.0091
	2	1.5273	0.4892	9.75	0.0018
deux_infra	1	-0.7329	0.5512	1.77	0.1836
	2	-1.3099	0.5661	5.35	0.0207
trois_infra_et_plus	1	0.6370	0.5738	1.23	0.2669
	2	0.2974	0.5528	0.29	0.5906
peine	1	-2.0135	0.6702	9.02	0.0027
	2	-2.1547	0.6686	10.39	0.0013
no_sanction	1	1.6455	0.5682	8.39	0.0038
	2	0.1620	0.5774	0.08	0.7791
domagint	1	3.3310	0.6119	29.63	<.0001
	2	1.3502	0.6484	4.34	0.0373
non_mp	1	-0.8908	0.4100	4.72	0.0298
	2	-0.6391	0.3808	2.82	0.0933
nr_mp	1	1.1713	0.4010	8.53	0.0035
	2	-0.1868	0.4182	0.20	0.6551
delai_infun_an	1	-0.0374	0.5036	0.01	0.9408
	2	-0.4401	0.4889	0.81	0.3680
delai_infdeux_an	1	-0.5773	0.5941	0.94	0.3312
	2	0.2727	0.5468	0.25	0.6180
delai_supdeux_an	1	0.3000	0.7630	0.15	0.6942
	2	0.3463	0.7459	0.22	0.6424
MAN	1	-1.1415	0.8024	2.02	0.1548
	2	-0.3468	0.8364	0.17	0.6784
ecole	1	1.5163	0.4382	11.97	0.0005

	2	1.2348	0.4108	9.03	0.0027
drogue	1	-1.4672	0.3714	15.60	<.0001
	2	-1.1336	0.3380	11.25	0.0008
pb_psy	1	-0.4650	0.4576	1.03	0.3096
	2	-0.5739	0.4387	1.71	0.1907
recompose	1	-0.9012	0.6490	1.93	0.1650
	2	-0.0629	0.5629	0.01	0.9110
monoparental	1	-1.3109	0.5596	5.49	0.0192
	2	-0.9617	0.5355	3.22	0.0725
NR_famille	1	-0.2995	0.5525	0.29	0.5878
	2	0.0640	0.5471	0.01	0.9069
travail	1	0.0959	0.4972	0.04	0.8471
	2	-0.5369	0.4898	1.20	0.2731
fam_pb_police	1	-1.2677	0.5671	5.00	0.0254
	2	-0.6430	0.4986	1.66	0.1972
nr_fam_pb_police	1	-0.1305	0.5397	0.06	0.8089
	2	-0.7091	0.5440	1.70	0.1924
bande_non_respect_regle	1	0.6252	0.9784	0.41	0.5228
	2	0.3041	1.0714	0.08	0.7766
bande_atteinte_pers	1	-0.6883	0.7274	0.90	0.3440
	2	-0.9073	0.6880	1.74	0.1872
bande_deux_infra	1	0.0132	0.8272	0.00	0.9873
	2	0.7361	0.8333	0.78	0.3770
bande_trois_infra_et_plu	1	-0.5729	0.8088	0.50	0.4788
	2	-0.5152	0.8116	0.40	0.5255
bande_peine	1	2.2823	0.8494	7.22	0.0072
	2	2.5680	0.8484	9.16	0.0025
bande_no_sanction	1	-0.4565	0.8585	0.28	0.5949
	2	1.2051	0.8499	2.01	0.1562
bande_delai_infun_an	1	-0.8954	0.7649	1.37	0.2417
	2	-1.2831	0.7590	2.86	0.0910
bande_delai_infdeux_an	1	-1.0313	0.8591	1.44	0.2299
	2	-1.7235	0.7871	4.79	0.0286
bande_delai_supdeux_an	1	-2.1011	1.1000	3.65	0.0561
	2	-3.0918	1.1455	7.28	0.0070
bande_man	1	-0.00682	1.3930	0.00	0.9961
	2	-0.3058	1.3977	0.05	0.8268
bande_ecole	1	-0.8092	0.6334	1.63	0.2014
	2	-0.3939	0.6099	0.42	0.5183
bande_travail	1	-1.3638	0.7745	3.10	0.0782
	2	0.0282	0.7215	0.00	0.9688
bande_recompose	1	-0.2883	0.9347	0.10	0.7577
	2	-0.1520	0.8621	0.03	0.8601
bande_monoparental	1	-0.8017	0.8204	0.95	0.3285
	2	0.1421	0.7847	0.03	0.8563
bande_nr_famille	1	-0.7047	0.7888	0.80	0.3716
	2	-0.7980	0.7938	1.01	0.3148
bande_fam_pb_police	1	0.5133	0.8272	0.38	0.5349
	2	0.9596	0.7265	1.74	0.1866
bande_nr_fam_pb_police	1	-0.5179	0.7588	0.47	0.4949
	2	0.1934	0.7643	0.06	0.8003*/

/*

MODELE LOGIT GENERALISE AVEC VARIABLES CROISEES (après suppression de certaines variables)

The CATMOD Procedure

Data Summary

Response	freq_recid	Response Levels	3
Weight Variable	None	Populations	493
Data Set	CROISEE	Total Frequency	522
Frequency Missing	0	Observations	522

Maximum Likelihood Analysis

Iteration	Sub Iteration	-2 Log Likelihood	Convergence Criterion	Parameter Estimates			
				1	2	3	4
0	0	1146.9512	1.0000	0	0	0	0
1	0	842.03132	0.2659	0.4027	0.2902	0.8038	0.2300
2	0	822.04258	0.0237	0.5754	0.6746	1.2714	0.5673
3	0	820.53773	0.001831	0.6435	0.7646	1.4290	0.6746
4	0	820.51137	0.0000321	0.6507	0.7744	1.4437	0.6858
5	0	820.51135	2.0764E-8	0.6509	0.7746	1.4439	0.6860
6	0	820.51135	1.095E-14	0.6509	0.7746	1.4439	0.6860

Maximum likelihood computations converged.

Maximum Likelihood Analysis of Variance

Source	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	2	0.78	0.6767
BANDE	2	7.61	0.0223
non_respect_regle	2	29.45	<.0001
atteinte_pers	2	10.54	0.0051
deux_infra	2	4.94	0.0846
trois_infra_et_plus	2	0.98	0.6129
peine	2	11.40	0.0033
no_sanction	2	15.11	0.0005
domagint	2	46.27	<.0001
non_mp	2	4.46	0.1073
nr_mp	2	19.06	<.0001
delai_infun_an	2	1.56	0.4589
delai_infdeux_an	2	2.37	0.3052
delai_supdeux_an	2	0.08	0.9610
MAN	2	4.13	0.1268
ecole	2	16.89	0.0002
drogue	2	17.25	0.0002
recompose	2	7.18	0.0275
monoparental	2	17.43	0.0002
NR_famille	2	2.24	0.3261
travail	2	1.99	0.3706
fam_pb_police	2	8.38	0.0151
nr_fam_pb_police	2	3.08	0.2146
bande_peine	2	9.77	0.0076
bande_no_sanction	2	6.20	0.0451
bande_delai_infun_an	2	3.95	0.1389
bande_delai_infdeux_an	2	4.37	0.1126
bande_delai_supdeux_an	2	6.52	0.0384
bande_travail	2	3.68	0.1587
Likelihood Ratio	928	788.97	0.9996

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	Function Number	Estimate	Standard Error	Chi- Square	Pr > ChiSq
Intercept	1	0.6509	0.8916	0.53	0.4654
	2	0.7746	0.9064	0.73	0.3928
BANDE	1	1.4439	0.5300	7.42	0.0064
	2	0.6860	0.4877	1.98	0.1596
non_respect_regle	1	2.3138	0.4340	28.43	<.0001
	2	1.0913	0.4378	6.21	0.0127
atteinte_pers	1	0.9486	0.3561	7.09	0.0077
	2	1.0538	0.3376	9.74	0.0018
deux_infra	1	-0.6658	0.4042	2.71	0.0995
	2	-0.8732	0.4096	4.54	0.0330
trois_infra_et_plus	1	0.3782	0.4020	0.88	0.3468
	2	0.1129	0.3949	0.08	0.7750
peine	1	-1.7969	0.6417	7.84	0.0051
	2	-1.9091	0.6221	9.42	0.0021
no_sanction	1	1.7437	0.5432	10.31	0.0013
	2	0.1620	0.5567	0.08	0.7711
domagint	1	3.3217	0.6124	29.42	<.0001
	2	1.3026	0.6468	4.06	0.0440
non_mp	1	-0.8122	0.4009	4.11	0.0427
	2	-0.6086	0.3723	2.67	0.1021
nr_mp	1	1.2555	0.3911	10.31	0.0013
	2	-0.1170	0.4088	0.08	0.7746
delai_infun_an	1	0.0165	0.4826	0.00	0.9727
	2	-0.4847	0.4714	1.06	0.3039
delai_infdeux_an	1	-0.6152	0.5708	1.16	0.2812
	2	0.1225	0.5141	0.06	0.8117
delai_supdeux_an	1	0.1774	0.7276	0.06	0.8074
	2	0.1878	0.7088	0.07	0.7910
MAN	1	-1.1153	0.6420	3.02	0.0824
	2	-0.3426	0.6599	0.27	0.6037
ecole	1	1.1227	0.3097	13.14	0.0003
	2	1.0163	0.2945	11.91	0.0006
drogue	1	-1.3968	0.3617	14.91	0.0001
	2	-1.0480	0.3300	10.09	0.0015
recompose	1	-1.0999	0.4544	5.86	0.0155
	2	-0.2210	0.4116	0.29	0.5913
monoparental	1	-1.6720	0.4005	17.43	<.0001
	2	-0.9199	0.3796	5.87	0.0154
NR_famille	1	-0.5653	0.3797	2.22	0.1366
	2	-0.2894	0.3805	0.58	0.4469
travail	1	0.0312	0.4836	0.00	0.9485
	2	-0.5520	0.4699	1.38	0.2401
fam_pb_police	1	-1.0885	0.4051	7.22	0.0072
	2	-0.2089	0.3541	0.35	0.5553
nr_fam_pb_police	1	-0.4222	0.3617	1.36	0.2431
	2	-0.6393	0.3660	3.05	0.0807
bande_peine	1	2.1465	0.8196	6.86	0.0088
	2	2.2974	0.8087	8.07	0.0045
bande_no_sanction	1	-0.4589	0.8429	0.30	0.5861
	2	1.1924	0.8442	1.99	0.1578
bande_delai_infun_an	1	-1.0511	0.7277	2.09	0.1486
	2	-1.4261	0.7263	3.86	0.0496
bande_delai_infdeux_an	1	-0.8953	0.8204	1.19	0.2752
	2	-1.5415	0.7417	4.32	0.0377
bande_delai_supdeux_an	1	-1.7967	1.0143	3.14	0.0765
	2	-2.6939	1.0666	6.38	0.0116
bande_travail	1	-1.2048	0.7442	2.62	0.1055
	2	0.0213	0.6989	0.00	0.9757* /

MODELE LOGIT GENERALISE AVEC VARIABLES CROISEES (après suppression de certaines variables)

The CATMOD Procedure

Data Summary

Response	freq_recid	Response Levels	3
Weight Variable	None	Populations	493
Data Set	CROISEE	Total Frequency	522
Frequency Missing	0	Observations	522

Maximum Likelihood Analysis

Iteration	Sub Iteration	-2 Log Likelihood	Convergence Criterion	Parameter Estimates			
				1	2	3	4
0	0	1146.9512	1.0000	0	0	0	0
1	0	842.03132	0.2659	0.4027	0.2902	0.8038	0.2300
2	0	822.04258	0.0237	0.5754	0.6746	1.2714	0.5673
3	0	820.53773	0.001831	0.6435	0.7646	1.4290	0.6746
4	0	820.51137	0.0000321	0.6507	0.7744	1.4437	0.6858
5	0	820.51135	2.0764E-8	0.6509	0.7746	1.4439	0.6860
6	0	820.51135	1.067E-14	0.6509	0.7746	1.4439	0.6860

Maximum likelihood computations converged.

Maximum Likelihood Analysis of Variance

Source	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	2	0.78	0.6767
BANDE	2	7.61	0.0223
non_respect_regle	2	29.45	<.0001
atteinte_pers	2	10.54	0.0051
deux_infra	2	4.94	0.0846
trois_infra_et_plus	2	0.98	0.6129
peine	2	11.40	0.0033
no_sanction	2	15.11	0.0005
domagint	2	46.27	<.0001
non_mp	2	4.46	0.1073
nr_mp	2	19.06	<.0001
delai_infun_an	2	1.56	0.4589
delai_infdeux_an	2	2.37	0.3052
delai_supdeux_an	2	0.08	0.9610
MAN	2	4.13	0.1268
ecole	2	16.89	0.0002
drogue	2	17.25	0.0002
recompose	2	7.18	0.0275
monoparental	2	17.43	0.0002
NR_famille	2	2.24	0.3261
travail	2	1.99	0.3706
fam_pb_police	2	8.38	0.0151
nr_fam_pb_police	2	3.08	0.2146
bande_peine	2	9.77	0.0076
bande_no_sanction	2	6.20	0.0451
bande_delai_infun_an	2	3.95	0.1389
bande_delai_infdeux_an	2	4.37	0.1126
bande_delai_supdeux_an	2	6.52	0.0384
bande_travail	2	3.68	0.1587
Likelihood Ratio	928	788.97	0.9996

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	Function Number	Estimate	Standard Error	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	1	0.6509	0.8916	0.53	0.4654
	2	0.7746	0.9064	0.73	0.3928
BANDE	1	1.4439	0.5300	7.42	0.0064
	2	0.6860	0.4877	1.98	0.1596
non_respect_regle	1	2.3138	0.4340	28.43	<.0001
	2	1.0913	0.4378	6.21	0.0127
atteinte_pers	1	0.9486	0.3561	7.09	0.0077
	2	1.0538	0.3376	9.74	0.0018
deux_infra	1	-0.6658	0.4042	2.71	0.0995
	2	-0.8732	0.4096	4.54	0.0330
trois_infra_et_plus	1	0.3782	0.4020	0.88	0.3468
	2	0.1129	0.3949	0.08	0.7750
peine	1	-1.7969	0.6417	7.84	0.0051
	2	-1.9091	0.6221	9.42	0.0021
no_sanction	1	1.7437	0.5432	10.31	0.0013
	2	0.1620	0.5567	0.08	0.7711
domagint	1	3.3217	0.6124	29.42	<.0001
	2	1.3026	0.6468	4.06	0.0440
non_mp	1	-0.8122	0.4009	4.11	0.0427
	2	-0.6086	0.3723	2.67	0.1021
nr_mp	1	1.2555	0.3911	10.31	0.0013
	2	-0.1170	0.4088	0.08	0.7746
delai_infun_an	1	0.0165	0.4826	0.00	0.9727
	2	-0.4847	0.4714	1.06	0.3039
delai_infdeux_an	1	-0.6152	0.5708	1.16	0.2812
	2	0.1225	0.5141	0.06	0.8117
delai_supdeux_an	1	0.1774	0.7276	0.06	0.8074
	2	0.1878	0.7088	0.07	0.7910
MAN	1	-1.1153	0.6420	3.02	0.0824
	2	-0.3426	0.6599	0.27	0.6037
ecole	1	1.1227	0.3097	13.14	0.0003
	2	1.0163	0.2945	11.91	0.0006
drogue	1	-1.3968	0.3617	14.91	0.0001
	2	-1.0480	0.3300	10.09	0.0015
recompose	1	-1.0999	0.4544	5.86	0.0155
	2	-0.2210	0.4116	0.29	0.5913
monoparental	1	-1.6720	0.4005	17.43	<.0001
	2	-0.9199	0.3796	5.87	0.0154
NR_famille	1	-0.5653	0.3797	2.22	0.1366
	2	-0.2894	0.3805	0.58	0.4469
travail	1	0.0312	0.4836	0.00	0.9485
	2	-0.5520	0.4699	1.38	0.2401
fam_pb_police	1	-1.0885	0.4051	7.22	0.0072
	2	-0.2089	0.3541	0.35	0.5553
nr_fam_pb_police	1	-0.4222	0.3617	1.36	0.2431
	2	-0.6393	0.3660	3.05	0.0807
bande_peine	1	2.1465	0.8196	6.86	0.0088
	2	2.2974	0.8087	8.07	0.0045
bande_no_sanction	1	-0.4589	0.8429	0.30	0.5861
	2	1.1924	0.8442	1.99	0.1578
bande_delai_infun_an	1	-1.0511	0.7277	2.09	0.1486
	2	-1.4261	0.7263	3.86	0.0496
bande_delai_infdeux_an	1	-0.8953	0.8204	1.19	0.2752
	2	-1.5415	0.7417	4.32	0.0377
bande_delai_supdeux_an	1	-1.7967	1.0143	3.14	0.0765
	2	-2.6939	1.0666	6.38	0.0116
bande_travail	1	-1.2048	0.7442	2.62	0.1055
	2	0.0213	0.6989	0.00	0.9757

Contrasts of Maximum Likelihood Estimates

Contrast	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
----------	----	------------	------------

all 28 85.63 <.0001*/

/* L'hypothèse nulle qui est testée dans le tableau « Contrasts of maximum likelihood estimates » est la suivante : toutes les différences entre les coefficients estimés des deux équations sont nulles.

Étant donné qu'on a moins de 1% de chances de se tromper en rejetant H0, on rejette cette hypothèse. Il existe au moins une différence significative entre les coefficients estimés des deux équations*/

/*Pour obtenir une comparaison entre la probabilité de ne pas récidiver et la probabilité de récidiver 1 ou 2 fois, on change l'ordre de la variable dépendante freq_recid. Ce qui nous permet d'obtenir les p values et ne nous oblige pas à calculer à la main les coefficients estimés en retranchant à 1 les coefficients attachés

à (p1/p3) et (p2/p3). (p1= probabilité que freq_recid=1 ; p2= proba que freq_recid = 2;

p3 = probabilité que freq_recid =3*/

MODELE LOGIT NON ORDONNE PERMETTANT DE COMPARER NE PAS RECIDIVER VERSUS RECIDIVER 1 OU 2 FOIS

The CATMOD Procedure

Data Summary

Response	freq_recid	Response Levels	3
Weight Variable	None	Populations	493
Data Set	CROISEE2	Total Frequency	522
Frequency Missing	0	Observations	522

Maximum Likelihood Analysis

Iteration	Sub Iteration	-2 Log Likelihood	Convergence Criterion	Parameter Estimates			
				1	2	3	4
0	0	1146.9512	1.0000	0	0	0	0
1	0	842.03132	0.2659	0.1125	-0.2902	0.5737	-0.2300
2	0	822.04258	0.0237	-0.0992	-0.6746	0.7041	-0.5673
3	0	820.53773	0.001831	-0.1211	-0.7646	0.7544	-0.6746
4	0	820.51137	0.0000321	-0.1237	-0.7744	0.7579	-0.6858
5	0	820.51135	2.0764E-8	-0.1237	-0.7746	0.7579	-0.6860
6	0	820.51135	1.053E-14	-0.1237	-0.7746	0.7579	-0.6860

Maximum Likelihood Analysis of Variance

Source	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
Intercept	2	0.78	0.6767
BANDE	2	7.61	0.0223
non_respect_regle	2	29.45	<.0001
atteinte_pers	2	10.54	0.0051
deux_infra	2	4.94	0.0846
trois_infra_et_plus	2	0.98	0.6129
peine	2	11.40	0.0033
no_sanction	2	15.11	0.0005
domagint	2	46.27	<.0001
non_mp	2	4.46	0.1073
nr_mp	2	19.06	<.0001
delai_infun_an	2	1.56	0.4589
delai_infdeux_an	2	2.37	0.3052

delai_supdeux_an	2	0.08	0.9610
MAN	2	4.13	0.1268
ecole	2	16.89	0.0002
drogue	2	17.25	0.0002
recompose	2	7.18	0.0275
monoparental	2	17.43	0.0002
NR_famille	2	2.24	0.3261
travail	2	1.99	0.3706
fam_pb_police	2	8.38	0.0151
nr_fam_pb_police	2	3.08	0.2146
bande_peine	2	9.77	0.0076
bande_no_sanction	2	6.20	0.0451
bande_delai_infun_an	2	3.95	0.1389
bande_delai_infdeux_an	2	4.37	0.1126
bande_delai_supdeux_an	2	6.52	0.0384
bande_travail	2	3.68	0.1587
Likelihood Ratio	928	788.97	0.9996

Analysis of Maximum Likelihood Estimates

Parameter	Function Number	Estimate	Standard Error	Chi- Square	Pr > ChiSq
Intercept	1	-0.1237	0.7472	0.03	0.8685
	2	-0.7746	0.9064	0.73	0.3928
BANDE	1	0.7579	0.4348	3.04	0.0813
	2	-0.6860	0.4877	1.98	0.1596
non_respect_regle	1	1.2224	0.3814	10.27	0.0014
	2	-1.0913	0.4378	6.21	0.0127
atteinte_pers	1	-0.1051	0.2980	0.12	0.7242
	2	-1.0538	0.3376	9.74	0.0018
deux_infra	1	0.2074	0.3983	0.27	0.6026
	2	0.8732	0.4096	4.54	0.0330
trois_infra_et_plus	1	0.2653	0.3690	0.52	0.4720
	2	-0.1129	0.3949	0.08	0.7750
peine	1	0.1123	0.6192	0.03	0.8561
	2	1.9091	0.6221	9.42	0.0021
no_sanction	1	1.5817	0.4769	11.00	0.0009
	2	-0.1620	0.5567	0.08	0.7711
domagint	1	2.0191	0.3870	27.22	<.0001
	2	-1.3026	0.6468	4.06	0.0440
non_mp	1	-0.2037	0.3627	0.32	0.5744
	2	0.6086	0.3723	2.67	0.1021
nr_mp	1	1.3726	0.3453	15.80	<.0001
	2	0.1170	0.4088	0.08	0.7746
delai_infun_an	1	0.5012	0.4555	1.21	0.2712
	2	0.4847	0.4714	1.06	0.3039
delai_infdeux_an	1	-0.7376	0.4891	2.27	0.1316
	2	-0.1225	0.5141	0.06	0.8117
delai_supdeux_an	1	-0.0104	0.6098	0.00	0.9864
	2	-0.1878	0.7088	0.07	0.7910
MAN	1	-0.7728	0.4873	2.52	0.1128
	2	0.3426	0.6599	0.27	0.6037
ecole	1	0.1064	0.3070	0.12	0.7289
	2	-1.0163	0.2945	11.91	0.0006
drogue	1	-0.3488	0.3560	0.96	0.3272
	2	1.0480	0.3300	10.09	0.0015
recompose	1	-0.8789	0.3884	5.12	0.0236
	2	0.2210	0.4116	0.29	0.5913
monoparental	1	-0.7521	0.3618	4.32	0.0376
	2	0.9199	0.3796	5.87	0.0154
NR_famille	1	-0.2758	0.3419	0.65	0.4197
	2	0.2894	0.3805	0.58	0.4469
travail	1	0.5832	0.4705	1.54	0.2151
	2	0.5520	0.4699	1.38	0.2401
fam_pb_police	1	-0.8796	0.3615	5.92	0.0150

	2	0.2089	0.3541	0.35	0.5553
nr_fam_pb_police	1	0.2171	0.3291	0.44	0.5095
	2	0.6393	0.3660	3.05	0.0807
bande_peine	1	-0.1509	0.7855	0.04	0.8477
	2	-2.2974	0.8087	8.07	0.0045
bande_no_sanction	1	-1.6513	0.6754	5.98	0.0145
	2	-1.1924	0.8442	1.99	0.1578
bande_delai_infun_an	1	0.3751	0.6401	0.34	0.5579
	2	1.4261	0.7263	3.86	0.0496
bande_delai_infdeux_an	1	0.6463	0.6945	0.87	0.3521
	2	1.5415	0.7417	4.32	0.0377
bande_delai_supdeux_an	1	0.8971	0.9533	0.89	0.3466
	2	2.6939	1.0666	6.38	0.0116
bande_travail	1	-1.2261	0.7056	3.02	0.0823
	2	-0.0213	0.6989	0.00	0.9757

Contrasts of Maximum Likelihood Estimates

Contrast	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
all	28	117.69	<.0001*/

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE.....	1
PARTIE 1. ANALYSE THEORIQUE DE L'INFLUENCE DE L'APPARTENANCE A UNE BANDE SUR LA DELINQUANCE JUVENILE.....	13
CHAPITRE I. INTERACTIONS SOCIALES, CHOIX DELINQUANT ET EFFICACITE DES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LA DELINQUANCE.....	17
SECTION 1. INTERACTIONS SOCIALES ET DECISIONS DELINQUANTES.....	20
1.1. Les interactions de marché influent sur le choix délinquant.....	21
1.2. Les interactions locales ou de voisinages influent sur le choix délinquant.....	23
1.2.1. Les interactions locales favorisent la transmission de connaissances.....	24
a) Les interactions locales, sources de savoirs sur le caractère profitable de l'acte illégal.....	24
1. Le caractère imparfait des signaux perçus par les adolescents.....	25
2. L'observation du comportement d'autrui comme source d'information sur le caractère profitable de l'activité illégale.....	26
3. Le choix délinquant des adolescents relève d'un effet de mimétisme.....	29
b. Les interactions locales favorisent l'accumulation de capital humain illégal.....	30
1.2.2. Les interactions sociales jouent sur les préférences des adolescents en matière de délinquance.....	33
SECTION 2. INTERACTIONS SOCIALES ET EFFICACITE DES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LA DELINQUANCE.....	38
2.1. Les interactions sociales font perdre en efficacité les politiques traditionnelles de lutte contre la délinquance.....	38
2.1.1. Interactions sociales et inefficacité des politiques de dissuasion.....	38
a. Un effet dissuasif décalé dans le temps.....	39
b. Un effet plus faible en magnitude.....	40
1. Un effet plus faible en magnitude qui s'explique par une décision délinquante tributaire d'observations passées.....	40
2. Un effet susceptible d'être plus faible en magnitude qui s'explique par une décision délinquante fondée sur des observations partielles.....	41
2.1.2. Interactions sociales et inefficacité des politiques d'incarcération.....	42
2.2. Vers d'autres formes de politiques de lutte contre la délinquance.....	44
2.2.1. Des politiques spécifiques plus efficaces que les politiques traditionnelles puisque jouant sur l'effet de contagion de l'activité délinquante.....	45
2.2.2. Développer des institutions limitant l'effet de contagion des comportements délinquants.....	47
a) L'école : un rempart fragile contre l'effet de contagion de l'activité délinquante induit par le groupe de pairs.....	48
1. L'école limite l'influence pro-délinquante des pairs en transmettant des valeurs civiques.....	48
2. L'école facilite l'influence des pairs en intensifiant les rencontres entre adolescents.....	49
b) La famille : un rempart contre l'effet de contagion de l'activité délinquante induit par le groupe de pairs.....	53
1. Les valeurs véhiculées au sein de la famille influencent le choix délinquant des adolescents.....	53
2. Supervision parentale et comportement délinquant des adolescents.....	55
CHAPITRE II. UNE FORME PARTICULIERE D'INTERACTIONS SOCIALES :.....	61
LES BANDES DE MINEURS DELINQUANTS.....	61
SECTION 1. DEFINITION DU CONCEPT DE BANDE DE MINEURS DELINQUANTS.....	65
1.1. Les bandes de mineurs délinquants : une institution multiforme difficile à définir.....	65
1.1.1. Les bandes informelles.....	66
1.1.2. Les bandes formelles.....	67
1.2. Les bandes satisfont le besoin d'acquisition d'une réputation et de protection des adolescents.....	70

SECTION 2. L’AFFILIATION A UNE BANDE INTENSIFIE LE COMPORTEMENT DELINQUANT DES ADOLESCENTS	72
2.1. La relation entre affiliation à une bande et intensité de la carrière délinquante : un simple effet de sélection ?	72
2.2. Les mécanismes économiques expliquant l’effet bande sur le comportement délinquant des adolescents	79
2.2.1. Le désir d’appartenance à une bande incite les adolescents à surinvestir dans les actes délinquants.....	79
2.2.2. La période d’affiliation à la bande	82
a) L’affiliation à une bande influence la valeur du ratio coûts-avantages de l’activité délinquante ..	82
b) Le mode organisationnel des bandes : une dynamique à la délinquance.....	83
1. <i>La concurrence entre les membres de la bande pour obtenir un statut particulier : les modèles de tournoi</i>	83
2. <i>La crainte de l’ostracisme peut conduire les membres de bandes à réaliser des infractions</i>	84
2.2.3. La sortie de l’activité délinquante est rendue plus difficile par l’affiliation à une bande	86
SECTION 3. POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LA DELINQUANCE ET ORGANISATIONS CRIMINELLES	87
3.1. Politique de dissuasion optimale lorsque les délinquants font partie d’une organisation criminelle	88
3.1.1. Probabilité d’appréhension optimale en présence d’organisations criminelles.....	88
3.1.2. Sanction optimale en présence d’organisations criminelles.....	90
3.2. Les politiques dissuasives peuvent être contre-productives en présence d’organisations criminelles sur le marché	91
SECTION 4. DISSUASION ET REPRESSION DANS LE CONTEXTE DES BANDES DE DELINQUANTS	95
4.1. Inefficacité des sanctions individuelles dans le contexte de bandes de mineurs délinquants .	96
4.1.1. Les délinquants.....	97
4.1.2. Le leader de la bande	98
4.2. La théorie de la criminalité d’emprunt complément indispensable aux sanctions individuelles	101
4.2.1. Le leader de la bande	101
4.2.2. Les autorités publiques.....	102
4.2.3. L’équilibre.....	103
CHAPITRE III. LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS	109
SECTION 1. PUNIR PLUS SEVEREMENT LES RECIDIVISTES QUE LES PRIMO-DELINQUANTS : UNE QUESTION CENTRALE DES MODELES ECONOMIQUES SUR LA RECIDIVE	112
1.1. Les modèles attestant de l’efficacité de punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants	112
1.1.1. Sanctionner plus sévèrement les récidivistes pour tendre vers la maximisation du bien-être social	113
a) Minimisation des coûts sociaux	113
b) Parvenir à la réalisation des infractions socialement désirables	115
1.1.2. Parvenir à une situation de dissuasion optimale.....	118
1.1.3. Punir plus sévèrement les récidivistes que les primo-délinquants pour dissuader l’entrée dans la carrière délinquante	121
1.2. Les arguments allant à l’encontre de l’augmentation des sanctions en cas de récidive	123
1.2.1. Les pouvoirs publics bénéficient d’effet d’apprentissage	123
1.2.2. La récidive en tant que circonstance aggravante ne se justifie pas économiquement quand les individus déterminent <i>ex ante</i> leurs infractions.....	124
1.2.3. Appliquer une sanction maximale aux primo-délinquants pour minimiser les coûts supportés par le gouvernement sous contrainte d’une dissuasion totale.....	125
SECTION 2. LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS COMME CONSEQUENCE D’UNE JUSTICE TROP LAXISTE ENVERS LES MINEURS ?	127

2.1. Les spécificités françaises de la justice des mineurs et leurs conséquences sur la récidive	128
2.1.1. Principe d'excuse atténuante de minorité et récidive	128
2.1.2. Mode de gestion du casier judiciaire des mineurs et récidive	131
a) Des informations circonscrites au monde judiciaire	132
b) L'apurement automatique du casier judiciaire à l'âge de la majorité	133
2.1.3. Absence de comparution immédiate des mineurs délinquants et comportements récidivistes	134
a) La récidive comme conséquence de délais de jugement élevés	135
b) La récidive comme conséquence d'une moindre sensibilité à la sanction légale en raison de délais de jugement importants	135
c) La course à la réitération	136
2.2. La mise en place de politiques plus répressives à l'égard des mineurs délinquants peut conduire à la récidive	137
SECTION 3. L'AFFILIATION A UNE BANDE DE MINEURS DELINQUANTS EST SUSCEPTIBLE DE JOUER POSITIVEMENT SUR LA DECISION DES ADOLESCENTS DE RECIDIVER	140
3.1. Les bandes comme barrière à la sortie de l'activité délinquante	140
3.2. Les bandes peuvent inciter leurs membres à la récidive.....	143
3.3. La récidive des membres de bandes comme conséquence de l'inadéquation entre le principe juridique de responsabilité du fait personnel et la réalisation d'actes collectifs.....	145
3.3.1. Le principe de la responsabilité du fait personnel peut conduire à la récidive des membres de bandes	146
3.3.2. La responsabilité personnelle du fait collectif peut aussi exercer un effet pro-récidive	148
 PARTIE 2. ANALYSE EMPIRIQUE DE L'INFLUENCE DE L'AFFILIATION A UNE BANDE SUR LA RECIDIVE JUVENILE.....	155
 CHAPITRE IV. REVUE DE LITTERATURE EMPIRIQUE SUR LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS	157
 SECTION 1. L'HETEROGENEITE DES ETUDES EMPIRIQUES MENEES SUR LE THEME DE LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS.....	159
1.1. Les analyses empiriques étudient différentes populations de mineurs délinquants.....	160
1.2. Des études empiriques fondées sur des périodes d'observation hétérogènes.....	161
1.3. Les études empiriques définissent différemment la récidive des mineurs délinquants	163
SECTION 2. FACTEURS SOCIODEMOGRAPHIQUES ET RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS.....	164
2.1. Les caractéristiques des adolescents	164
2.1.1. Genre, récidive et intensité de la récidive	165
2.1.2. Âge et récidive	167
2.1.3. Facteurs psychologiques et récidive.....	168
2.1.4. Activités et récidive.....	171
2.2. Environnement familial et social et comportement récidiviste	172
2.2.1. Environnement familial et récidive	173
2.2.2. Lieu de vie et récidive	175
SECTION 3. INCIDENCE DU PARCOURS DELINQUANT ET JUDICIAIRE SUR LA PROBABILITE DE RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS.....	177
3.1. Le parcours délinquant des adolescents comme facteur de récidive	177
3.1.1. Âge lors de la première infraction.....	177
3.1.2. Nature des infractions perpétrées	178
3.1.3. Nombre d'infractions précédemment perpétrées.....	179
3.2. Parcours judiciaire des mineurs délinquants comme facteur de récidive.....	180
3.2.1. Passé judiciaire de l'adolescent.....	180
3.2.2. Prononcé d'une sanction	181
3.2.3. Durée de la procédure judiciaire	184

SECTION 4. AFFILIATION A UNE BANDE ET COMPORTEMENT RECIDIVISTE.....	186
--	------------

CHAPITRE V. ETUDE DU COMPORTEMENT RECIDIVISTE DES MINEURS DELINQUANTS A PARTIR D'UNE BASE DE DONNEES ORIGINALES	193
--	------------

SECTION 1. UNE ETUDE DE LA RECIDIVE MENEES A PARTIR D'UNE BASE DE DONNEES ORIGINALES	196
---	------------

1.1. L'étude du comportement récidiviste d'une population particulière de mineurs délinquants au cours de leur minorité	196
--	------------

1.1.1. Une population particulière de mineurs délinquants	197
---	-----

a) Des mineurs délinquants ayant commis certains méfaits à l'approche de la majorité	198
--	-----

b) Des mineurs délinquants ayant un certain parcours judiciaire.....	199
--	-----

1.1.2. Une étude du comportement récidiviste au cours de la minorité	200
--	-----

1.2. Une étude cherchant à expliquer l'effet, toutes choses égales par ailleurs, de l'affiliation à une bande sur le comportement récidiviste de mineurs délinquants.....	201
--	------------

1.2.1. L'étude d'une forme particulière de récidive légale.....	201
---	-----

1.2.2. La présence de coauteurs pour rendre compte de l'affiliation à une bande	202
---	-----

1.3. Les limites de notre étude	204
--	------------

1.3.1. L'impossibilité de tester l'effet de certains facteurs sociodémographiques sur le comportement récidiviste des adolescents.....	204
---	-----

1.3.2. Une sous-évaluation possible de la récidive légale	205
---	-----

SECTION 2. LES TYPES D'ANALYSES EMPLOYES POUR ETUDIER LA RECIDIVE DES MINEURS DELINQUANTS EN TANT QU'EVENEMENT SUSCEPTIBLE DE SE REPETER	206
---	------------

2.1. Analyser la récidive des mineurs délinquants comme un événement répété.....	207
---	------------

2.1.1. Etudier les événements répétés en réalisant un modèle spécifique à chaque rang de l'événement étudié.....	208
---	-----

2.1.2. Etudier les événements répétés en réalisant un modèle unique sur l'ensemble des rangs de l'événement	209
--	-----

2.2. La méthode FEPL et sa mise en œuvre sur nos données	211
---	------------

2.2.1. Présentation de la méthode FEPL	211
--	-----

2.2.2. Application de la méthode FEPL à nos données.....	213
--	-----

2.3. Les limites de l'analyse FEPL portant sur les épisodes nous incitent à réaliser des analyses complémentaires portant sur les mineurs	215
--	------------

SECTION 3. EXPLIQUER LE COMPORTEMENT RECIDIVISTE DES MINEURS DELINQUANTS A L'AUNE D'UN MODELE FEPL ET D'UN MODELE LOGIT GENERALISE	219
---	------------

3.1. Explication de la récidive des mineurs délinquants à l'aune d'un modèle de durée à effets fixes	219
---	------------

3.1.1. Affiliation à une bande et comportement récidiviste des mineurs	222
--	-----

a) L'affiliation à une bande n'influence pas de façon significative le laps de temps avant une nouvelle récidive.....	222
--	-----

b) L'affiliation à une bande atténue l'effet pro-récidive de certains facteurs	223
--	-----

3.1.2. Le prononcé d'une sanction dissuade l'adoption de comportement récidiviste mais voit son effet minoré par l'affiliation à une bande	225
---	-----

a) Le prononcé d'une sanction dissuade les mineurs récidivistes de récidiver à nouveau.....	225
---	-----

b) L'affiliation à une bande minore l'effet de la sanction sur le comportement récidiviste.....	228
---	-----

3.1.3. Le comportement délinquant lors de l'affaire précédente joue sur le laps de temps avant une nouvelle récidive.....	229
--	-----

a) Certains comportements délinquants passés expliquent le comportement récidiviste.....	229
--	-----

1. <i>La nature de la dernière infraction ne joue pas sur le laps de temps avant récidive.....</i>	<i>230</i>
--	------------

2. <i>L'implication passée dans l'activité délinquante influence différemment le laps de temps avant récidive selon que l'on rend compte de l'implication délinquante de façon quantitative ou qualitative ..</i>	<i>230</i>
--	------------

b) L'affiliation à une bande majore l'effet du parcours délinquant sur le comportement récidiviste	<i>232</i>
--	------------

3.1.4 Le parcours judiciaire joue, dans notre étude, de façon contre intuitive sur le laps de temps avant récidive.....	233
3.2. Explication de la récidive des mineurs délinquants à l'aune d'un modèle logit généralisé.....	234
3.2.1. Les caractéristiques des adolescents jouent sur l'intensité à laquelle ils récidivent.....	237
a) Le genre explique la probabilité de récidiver mais pas l'intensité de la récidive.....	238
b) La consommation de drogue accroît le rapport de chances d'être un multirécidiviste.....	238
c) La scolarisation limite les comportements multirécidivistes.....	239
3.2.2. Caractéristiques familiales et intensité de la récidive.....	239
a) Vivre dans une famille composée de deux figures parentales limite les comportements multirécidivistes.....	240
b) Les normes délinquantes véhiculées au sein de la famille jouent sur la décision de récidiver mais pas sur l'importance de la récidive.....	241
3.2.3. Le comportement délinquant du mineur lors de la première affaire contribue à expliquer son comportement récidiviste futur.....	243
a) La nature de la première infraction joue sur l'intensité à laquelle un mineur délinquant récidive	243
b) Un résultat ambigu concernant l'effet de l'implication dans l'activité illégale des mineurs délinquants sur l'intensité à laquelle ils récidivent.....	244
3.2.4. Déroulement de la première comparution devant la justice et comportement récidiviste.....	245
a) Le prononcé d'une sanction lors de la première affaire conduit les mineurs délinquants à récidiver plus intensément.....	246
b) Le délai de justice joue, toutes choses égales par ailleurs, sur le comportement récidiviste des mineurs délinquants.....	247
3.2.5. Le fait de commettre une première infraction avec un ou des coauteurs diminue l'intensité de la récidive du mineur délinquant.....	248
 CONCLUSION GENERALE.....	 255
 BIBLIOGRAPHIE.....	 263
 ANNEXE A.....	 275
 ANNEXE B.....	 281
 ANNEXE C.....	 287
 ANNEXE D1.....	 295
 ANNEXE D2.....	 307
 ANNEXE E.....	 315
 ANNEXE F.....	 321
 ANNEXE G1.....	 323
 ANNEXE G2.....	 327

