

Réduire la récidive - enjeux et leçons de l'analyse quantitative

Roberto Galbiati
Département d'Economie
Sciences Po-CNRS

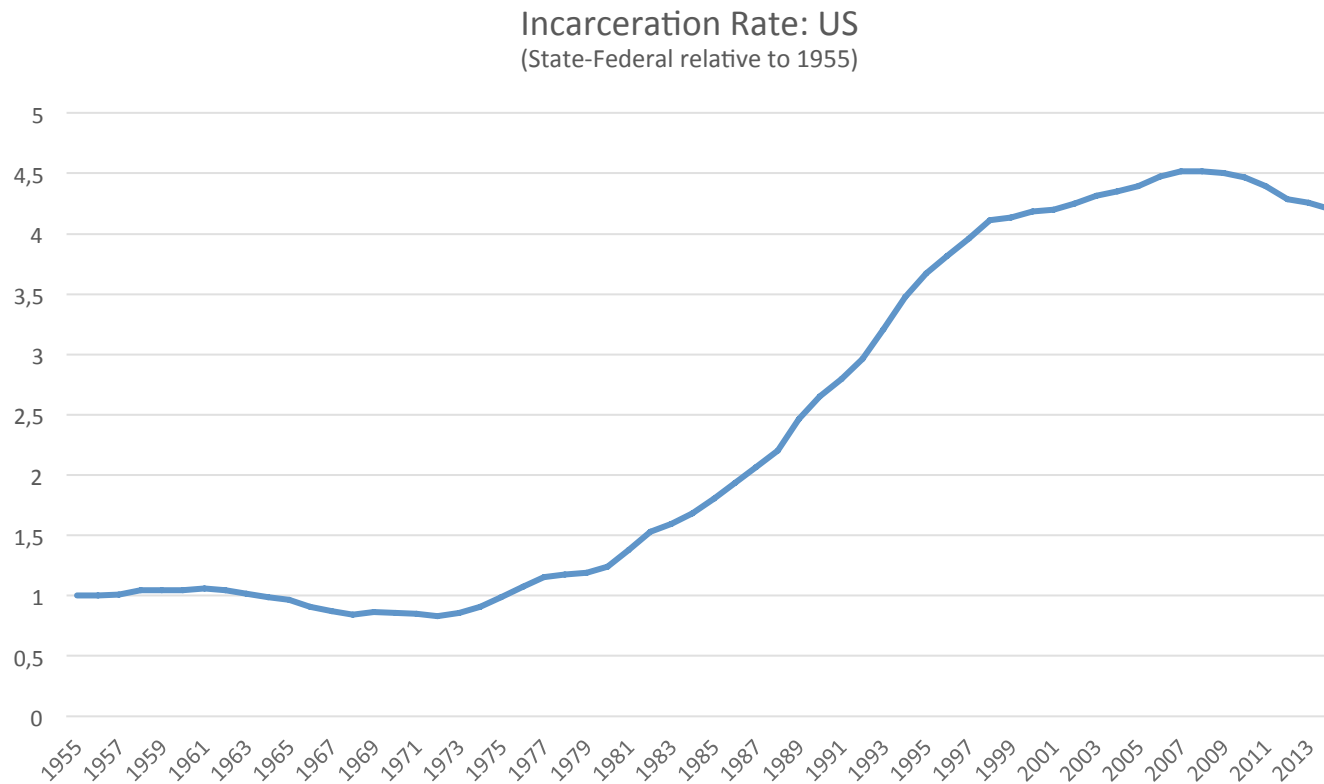
séminaire d'analyse statistique sur la délinquance

17-03-2017

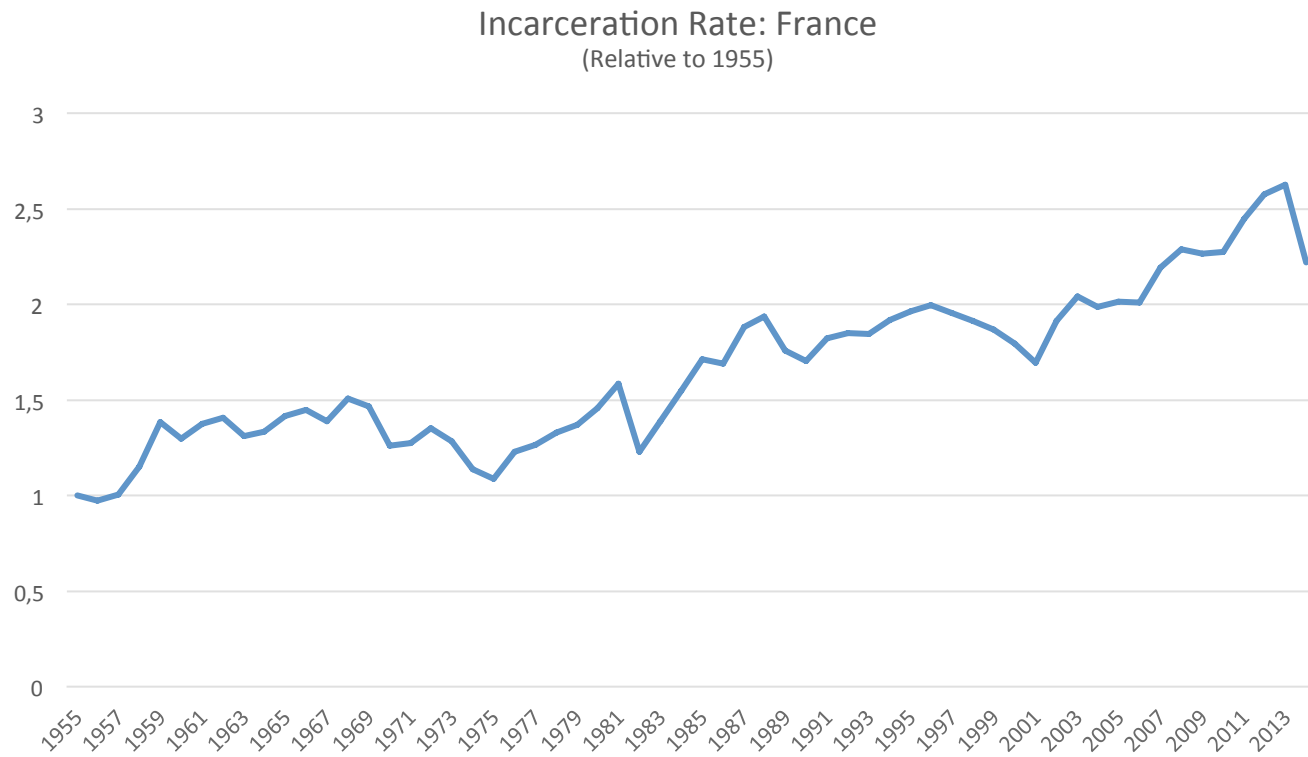
Plan du Séminaire

- L'objectif du séminaire est de comprendre comment l'incarcération affecte la récidive
 - Sujet important pour concevoir des politiques efficaces de lutte contre la criminalité
- Objet partagé par de nombreuses disciplines: études juridiques, sociologie, science politique
- Pourquoi l'économie?
 - ⇒ Fournit un modèle simplifié de la réalité (fausse mais utile)
 - ⇒ Elle aide à identifier des liens de causalité
 - Une condition nécessaire pour mettre en œuvre des politiques efficaces
- Méthodologie: Idéal expérimental
 - ⇒ Une astuce statistique pour résoudre le «problème de la causalité»

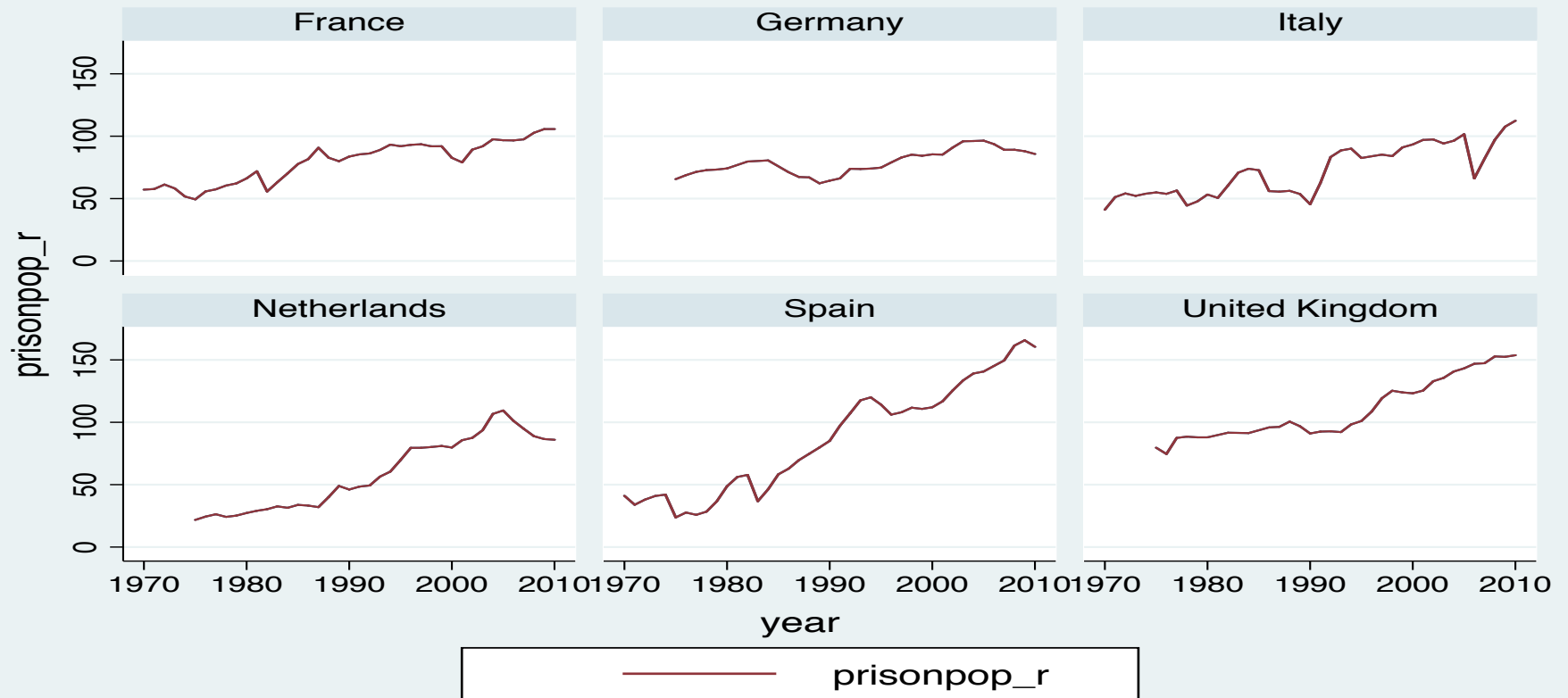
Introduction



Introduction



Motivation



Graphs by country

Introduction

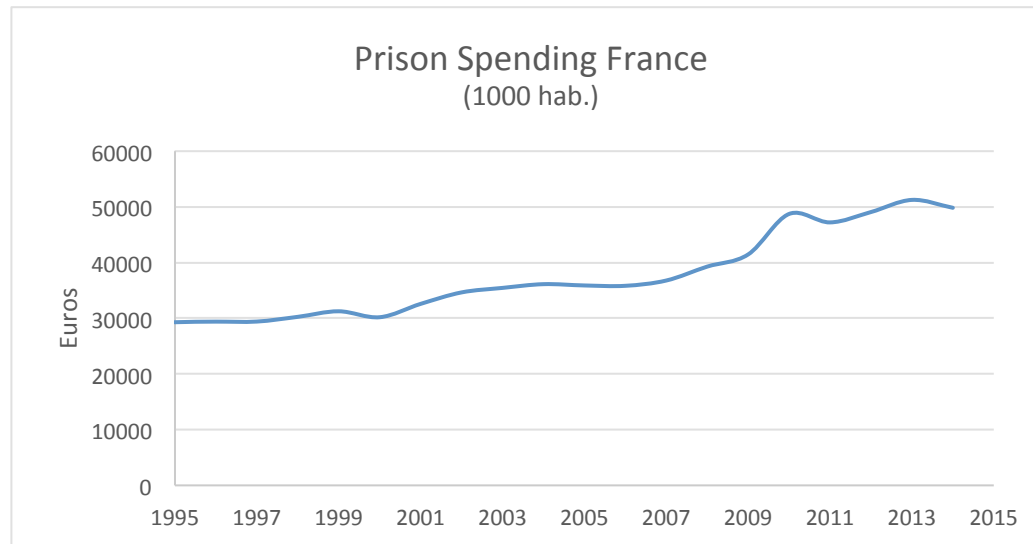
Cette augmentation de l'incarcération implique:

- Un nombre élevé de détenus
- Des coûts élevés (humaines - châtements cruels et inusités - et financiers)

	Number of inmates	Incarceration rate	Public Budget Prison (Billions)
US	2,3M	920/100,000	89
France	78000	110/100,000	3.3

⇒ 11,6 millions d'entrées en prison aux États-Unis (Jail Inmates Statistics, 2012)

Introduction



Introduction

- Un autre effet de l'augmentation de l'incarcération est l'augmentation du nombre de personnes libérées de prison:
 - Environ 650 000 libérations annuelles aux Etats-Unis (prison seulement) et environ 88 000 en France
 - Coûts humains et de réinsertion élevés (Western et al. 2014)
- ⇒ Après quelques décennies de croissance soutenue, la réduction des taux d'incarcération est devenue une priorité pour différents gouvernements.

Introduction

- Première approche politique pour réduire l'incarcération: amnisties et programmes de libération anticipée
 - Californie 2012 (En conformité avec une décision de la Cour suprême des États-Unis)
 - ⇒ le transfert des prisonniers des prisons d'État dans les prisons de comté et la libération anticipée de quelques milliers de détenus avec des condamnations moins graves
 - Italy 2006, Pardon collectif

Introduction



Introduction

- Ces programmes de libération anticipée semblent échouer puisque les anciens détenus ont tendance à récidiver :
 - 60% des anciens détenus sont réincarcérés
 - Réduire la récidive et favoriser la réinsertion est donc devenu un défi crucial pour les politiques pénales :

“This year, some 600,000 inmates will be released from prison back into society. We know from long experience that if they can’t find work, or a home, or help, they are much more likely to commit more crimes and return to prison.... America is the land of the second chance, and when the gates of the prison open, the path ahead should lead to a better life.”

Introduction

- Ces programmes de libération anticipée semblent échouer puisque les anciens détenus ont tendance à récidiver :
 - 60% des anciens détenus sont réincarcérés
 - Réduire la récidive et favoriser la réinsertion est donc devenu un défi crucial pour les politiques pénales :

“This year, some 600,000 inmates will be released from prison back into society. We know from long experience that if they can’t find work, or a home, or help, they are much more likely to commit more crimes and return to prison.... America is the land of the second chance, and when the gates of the prison open, the path ahead should lead to a better life.” *President George W. Bush, 2004 State of the Union Address*

- Récemment, nous avons vu des réformes visant à réduire la récidive :
 - Loi sur la réforme et la correction des peines des États-Unis (inciter à participer à des programmes susceptibles de favoriser la réinsertion)
 - Recidivism Risk Reduction Act (Discuté en 2016 au Congrès américain)

Introduction

- Ma recherche vise à ouvrir la boîte noire de la prison, l'objectif est de comprendre comment l'incarcération elle-même affecte la récidive
 - Ma recherche vise à comprendre la récidive en examinant la réponse des anciens détenus à:
 - Peines future (attendu)
 - Conditions d'incarcération
 - L'influence des pairs
 - Les projets de recherche en cours explorent l'effet de:
 - Conditions locales du marché du travail
 - Politiques de réinsertion et ouverture de condition d'incarcération
- ⇒ Je me concentre sur: Incitations et réponses comportementales

Plan du séminaire

- Je décrirai les principaux résultats de mes recherches sur la récidive en me concentrant plus particulièrement sur:
 - Peines future (attendu)
 - Conditions d'incarcération
 - L'influence des pairs
- Pour chaque point je vais essayer de mettre en évidence:
 - La question principale
 - Ce que nous en savons
 - Comment j'ai contribué à la compréhension du phénomène avec mes recherches
- Enfin, je vais brièvement présenter ma recherche actuelle sur les effets des conditions socioéconomiques sur la récidive

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

- Pour un économiste, la première question naturelle à poser au sujet de l'incarcération est de *savoir si ceux qui sont à risque de commettre un crime répondent aux incitations*
- Il s'agit d'une hypothèse standard en droit et « Law and Economics » (Becker, 1968; Polinski et Shavell, 1997)
- Néanmoins nous manquons de la recherche empirique propre sur la réponse aux incitations de ceux qui potentiellement peuvent commettre des crime ou délits
- Cette absence de preuves nettes est principalement due:
 - Disponibilité des Données individuelles
 - La difficulté d'observer de la *variation exogène* des peines attendues (le prix relevant pour les criminels potentiels)

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

- La dissuasion est l'effet de la sévérité de la punition. C'est l'effet de l'augmentation du coût (prix) de commettre un crime
- Pour comprendre si les personnes à risque de commettre des crimes répondent à des variations dans les peines attendues, nous avons besoin d'observer:
 - Le comportement criminel individuel (il est difficile d'inférer une sous-population de criminels potentiels à partir de données agrégées)
 - Observer une certaine *variation dans les peines attendues qui n'est pas corrélée aux caractéristiques non observées des individus ou à d'autres facteurs qui pourraient affecter la criminalité*

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

L'expérience idéale

- Si nous pouvions mener une expérience contrôlée, nous choisirions un échantillon de la population à risque de commettre un crime;
 - Ensuite, nous administrerions différentes sanctions attendues à différents individus de façon aléatoire;
 - Nous observerons alors le comportement individuel au fil du temps.
- ⇒ Cela nous permettrait de calculer l'élasticité du crime aux sanctions prévues

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

Dans l'article:

« The deterrent Effects of Prison: Evidence from a Natural Experiment » (with F.Drago and P.Vertova), Journal of Political Economy 2009

Nous exploitons une «[expérience naturelle](#)», conséquence d'une *loi de clémence* votée par le parlement italien en 2006

Proche de l'expérience idéale qui vient d'être décrite.

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

Le papier en bref:

- Le projet de loi sur la clémence collective adopté par le Parlement italien en juillet 2006 représente une expérience naturelle unique pour *analyser la réaction comportementale des détenus à une politique de manipulation des peines de prison*
- *Les effets de la loi* nous permettent de résoudre la question cruciale de la randomisation et nous *permet d'estimer précisément la réponse comportementale des anciens détenus à une réduction du temps passé en prison commuée en peines futures attendues*
- L'analyse confirme l'intuition économique de base selon laquelle les *mesures d'incitation* sont également importantes pour les personnes qui ont des antécédents criminels.

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

La loi du 2006

- Le système pénitentiaire italien a été caractérisé par des conditions de surpopulation dures au cours des dernières années.
- Dans certaines prisons, le taux de surpopulation était de 330%, le taux moyen était d'environ 140%.
- C'est la raison principale qui a amené le Parlement italien à adopter le projet de loi sur la clémence collective le 30 juillet 2006.
- Il s'agit d'une loi d'exception qui, selon la Constitution italienne, doit être approuvée avec au moins deux tiers des votes des deux Chambres du Parlement.

Question 1

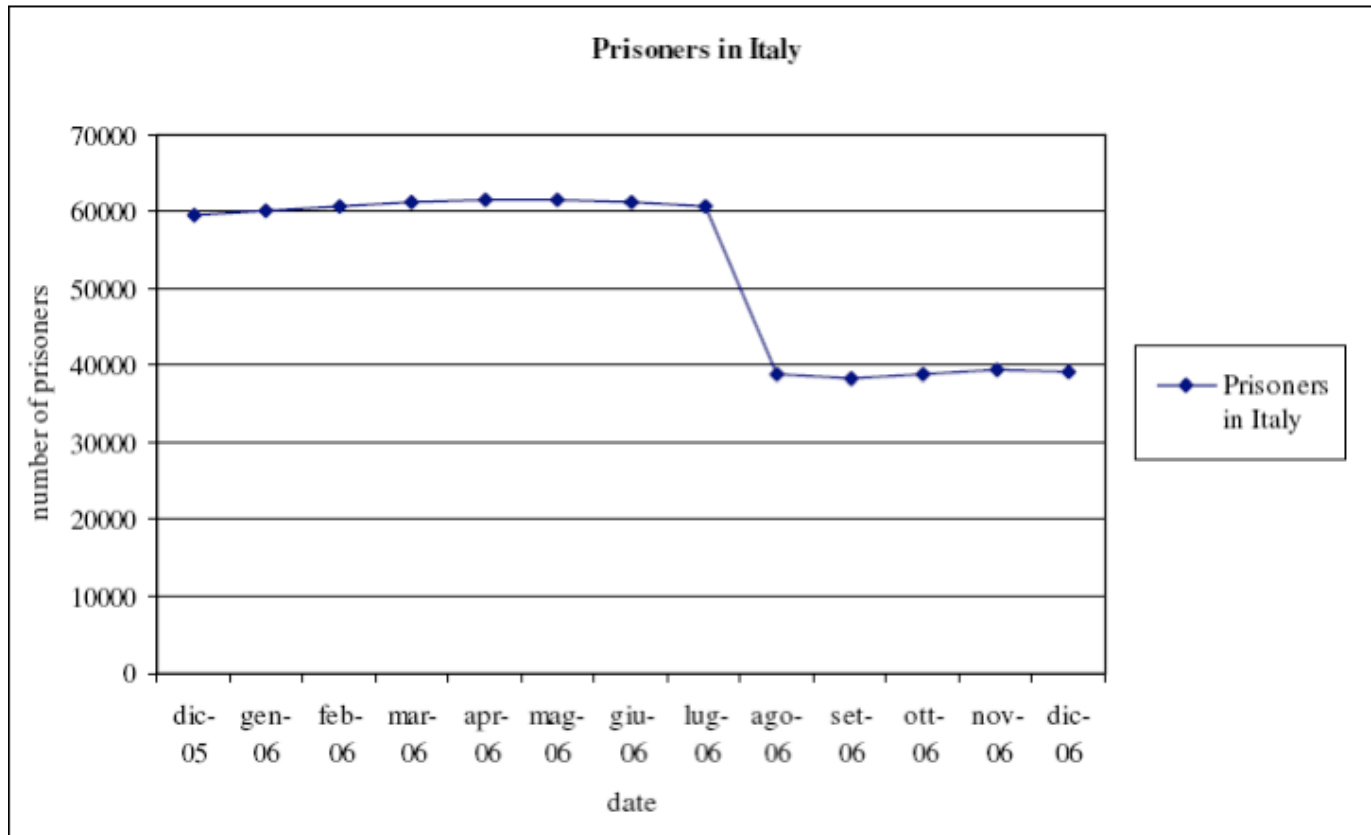
Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

Dispositions du projet de loi:

- PREMIER: Réduction de la détention pour les détenus ayant commis un crime jusqu'au 2 mai 2006.
- Le projet de loi réduit les peines de 3 ans.
- Par conséquent, le 1er août 2006, tous ceux qui purgeaient une peine d'emprisonnement d'une **durée résiduelle inférieure à trois** ans ont été immédiatement libérés.

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?



Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

Une deuxième disposition de la loi est cruciale pour notre étude:

«... les anciens détenus qui commettent un crime devront purger la peine résiduelle à la date de la libération en plus de la peine prononcée pour le nouveau crime» (article 3 de la loi).

⇒ Cela signifie que les anciens détenus doivent faire face à différentes sanctions futures (égales à la peine résiduelle à la date de la libération).

Exemple:

Considérons deux personnes qui ont été condamnées à 40 mois. À la date de la libération, un a 10 mois de peine résiduelle, l'autre 25 mois de la peine résiduelle. C'est parce que le premier est entré en prison 15 mois plus tôt. Dans la décision de recommencer un crime associé à une peine x , le premier attend une peine égale à $x + 10$, la seconde une peine égale à $x + 25$.

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

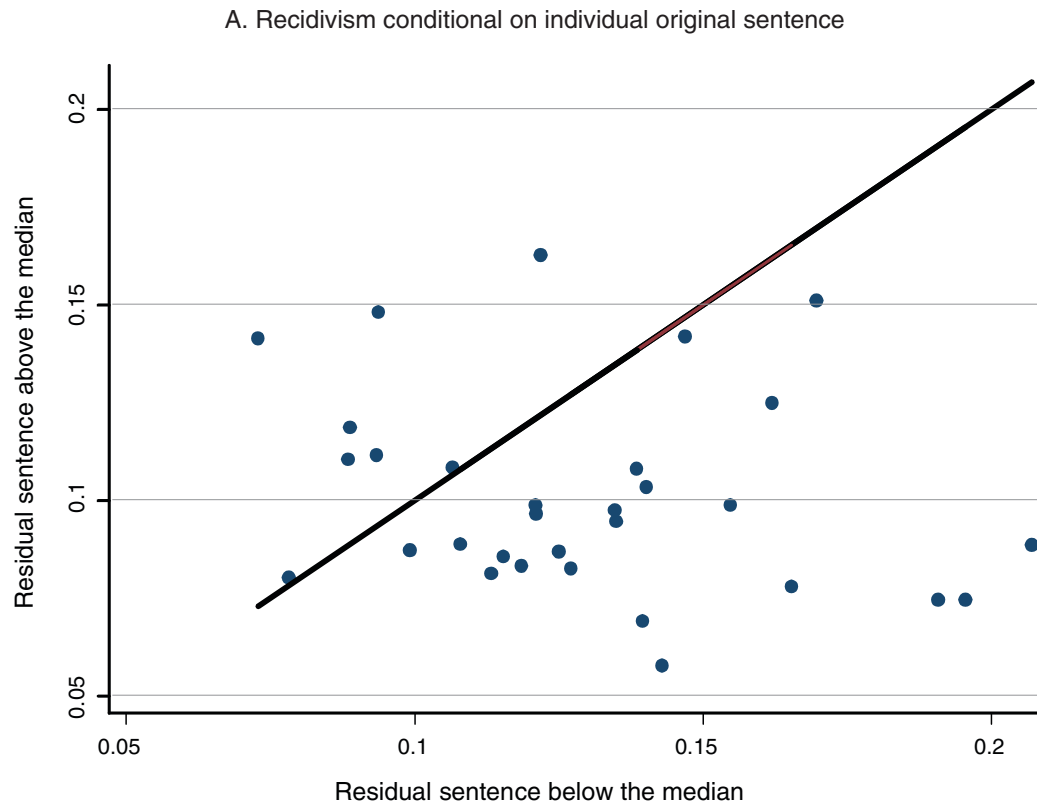
L'expérience naturelle:

Conditionnellement à leur peine d'emprisonnement d'origine, la variation de la peine résiduelle parmi les détenus libérés dépend de la date d'entrée en prison. Cela nous permet d'étudier les effets (dissuasifs) des différentes peines de prison prévues:

- ***Hypothèse d'identification:*** Les caractéristiques non observables qui influencent les choix criminels ne varient pas de façon systématique avec la date d'entrée en prison.
- ***Données:*** Base de données interne que l'administration pénitentiaire italienne (DAP) gère pour les délinquants sous ses soins.
 - On nous a accordé l'accès aux enregistrements de la base de données DAP sur tous les individus libérés conformément à la loi sur la clémence collective.
 - Pour chaque individu de l'échantillon, les données fournissent des informations sur la ré-arrestation ou non de l'individu dans la période comprise entre la mise en liberté et le 28 février 2007.

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?



Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

- Spécification empirique de base
- Nous régressons une variable binaire (re-entrée en prison - à la suite de l'arrestation et de la charge) sur la peine originale et la peine résiduelle:

$$y_i = \alpha + \beta_0 sentence_i + \beta_1 sentres_i + \varepsilon_i$$

- β_1 Il est négatif et significatif dans toutes les spécifications différentes. L'effet est valable pour différentes catégories de criminalité, selon l'âge et le niveau d'éducation. Les résultats sont compatibles avec l'idée que aussi anciens détenus réagissent aux incitations
- Fait intéressant, les sujets qui ont passé plus de six ans en prison ne répondent pas aux incitations

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

TABLE II
BASELINE RESULTS

	1	2	3
	Logit	Logit	Logit
Residual sentence	-0.0016 (-7.43)	-0.0015 (-7.17)	-0.0015 (-6.69)
Original sentence	0.0000 (-2.64)	-0.0001 (-1.13)	0.0000 (-0.18)
Individual characteristics	NO	YES	YES
Type of crime	NO	NO	YES
Pseudo R-squared	0.005	0.031	0.0356
Observations	20950	19316	19316

Notes: Robust Z-statistics adjusted for clustering at the nationality level in parenthesis. Individual variables include education levels, age at the date of release, a dummy indicating marital status, nationality, juridical status and employment condition before imprisonment.

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

Quelle est l'ampleur de la réaction des anciens détenus à la variation des peines?

- Nos résultats impliquent une élasticité du taux moyen de récidive par rapport à la peine que devraient attendre les anciens détenus (compte tenu de la peine moyenne plus la peine résiduelle moyenne) de -0,71.
- En 7 mois, en augmentant par exemple les peines prévues de 25%, la propension à récidive devrait diminuer d'environ 17%

Question 1

Les peines de prison prévues ont-elles un effet dissuasif?

Une suggestion de politique ...

Sans la disposition du projet de loi qui introduit le mécanisme des peines résiduelles, les taux de récidive auraient été beaucoup plus élevés. Cela donne à penser que les détenus en probation devraient avoir moins tendance à recommencer un crime, étant donné que s'ils récidivent, ils doivent purger la peine restante en plus de la nouvelle peine.

- Ce document montre que les mesures d'incitation sont importantes pour réduire la récidive, toutefois:
 - Le système de contrôle de la criminalité par l'incarcération influe non seulement sur les incitations
 - L'incarcération elle-même peut avoir un impact sur le comportement des détenus après leur libération par:
 - Conditions d'incarcération (question 2)
 - Effets des pairs (question 3)

Question 2

Les conditions d'incarcération affectent-elles le comportement des détenus après leur libération?



Question 2

Les conditions d'incarcération affectent-elles le comportement des détenus après leur libération?

Pourquoi devrions-nous nous soucier des conditions de détention?

La théorie suggère que les conditions de détention peuvent affecter le comportement futur des anciens détenus:

- *dissuasion spécifique* (absence d'information parfaite sur la qualité de la prison)
- Dégradation du capital humain
- Les mauvaises conditions peuvent endurcir les criminels

Question 2

Les conditions d'incarcération affectent-elles le comportement des détenus après leur libération?

Qu'apprenons-nous de la littérature sur l'effet des conditions de détention sur la récidive?

Très peu:

- Keith Chen et Jesse Shapiro (2007, ALER) utilisent des données individuelles pour estimer l'effet des conditions de détention sur les taux de récidive. *En exploitant une discontinuité dans l'affectation des prisonniers fédéraux aux niveaux de sécurité*, ils montrent que le fait de purger une peine dans une prison de sécurité supérieure implique une propension plus élevée à commettre un crime après la libération.
- Encore une fois, l'identification est très difficile (nous aimerions affecter les gens au traitement - conditions de détention - au hasard)

Question 2

Les conditions d'incarcération affectent-elles le comportement des détenus après leur libération?

“Prison Conditions and Recidivism” (with F.Drago and P.Vertova), American Law and Economics Review, 2011

LES DONNÉES

Ensemble de données unique construit à partir de diverses sources:

- Variables individuelles des caractéristiques des anciens détenus et récidive: DAP (20K obs)
- Données sur la qualité des prisons:
 - Le taux de surpeuplement au niveau de l'établissement est directement fourni par l'installation de base de données DAP.
 - Le nombre de décès dans chaque établissement résidentiel qui s'est produit pendant la période d'emprisonnement de chaque ancien détenu: reconstruit à partir du rapport sur «Décès en prison» de *l'Associazione Ristretti*.
 - Et la présence de bénévoles dans les établissements: Données de la «fondazione italiana volontariato»
 - Distances géocodées

Question 2

Les conditions d'incarcération affectent-elles le comportement des détenus après leur libération?

Défi d'identification

Étant donné que les personnes ne sont pas assignées au hasard à des établissements pénitentiaires, il existe des facteurs non observés qui pourraient être en corrélation avec les conditions d'incarcération et affecter la propension individuelle à récidiver

Question 2

Les conditions d'incarcération affectent-elles le comportement des détenus après leur libération?

Comment résoudre ce problème?

Encore une fois en exploitant une caractéristique institutionnelle du système italien:

- Les gens devraient être incarcérés dans la prison plus près de leur ville de résidence. Dans certains cas, la règle n'est pas appliquée (pour diverses raisons: surpeuplement ou incompatibilité)
- Dans ce cas, les «*movers*» finissent par être assignés au hasard dans d'autres établissements
- Nous exploitons les «*movers*» et (dans le cas de la mort dans les prisons) l'utilisation des effets fix a niveau de prison pour *Identifier les effets des conditions de détention sur la récidive.*

Question 2

Les conditions d'incarcération affectent-elles le comportement des détenus après leur libération?

Résultats:

- Contrairement à l'hypothèse de dissuasion spécifique, nous ne trouvons pas de preuves convaincantes qu'un degré plus élevé de dureté ou d'isolement des prisons contribue à réduire la propension à s'engager dans des activités criminelles
- En fait, les conditions d'incarcération les plus mauvaises sont associées à une récidive plus élevée

Question 3

Mesurer les effets des pairs entre les anciens détenus

Pour compléter le tableau, un élément intéressant est toujours absent: *les effets des pairs / interactions sociales*.

Nous pourrions avoir deux types d'effets:

- Interactions sociales «exogènes»: la qualité des autres détenus affecte le comportement des individus après la libération
- Interactions sociales «endogènes»: le comportement des pairs affecte le comportement de ceux-ci

Policy implications très différentes: Composition de prison ou cellules Vs. Incitations à la libération

⇒ Nous faisons face aux défis d'identification standard rencontrés dans la littérature d'effet pair (Manski, 1993 ReStud)

Question 3

Mesurer les effets des pairs entre les anciens détenus

Que savons-nous des effets des pairs et de l'incarcération?

- À l'aide de données provenant des États-Unis, une étude antérieure fournit des éléments de preuve compatibles avec l'idée selon laquelle **les caractéristiques des détenus ont une incidence sur la propension à récidiver de leur pairs.**
- L'étude montre que l'exposition accrue à des pairs ayant des antécédents dans certaines catégories de crimes spécifiques rend un individu plus susceptible de commettre des crimes dans cette catégorie (Bayer et al. 2008 QJE)

Voir aussi le travail en cours d'Arnaud Philippe sur la France

Question 3

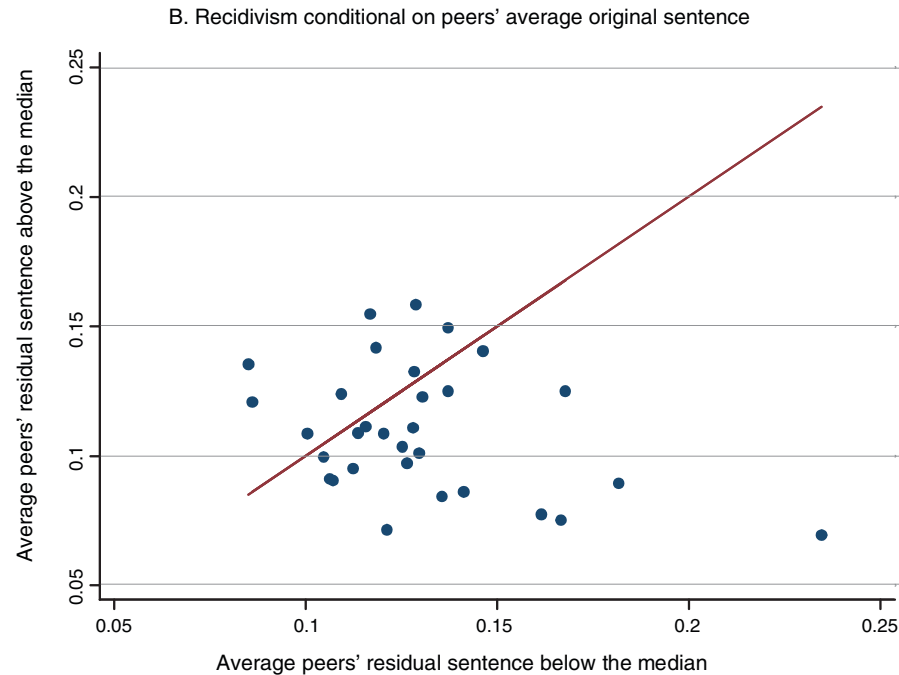
Mesurer les effets des pairs entre les anciens détenus

« *Indirect Effects of a Policy Altering Criminal Behavior* » (with F.Drago),
American Economic Journal: Applied Econ)

- Nous exploitons encore des données sur les détenus italiens et l'expérience naturelle 2006 pour déterminer comment la manipulation des incitations à commettre un crime pour le pairs d'un détenu affecte sa propension à récidiver
- **Définition des groupes de pairs:** Les personnes incarcérées dans le même établissement, de même nationalité (province de résidence si les Italiens) et dans certaines spécifications sont entrées en même temps en prison.
- Identification: Basée sur l'intuition décrite précédemment

Question 3

Mesurer les effets des pairs entre les anciens détenus

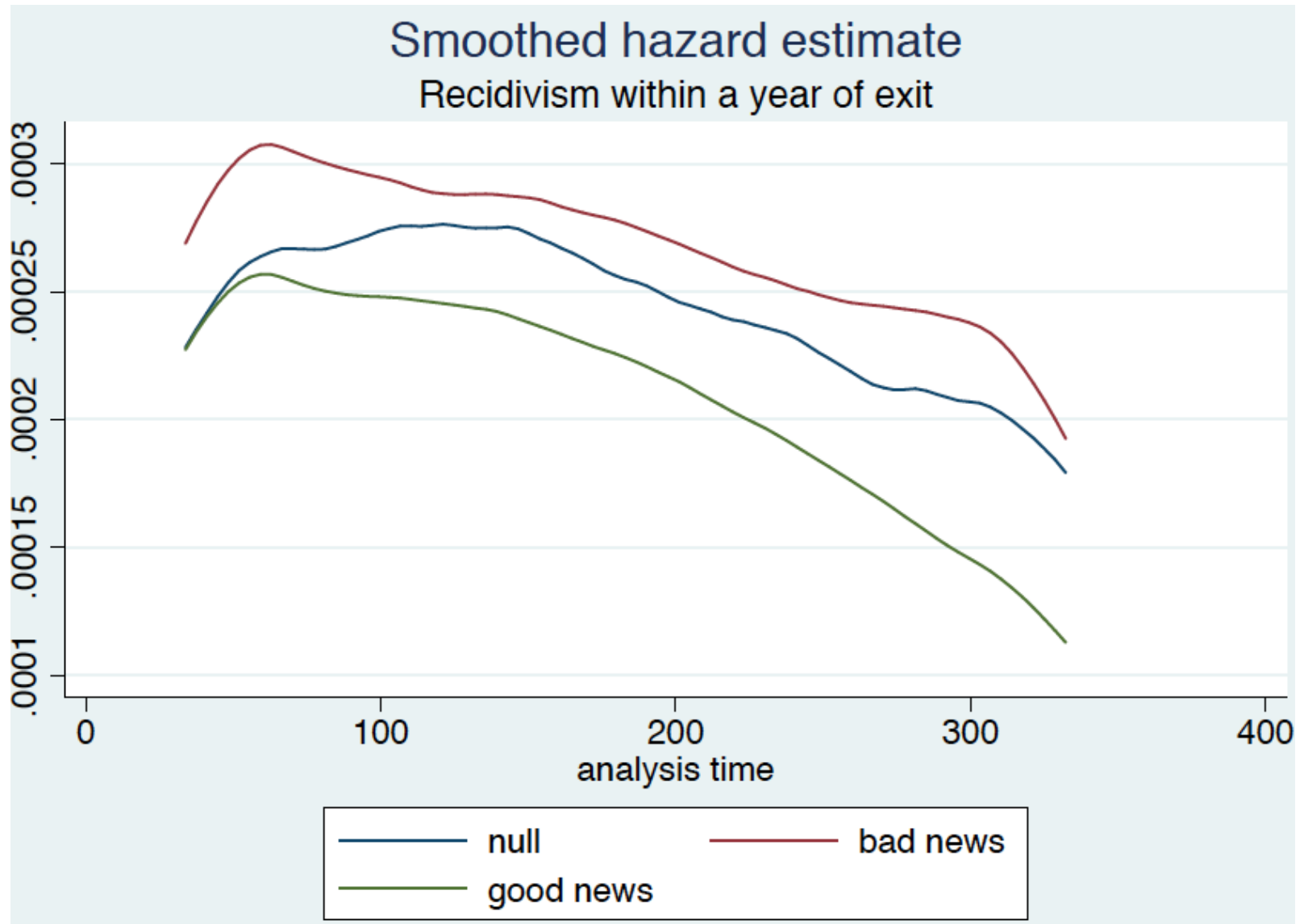


Et après?

- Jusqu'à présent, je me suis concentré sur les effets de l'incarcération sur la récidive
- Cependant, les conditions sociales et économiques à la sortie de prison risquent d'affecter la propension à récidiver
- Ceci est cohérent avec la théorie économique et les théories en sociologie
- la criminalité en général augmente pendant les récessions et les mauvais moments (par exemple, Fougere et al., 2009 JEEA, Bignon, Caroli et Galbiati, 2013)

Mes projets en cours portent sur l'incidence des conditions du marché du travail sur la récidive

Graphical Evidence



Conclusions

- Alors que la population carcérale augmente, nous observons des taux élevés de récidive
 - Mes recherches portent sur les effets de l'incarcération sur la propension des individus à récidiver
 - Les projets en cours mettent l'accent sur les effets des conditions du marché du travail sur la propension à récidiver
- ⇒ Ce que nous apprenons, c'est que les mesures d'incitation importent et devraient inspirer les politiques plus que les contraintes