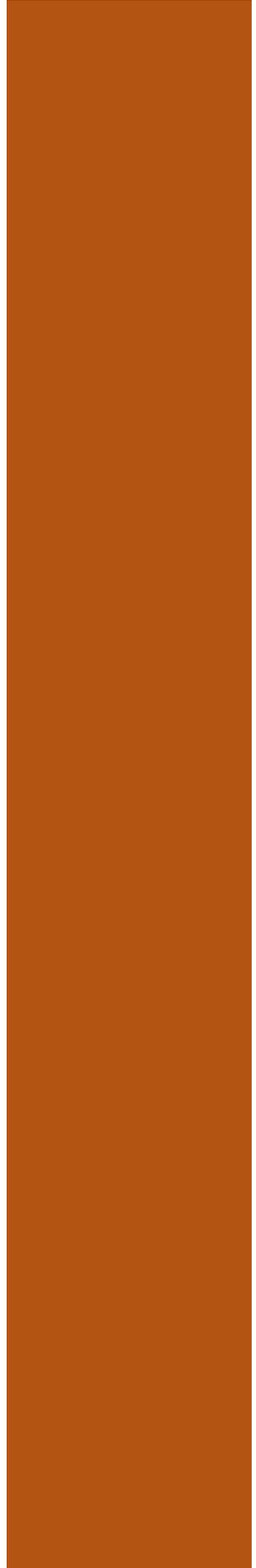


---

**Dossier**

---



## Les facteurs qui protègent de la pauvreté n'aident pas forcément à en sortir

Simon Beck, Nathalie Missègue et Juliette Ponceau\*

Entre 2009 et 2010, plus de 4 % de la population est sortie de la pauvreté, 8 % est restée pauvre, et 5 % est entrée dans la pauvreté. Sur la période 2004-2010, la moitié des personnes dont le niveau vie passe sous le seuil de pauvreté une année donnée reste pauvre l'année suivante, et près d'une sur trois l'est encore au bout de trois ans.

Vivre en couple plutôt que d'être célibataire diminue le risque d'être pauvre, dans une moindre mesure toutefois si le conjoint avec lequel on vit est inactif (étudiant, retraité, personne au foyer). En outre, la probabilité d'être touché par la pauvreté est renforcée l'année où survient une séparation. Par ailleurs, le risque d'être pauvre diminue lors d'une naissance l'année précédente.

Le risque de rester pauvre est relativement important : même en tenant compte des caractéristiques de l'individu et du ménage auquel il appartient, la probabilité de demeurer pauvre d'une année sur l'autre reste plus élevée que celle de le devenir.

De fait, si certaines caractéristiques diminuent le risque d'être touché par la pauvreté, elles n'aident pas toujours à en sortir. En particulier, même si la vie en couple protège *a priori* de la pauvreté, une personne pauvre n'a pas plus de chance de sortir de la pauvreté si elle vit en couple que si elle vit seule. De même, les cadres, lorsqu'ils tombent dans la pauvreté, n'ont pas de chance significativement plus élevée que les employés de sortir de la pauvreté.

La mise en place de politiques publiques efficaces de lutte contre la pauvreté monétaire nécessite de comprendre quels sont les facteurs qui influent non seulement sur la survenue de la pauvreté monétaire mais aussi ceux qui pèsent sur son caractère persistant. Pour cela, il convient de s'appuyer sur des données de panel, c'est-à-dire issues d'enquêtes auprès de personnes suivies sur plusieurs années. Ce type de données permet de prendre en compte les caractéristiques sociodémographiques des personnes en situation de pauvreté ainsi que les événements auxquels ces personnes sont confrontées au sein de leur ménage (événements familiaux, évolution de leur situation vis-à-vis du marché du travail, etc.).

Cette étude porte sur des personnes enquêtées en France métropolitaine de 2005 à 2011 sur leur situation financière de l'année précédente et sur leurs conditions de vie dans le cadre du panel « Statistiques sur les ressources et les conditions de vie » (SRCV, encadré 1).

\* Simon Beck, Nathalie Missègue et Juliette Ponceau, en collaboration avec Marie-Émilie Clerc, Insee.

### Encadré 1

#### Le panel SRCV

Le panel Statistiques sur les ressources et conditions de vie (SRCV) est la déclinaison française du dispositif européen EU-SILC. Sa réalisation a débuté en 2004. Tous les individus d'un ménage sont interrogés jusqu'à neuf années consécutives. Grâce à ce suivi annuel, il est possible dans l'étude sur la pauvreté réalisée ici de prendre en compte les événements de nature économique, sociale ou familiale qui les affectent.

L'enquête se déroule en mai-juin de chaque année, auprès de 12 000 ménages dont une partie est renouvelée tous les ans. Les données collectées lors des entretiens sont ensuite complétées à l'aide de sources administratives permettant de mesurer les ressources perçues par les différents membres du ménage au cours de l'année qui précède la collecte. Ainsi, on utilise l'enquête réalisée en 2006 pour caractériser le niveau de vie des individus en 2005, duquel on rapproche les événements qu'ils ont connus en 2005 également.

L'échantillon sélectionné pour réaliser cette étude sur la pauvreté monétaire entre 2004 et 2010 comprend uniquement les personnes, au nombre d'un peu plus de 3 000, qui ont participé

à l'enquête durant sept années de suite (de 2005 à 2011), c'est-à-dire qui n'ont pas connu de sorties définitives ou des périodes d'absences puis de retour dans ce panel.

Dix types d'événements familiaux sont collectés : naissance, mise en couple, séparation, décès, départ et arrivée d'une personne avec revenus, départ et arrivée d'une personne sans revenu, départ et retour d'un enfant. Les événements de départ d'une personne, avec ou sans revenus, et de décès sont regroupés au sein d'une même catégorie « autre événement ». L'événement « arrivée d'une personne avec revenus », parce qu'elle concerne trop peu de ménages, n'a pas été utilisé dans l'étude.

Comme tous les panels, le dispositif SRCV subit une « attrition », c'est-à-dire la perte d'individus qu'on ne parvient pas à suivre d'une année sur l'autre (pour différentes raisons : déménagement sans laisser d'adresse, départ à l'étranger, refus de poursuivre la participation au panel, etc.). La pondération utilisée tient compte de cette attrition, de façon à disposer d'un échantillon représentatif de la population.

## Les transitions vers et hors de la pauvreté

Une personne est dite pauvre, ou en situation de pauvreté monétaire, lorsque son niveau de vie est inférieur à 60 % du niveau de vie médian de l'ensemble de la population.

En 2009 comme en 2010, environ 14 % de la population se situait en dessous du seuil de pauvreté, et sur l'ensemble de ces deux années 18 % de la population a été touchée par le phénomène. D'une année à l'autre, la probabilité de rester pauvre est forte : deux personnes pauvres en 2009 sur trois le restent en 2010 (figure 1). Les entrées dans la pauvreté en 2010 sont dix fois moins fréquentes (une personne sur seize parmi les personnes non pauvres en 2009), mais cette probabilité s'exerce sur une bien plus grande partie de la population. Au final, entre 2009 et 2010, la part dans l'ensemble de la population des personnes qui sont entrées dans la pauvreté ou en sont sorties est un peu plus élevée que celles qui y sont restées (9,7 % contre 8,3 %). Ceci est vrai d'une année sur l'autre sur l'ensemble de la période d'étude (soit depuis 2004).

### 1. Transition vers et hors de la pauvreté entre deux années consécutives

en %

|                                       | État la 2 <sup>e</sup> année |            |                    |            |
|---------------------------------------|------------------------------|------------|--------------------|------------|
|                                       | Entre 2004 et 2005           |            | Entre 2009 et 2010 |            |
|                                       | Pauvre                       | Non-pauvre | Pauvre             | Non-pauvre |
| <b>État la 1<sup>re</sup> année</b>   |                              |            |                    |            |
| <b>Pauvre</b>                         |                              |            |                    |            |
| Part dans l'ensemble de la population | 7,8                          | 5,7        | 8,3                | 4,4        |
| Part dans la population pauvre        | 57,8                         | 42,2       | 65,5               | 34,5       |
| <b>Non-pauvre</b>                     |                              |            |                    |            |
| Part dans l'ensemble de la population | 5,5                          | 81,0       | 5,3                | 82,1       |
| Part dans la population non pauvre    | 6,4                          | 93,6       | 6,1                | 93,9       |

Champ : France métropolitaine, personnes présentes les deux années consécutives.

Lecture : 82,1 % des personnes présentes en 2009 et 2010 ne sont pauvres aucune des deux années. 65,5 % des personnes pauvres en 2009 le sont encore en 2010.

Source : Insee, panel SRCV-SILC.

Entre 2004 et 2010, on constate que les sorties de la pauvreté sont plutôt en diminution : entre 2004 et 2005, 42 % des personnes pauvres sont sorties de la pauvreté, contre 35 % entre 2009 et 2010. À l'inverse, les entrées dans la pauvreté ne présentent pas de tendance très marquée (6,4 % des personnes non pauvres en 2004 et 6,1 % en 2009). Au total, la hausse du taux de pauvreté observée ces dernières années (de 12,5 % en 2007 à 14,1 % en 2010) apparaît donc plutôt due à un accroissement de persistance dans la pauvreté.

Cette observation des entrées et sorties de la pauvreté monétaire d'une année à l'autre ne suffit pas pour autant pour décrire toute sa dynamique, car elle ne dit rien sur la manière dont les épisodes de pauvreté peuvent s'enchaîner sur une période plus longue. L'analyse sur la période 2004 à 2010 permet d'éclairer ce point, en mettant en évidence qu'un certain nombre d'événements (changements de la composition du ménage, changements de situation sur le marché du travail) ont un impact sur les transitions entre pauvreté et non-pauvreté. Connaître une situation de pauvreté à un moment donné augmente également le risque d'y être de nouveau confronté par la suite.

### **30 % des personnes qui tombent dans la pauvreté y restent au moins 3 ans**

On ne peut se limiter aux entrées et sorties de la pauvreté monétaire sans regarder la durée passée dans la pauvreté. Afin de pouvoir mesurer le nombre d'années d'affilée passées dans la pauvreté, on se concentre sur les seules personnes pour lesquelles on observe leur entrée dans la pauvreté, donc sur les personnes qui connaissent un épisode de pauvreté au cours de la période et qui ne sont pas pauvres la première année où elles sont interrogées (2004). De la sorte, il est possible d'estimer une « courbe de persistance » qui indique, pour une personne entrée une année donnée dans la pauvreté, la probabilité qu'elle a de rester dans la pauvreté les années suivantes.

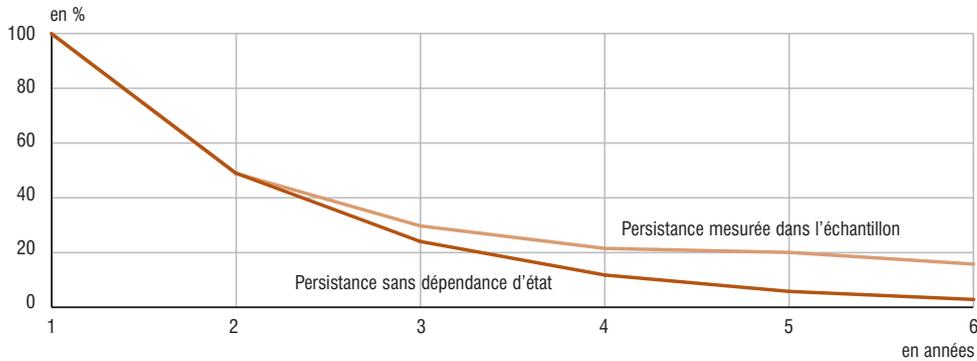
Parmi les personnes dont le niveau de vie passe sous le seuil de pauvreté une année donnée, la probabilité qu'elles restent dans cette situation l'année suivante est de près de 50 % (*figure 2*). La probabilité pour qu'elles s'y trouvent encore au bout de trois ans est d'un peu plus de 30 %, et d'un peu plus de 20 % au bout de quatre ans.

Cette courbe de persistance montre que la propension à rester dans la pauvreté une année de plus augmente avec le nombre d'années déjà passées dans la pauvreté. En effet, si tel n'était pas le cas, la courbe de persistance décroîtrait beaucoup plus rapidement que la courbe observée : au bout de six ans, seules 3 % des personnes tombées dans la pauvreté le seraient encore, alors que cette proportion est cinq fois plus importante dans la réalité. Ainsi, une « dépendance d'état », non négligeable, doit être prise en compte lorsque l'on dispose d'informations sur la situation passée des personnes.

En outre, l'influence de la durée durant laquelle une personne est pauvre sur la probabilité qu'elle a de sortir de cette situation se combine avec d'autres facteurs. Elle varie notamment selon la catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence du ménage. Ainsi, les cadres et les professions intermédiaires sortent certes plus vite de la pauvreté au bout d'un an que les ouvriers ou les inactifs, mais pour ceux d'entre eux qui connaissent trois ans de pauvreté d'affilée, la distinction a tendance à s'effacer (*figure 3*). Ainsi, au bout de 5 ans, la part des cadres et des ouvriers restés en situation de pauvreté est quasiment la même (17 % contre 18 %).

Les personnes âgées sont en moyenne moins touchées par la pauvreté que les personnes d'âge actif [Arnold et Lelièvre, 2013]. Néanmoins, celles qui basculent dans la pauvreté ont plus de difficulté à en sortir. Ainsi, pour les ménages comprenant deux personnes de plus de 65 ans, la persistance deux années de suite dans la pauvreté est de 67 % (*figure 4*). Elle n'est que de 43 % lorsqu'il n'y a pas de personnes de plus de 65 ans et de 51 % lorsqu'une seule personne est âgée de 65 ans ou plus. Cette différence s'explique sans doute par le fait que d'une manière générale, les seniors connaissent des variations moins importantes de leur niveau de vie d'une année sur l'autre que les personnes d'âge actif.

## 2. Probabilité de persistance dans la pauvreté



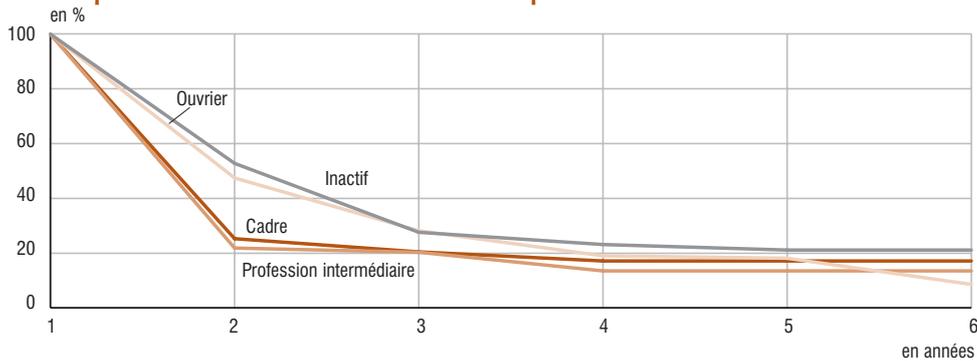
Champ : France métropolitaine, personnes de 16 ans ou plus en 2005, non pauvres en 2004 et pauvres au moins une année entre 2005 et 2010.

Lecture : quand on est pauvre une année, la probabilité de l'être l'année d'après est de 49 %. Au bout de 6 ans, elle n'est plus que de 16 %.

Note : la courbe sans dépendance d'état est tracée en supposant que le taux de sortie d'une année à l'autre est constant. Pour comparer facilement les deux courbes de persistance, ce taux est égal au taux de sortie au bout d'un an mesuré dans l'échantillon (49 %).

Source : Insee, panel SRCV-SILC 2005-2011 (années de revenus 2004 à 2010).

## 3. Probabilité de persistance dans la pauvreté selon certaines catégories socioprofessionnelles de la personne de référence l'année initiale de pauvreté

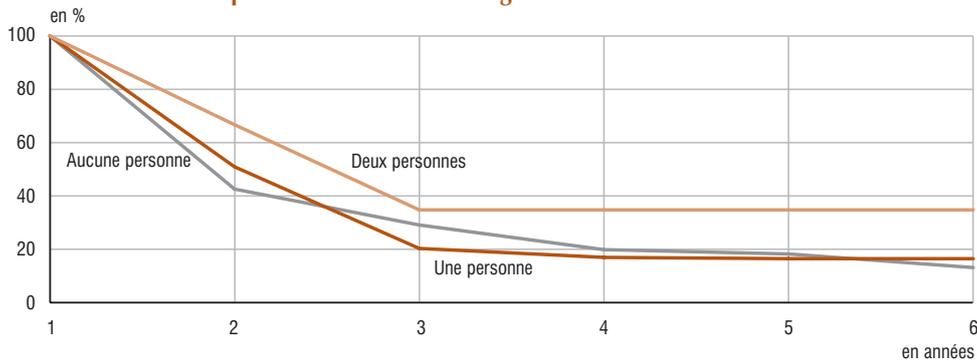


Champ : France métropolitaine, personnes de 16 ans ou plus en 2005, non pauvres en 2004 et pauvres au moins une année entre 2005 et 2010.

Lecture : la probabilité d'être encore pauvre au bout de 2 ans est de 25 % pour les cadres, 22 % pour les professions intermédiaires, 47 % pour les ouvriers et 53 % pour les inactifs.

Source : Insee, panel SRCV-SILC 2005-2011 (années de revenus 2004 à 2010).

## 4. Probabilité de persistance dans la pauvreté selon le nombre de personnes de plus de 65 ans dans le couple de référence du ménage



Champ : France métropolitaine, personnes de 16 ans ou plus en 2005, non pauvres en 2004 et pauvres au moins une année entre 2005 et 2010.

Lecture : la probabilité d'être encore pauvre au bout de 2 ans est de 67 % pour les couples de plus de 65 ans. Ce taux est de 51 % si une personne du couple a moins de 65 ans, et de 43 % si les deux ont moins de 65 ans.

Source : Insee, panel SRCV-SILC 2005-2011 (années de revenus 2004 à 2010).

## Démêler les effets de la situation passée et des changements économiques ou familiaux

Démêler plus avant les différents facteurs susceptibles de jouer sur la pauvreté monétaire et sur sa persistance nécessite de recourir à des modèles économétriques relativement sophistiqués (modèle de régression de type Probit dynamique). Le modèle retenu vise à estimer la probabilité pour un individu donné de se trouver une année donnée en situation de pauvreté, en intégrant parmi les éléments explicatifs potentiels sa situation vis-à-vis de la pauvreté une année auparavant (voire plusieurs). Le modèle intègre également l'état des individus (pauvreté ou pas) au début de la période d'observation (soit en 2004), car cet état initial est susceptible de révéler indirectement l'influence de caractéristiques non observées (par exemple l'importance du réseau social) dont il faut également tenir compte (encadré 2).

Encadré 2

### Modéliser l'incidence de la pauvreté monétaire

#### Le modèle retenu

L'approche généralement retenue dans l'analyse des déterminants de la pauvreté est une modélisation de type Logit ou Probit, qui consiste à supposer que l'état (pauvre ou non pauvre) d'un individu  $i$  à un moment donné  $t$  (qu'on indice par une variable  $p_{it}$  qui vaut 1 si l'individu est pauvre et 0 sinon) reflète une variable continue « latente », c'est à dire non observée,  $p^*_{it}$ .

$p^*_{it}$  est liée à la variable d'état  $p_{it}$  par la relation :  $p_{it} = 1$  si  $p^*_{it} > 0$ , 0 sinon. On suppose que celle-ci suit un modèle linéaire :  $p^*_{it} = X_{it}\beta + \epsilon_{it}$ .

$X_{it}$  représente un vecteur de caractéristiques (âge, sexe, diplôme, situation familiale, etc.) de l'individu à la date  $t$ , et  $\epsilon_{it}$  est un terme d'erreur, dont on suppose qu'il suit une loi normale de moyenne nulle.

L'estimation du vecteur de paramètres  $\beta$  permet de quantifier l'effet des diverses caractéristiques sur la probabilité d'être pauvre.

Une des limites de ce modèle est de traiter séparément les périodes d'observation et donc de faire l'hypothèse implicite que (conditionnellement aux caractéristiques observées l'année  $t$ ) la probabilité d'être pauvre l'année  $t$  est la même, que l'individu ait été pauvre ou non en  $t-1$ . Autrement dit, il postule une « indépendance d'état ».

Pour établir si être pauvre une année affecte, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de le rester, il faut considérer un modèle plus général et, précisément, prendre en compte la possibilité d'une dépendance d'état. Il suffit pour cela d'introduire dans l'expression précédente la situation (pauvre / non pauvre) de l'individu l'année précédente :  $p^*_{it} = X_{it}\beta + \gamma p_{it-1} + \epsilon_{it}$ . L'objectif est d'estimer les paramètres  $\beta$  et  $\gamma$  du modèle. Un tel modèle requiert des données de panel.

Suivant l'approche usuelle en économétrie des données de panel, on suppose que le terme d'erreur  $\epsilon_{it}$  admet la décomposition :  $\epsilon_{it} = \alpha_i + u_{it}$ . Autrement dit, la perturbation se décompose en une somme d'un effet aléatoire individuel  $\alpha_i$ , propre à l'individu  $i$  et constant au cours du temps, et d'un choc aléatoire annuel, non corrélé à l'effet individuel.

Dans ces modèles sur données de panel incluant des variables dépendantes retardées, il faut porter une attention particulière aux « conditions initiales », c'est-à-dire à l'état dans lequel se trouvent les individus la première année d'observation ( $p_{i1}$ ), soit en 2004 dans cette étude. En effet, pour cette première année, on ne connaît pas, par construction, l'état dans lequel se trouvaient les individus l'année précédente, ce qui soulève une difficulté pour utiliser l'équation dynamique postulée par le modèle.

La distribution des états (pauvreté / non pauvreté) à la première date d'observation est une résultante complexe de l'histoire (inobservée) des personnes en matière de pauvreté. Elle peut dépendre des caractéristiques individuelles observables (leur diplôme par exemple), mais aussi de caractéristiques inobservées (importance du réseau social par exemple). Si on ne tient pas compte de ces conditions, les estimateurs obtenus risquent d'être biaisés et conduire notamment à surestimer  $\gamma$ , le coefficient qui mesure la dépendance d'état, c'est à dire l'effet d'avoir été ou non pauvre en  $t-1$  sur la probabilité de l'être en  $t$ .

Plusieurs solutions ont été proposées par la littérature économétrique pour éviter ces biais. On retient dans cette étude l'approche de Wooldridge (2005).

Suivant Wooldridge, on introduit dans la régression, en plus des caractéristiques annuelles des individus ( $X_{it}$ ) et de leur situation de pauvreté l'année

### Encadré 2 (suite)

précédente ( $p_{it}$ ), les moyennes sur la période ( $X_i$ ) des facteurs qui changent au cours du temps. Il s'agit :

- des événements familiaux ;
- des aides reçues par d'autres ménages et de celles versées à d'autres ménages ;
- de l'évolution de l'intensité de chômage dans le ménage.

On décompose alors l'effet individuel en trois effets :  $\alpha_i = \alpha_0 + \alpha_1 p_{it} + \alpha_2 X_i + v_i$  : un effet aléatoire ( $v_i$ ), un effet individuel ( $\alpha_2$ ) associé aux caractéristiques moyennes ( $X_i$ ) introduites précédemment et un effet ( $\alpha_1$ ) associé aux conditions initiales ( $p_{i1}$ ).

#### Mesurer l'effet d'une caractéristique donnée sur la probabilité de sortir de la pauvreté

L'estimation du modèle précédent permet de déterminer l'impact d'une caractéristique sur la probabilité d'être pauvre. Il s'agit alors d'un impact mesuré en moyenne sur l'ensemble de la population. On peut aussi chercher à mesurer son

effet, une année donnée, sur les seules personnes pauvres l'année précédente, autrement dit à mesurer l'effet de la caractéristique sur la probabilité de sortir de la pauvreté.

Pour ce faire, une méthode consiste à rajouter des variables « croisées » dans la modélisation. Soit par exemple la caractéristique « vivre dans un ménage de personnes de plus de 65 ans », qu'on notera par une indicatrice  $v_{it}$ . Le coefficient correspondant du modèle est noté  $\beta_v$ . Croiser cette indicatrice avec celle de la pauvreté l'année précédente,  $p_{it-1}$ , donne une nouvelle variable  $z_{it} = v_{it} \times p_{it-1}$  qui permet de préciser l'effet de la caractéristique parmi les personnes pauvres en  $t-1$ . L'estimation de son coefficient  $\beta_z$  en même temps que le coefficient  $\beta_v$  fournit en effet la quantité  $\beta_v + \beta_z$  qui mesure, pour une personne pauvre l'année précédente, en quoi le fait de vivre au sein d'un ménage âgé affecte sa probabilité d'être encore pauvre l'année courante. C'est cette quantité qui est utilisée dans la figure 6.

Les autres facteurs explicatifs retenus sont de trois types : un événement familial (départ ou arrivée d'une personne dans le ménage auquel l'individu appartient) ; une évolution de la position du ménage vis-à-vis du marché du travail (plus ou moins grande prégnance du chômage) ; les caractéristiques sociodémographiques des membres du ménage (âge, diplôme, catégorie socioprofessionnelle).

Dans le panel SRCV, on distingue plusieurs événements susceptibles de modifier la composition d'un ménage. Ces événements, qui ne sont pas exclusifs les uns des autres, ont un impact mécanique sur le niveau de vie, à revenu disponible constant, car ils modifient le nombre d'unité de consommation du ménage (encadré 1). Les changements sur le marché du travail sont pris en compte via l'évolution de l'indicateur d'intensité de chômage au sein des principaux membres du ménage (encadré 3). On tient également compte du contexte économique local grâce au taux de chômage de la zone d'emploi<sup>1</sup> où vit le ménage.

## Un effet important de la situation initiale et passée de pauvreté

Toutes choses égales par ailleurs, l'état initial de l'individu, c'est-à-dire le fait qu'il soit pauvre la première année observée, augmente son risque d'être confronté à la pauvreté par la suite (+ 6 points de pourcentage, figure 5). Ce résultat rend compte du fait que le risque d'être pauvre dépend pour partie de caractéristiques des individus qui demeurent inobservées dans l'enquête.

1. Le découpage des zones d'emploi, défini par l'Insee, se fonde sur les flux de déplacement domicile-travail des actifs observés lors du recensement.

### Mesure de l'intensité de chômage

L'intensité de chômage mesure la « quantité » de chômage dans un ménage, relativement au nombre d'adultes (de 16 ans ou plus) présents. Elle est définie de la même manière que l'intensité d'emploi sur lequel s'appuyaient Jauneau et Raynaud (2009) :

$I = \text{nombre de mois au chômage pour les adultes du ménage pendant l'année} / (12 \times \text{nombre d'adultes du ménage})$ .

Cet indicateur permet de tenir compte de la situation professionnelle de l'ensemble des membres des ménages (personne de référence du ménage, conjoint, mais aussi, par exemple, les enfants logés chez leurs parents et actifs). Ainsi, pour un couple avec enfants dont le père est au chômage 12 mois dans l'année et la mère ne travaille pas,  $I = 50\%$ . Pour un jeune vivant seul et ayant été au chômage deux mois l'été après la fin de ses études,  $I = 16,7\%$ , etc.

Les durées au chômage permettent une caractérisation plus précise de la situation du ménage vis-à-vis du marché du travail que le statut « principal » sur l'année. Par exemple, une personne vivant seule et ayant comme calendrier d'activité 3 mois de chômage et 9 mois d'emploi en 2008 et 5 mois de chômage et 7 mois d'emploi en 2009 a une intensité de chômage de 25 % en 2008 (3 mois sur 12) et de 42 % en 2009 (5 mois sur 12). On constate ainsi une hausse de l'intensité de chômage (qui passe de 25 % à 42 %). Si on

utilisait une notion de statut principal sur l'année, on dirait simplement de cette personne est restée en emploi d'une année sur l'autre.

Une fois l'intensité de chômage mesurée, on calcule l'évolution en points d'une année à l'autre. Ensuite, les personnes sont réparties tous les ans en cinq groupes selon leur position dans la distribution de l'évolution de l'intensité de chômage au sein de la population : on regroupe les 5 % des personnes qui connaissent l'évolution la plus favorable (premier vingtile), les 5 % qui connaissent l'évolution la plus défavorable (dernier vingtile), les personnes pour lesquelles l'intensité de chômage reste la même d'une année sur l'autre, et les deux groupes intermédiaires (évolution relativement favorable et évolution relativement défavorable).

Par exemple, pour l'évolution de 2008 à 2009 :

- les 5 % de personnes connaissant l'évolution la plus favorable sont celles dont l'intensité de chômage diminue de plus de 6 points ;
- 1 % des personnes ont une intensité de chômage qui diminue de moins de 6 points ;
- 86 % ont une intensité de chômage qui reste la même d'une année à l'autre ;
- 3 % des personnes ont une intensité de chômage qui augmente de moins de 16 points ;
- les 5 % de personnes connaissant l'évolution la plus défavorable sont celles dont l'intensité de chômage progresse de plus de 16 points.

Par ailleurs, le fait d'appartenir à un ménage où la personne de référence est agriculteur, artisan ou commerçant augmente le risque d'être confronté à la pauvreté par rapport aux autres types de ménages. De même, le risque de pauvreté augmente si la personne de référence du ménage est sans diplôme et il diminue si elle est diplômée de l'enseignement supérieur. Enfin, le risque de pauvreté augmente également si la personne de référence du ménage est inactive.

Une fois intégrées les caractéristiques socioéconomiques observées sur le ménage ainsi que celles qui sont inobservées (par le biais de la prise en compte des conditions initiales, *encadré 2*), le modèle établit que le risque d'être pauvre une année donnée reste significativement plus élevé si l'individu est pauvre l'année précédente (de plus de 3 points). Ce risque augmente même davantage si l'individu est pauvre lors des deux années antérieures à l'année précédente (*encadré 4*). Cette dépendance d'état, importante, mériterait interprétation. Par exemple, dans le cas où une situation de pauvreté s'inscrit dans un contexte de non-emploi, elle pourrait révéler des phénomènes de découragement dans la recherche d'emploi [Lollivier, 2000] ou de perte d'employabilité.

## 5. Effets sur la probabilité d'être pauvre des caractéristiques sociodémographiques et de la situation passée vis-à-vis de la pauvreté

|  | Coefficients | Écart-type  | Significativité <sup>1</sup> | Effet sur la pauvreté (en points de %) |
|--|--------------|-------------|------------------------------|--|
| <b>État l'année précédente</b>   |              |             |                              |  |
| Pauvre   | 0,70         | 0,18        | ***                          | 3,17                                   |
| <i>Non-pauvre</i>  | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| <b>Évolution de l'intensité de chômage dans le ménage</b>  |              |             |                              |  |
| Forte baisse   | -0,53        | 0,11        | ***                          | -2,39                                  |
| Baisse   | 0,03         | 0,15        | n.s.                         | 0,15                                   |
| <i>Pas de changement</i>   | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| Hausse   | 0,30         | 0,15        | **                           | 1,34                                   |
| Forte hausse   | 0,43         | 0,10        | ***                          | 1,93                                   |
| <b>Événements familiaux</b>  |              |             |                              |  |
| Naissance l'année précédente   | -0,30        | 0,15        | **                           | -1,35                                  |
| Mise en couple d'une personne du ménage  | 0,45         | 0,33        | n.s.                         | 2,04                                   |
| Séparation d'une personne du ménage  | 0,85         | 0,23        | ***                          | 3,84                                   |
| Départ d'un enfant dans l'année  | -0,14        | 0,15        | n.s.                         | -0,62                                  |
| Retour d'un enfant dans l'année  | 0,12         | 0,23        | n.s.                         | 0,53                                   |
| Arrivée d'une personne sans ressources dans l'année  | -0,07        | 0,23        | n.s.                         | -0,30                                  |
| Autres événements dans l'année   | 0,29         | 0,16        | **                           | 1,31                                   |
| Plusieurs événements dans l'année  | -0,25        | 0,29        | n.s.                         | -1,13                                  |
| <i>Aucun événement dans l'année</i>  | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| <b>État en 2004</b>  |              |             |                              |  |
| Pauvre   | 1,31         | 0,10        | ***                          | 5,89                                   |
| <i>Non-pauvre</i>  | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| <b>Statut socioprofessionnel de la personne de référence du ménage</b>                             |              |             |                              |  |
| Agriculteur, artisan, commerçant   | 0,82         | 0,14        | ***                          | 3,70                                   |
| Cadre  | 0,11         | 0,15        | n.s.                         | 0,48                                   |
| Profession intermédiaire   | -0,17        | 0,13        | n.s.                         | -0,74                                  |
| <i>Employé</i>   | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| Ouvrier  | 0,12         | 0,11        | n.s.                         | 0,52                                   |
| Inactif  | 0,19         | 0,12        | n.s.                         | 0,85                                   |
| <b>Statut socioprofessionnel du conjoint de la personne de référence du ménage quand il existe</b> |              |             |                              |  |
| Agriculteur, artisan, commerçant   | 0,10         | 0,17        | n.s.                         | 0,45                                   |
| Cadre  | 0,06         | 0,24        | n.s.                         | 0,26                                   |
| Profession intermédiaire   | -0,27        | 0,17        | n.s.                         | -1,20                                  |
| <i>Employé</i>   | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| Ouvrier  | -0,12        | 0,13        | n.s.                         | -0,54                                  |
| Inactif  | 0,37         | 0,09        | ***                          | 1,64                                   |
| <b>Diplôme de la personne de référence du ménage</b>   |              |             |                              |  |
| Sans diplôme   | 0,58         | 0,10        | ***                          | 2,60                                   |
| Brevet, CEP  | 0,12         | 0,10        | n.s.                         | 0,52                                   |
| <i>BEP, CAP</i>  | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| Baccalauréat   | -0,02        | 0,11        | n.s.                         | -0,10                                  |
| BTS, DUT, bac+3  | -0,28        | 0,12        | **                           | -1,24                                  |
| Bac+5, doctorat, grande école  | -0,77        | 0,21        | ***                          | -3,48                                  |
| <b>Diplôme du conjoint de la personne de référence du ménage quand il existe</b>                   |              |             |                              |  |
| Sans diplôme   | 0,05         | 0,11        | n.s.                         | 0,24                                   |
| Brevet, CEP  | 0,04         | 0,11        | n.s.                         | 0,16                                   |
| <i>BEP, CAP</i>  | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| Baccalauréat   | -0,28        | 0,13        | **                           | -1,25                                  |
| BTS, DUT, bac+3  | -0,21        | 0,15        | n.s.                         | -0,92                                  |
| Bac+5, doctorat, grande école  | -0,13        | 0,23        | n.s.                         | -0,60                                  |
| <b>Situation familiale</b>   |              |             |                              |  |
| Vit en couple  | -0,54        | 0,11        | ***                          | -2,42                                  |
| <i>Ne vit pas en couple</i>  | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| Un enfant a 14 ans dans l'année  | 0,19         | 0,12        | n.s.                         | 0,83                                   |
| <i>Aucun enfant n'a 14 ans dans l'année</i>  | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| <b>Nombre de personnes de 65 ans ou plus au sein du couple principal du ménage</b>                 |              |             |                              |  |
| <i>Pas de personnes de 65 ans ou plus</i>  | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| Une personne de 65 ans ou plus   | -0,09        | 0,11        | n.s.                         | -0,41                                  |
| Deux personnes de 65 ans ou plus   | -0,69        | 0,16        | ***                          | -3,12                                  |
| <b>Aides extérieures (provenant d'autres ménages)</b>  |              |             |                              |  |
| <i>Pas d'aide</i>  | <i>Réf.</i>  | <i>Réf.</i> | <i>Réf.</i>                  | <i>Réf.</i>                            |
| Perçoit des aides  | -0,02        | 0,17        | n.s.                         | -0,10                                  |
| Verse des aides  | -0,03        | 0,13        | n.s.                         | -0,15                                  |
| <b>Taux de chômage de la zone d'emploi</b>   | <b>0,01</b>  | <b>0,01</b> | <b>n.s.</b>                  | <b>0,04</b>                            |

1. \*\*\* significatif au seuil de 1 %, \*\* significatif au seuil de 5 %, \* significatif au seuil de 10 %, n.s. non significatif.

Champ : France métropolitaine, personnes de 16 ans ou plus en 2005, présentes tous les ans de 2005 à 2011.

Lecture : à autres caractéristiques égales, une forte hausse de l'intensité de chômage augmente le risque de pauvreté, une année donnée. Cet effet est de 1,93 point de pourcentage pour un individu présentant toutes les autres caractéristiques de référence.

Source : Insee, panel SRCV-SILC 2005-2011 (années de revenus 2004 à 2010).

#### Encadré 4

### Effets des situations de pauvreté passées dans le modèle Probit

Dans le modèle utilisé dans l'étude, chaque année, la situation de pauvreté passée est résumée par une seule variable indiquant la situation par rapport à la pauvreté l'année précédente.

En réalité, il s'agit d'une hypothèse simplificatrice : on peut étendre le modèle pour inclure aussi la position vis-à-vis de la pauvreté au cours des années antérieures.

L'estimation de ce modèle étendu aux trois années précédant l'année courante montre que chaque année de pauvreté antérieure accroît, de façon spécifique, le risque de pauvreté (figure). En particulier, à toute période, avoir été pauvre deux, voire trois ans auparavant, expose davantage à la pauvreté une année donnée, même si on n'était pas pauvre l'année précédente.

Ces résultats confirment les conclusions tirées des courbes de persistance dans la pauvreté.

Cependant, prendre en compte dans le modèle la situation en *t-2*, *t-3* etc, n'a pas d'effets sensibles sur l'estimation des coefficients des variables autres que la dépendance d'état. Il est donc justifié,

pour l'analyse de ces déterminants, de s'en tenir au modèle à un seul retard utilisé dans l'étude.

### Effets sur la probabilité d'être pauvre de la situation passée vis-à-vis de la pauvreté

|                       | Coefficients | Écart-type | Significativité <sup>1</sup> |
|-----------------------|--------------|------------|------------------------------|
| <b>État année n-1</b> |              |            |                              |
| Pauvre                | 0,84         | 0,07       | ***                          |
| Non-pauvre            | Réf.         | Réf.       | Réf.                         |
| <b>État année n-2</b> |              |            |                              |
| Pauvre                | 0,43         | 0,07       | ***                          |
| Non-pauvre            | Réf.         | Réf.       | Réf.                         |
| <b>État année n-3</b> |              |            |                              |
| Pauvre                | 0,46         | 0,07       | ***                          |
| Non-pauvre            | Réf.         | Réf.       | Réf.                         |

1. \*\*\* significatif au seuil de 1 %, \*\* significatif au seuil de 5 %, \* significatif au seuil de 10 %, n.s. non significatif.

Champ : France métropolitaine, personnes de 16 ans ou plus en 2005, présentes tous les ans de 2005 à 2011.

Lecture : à autres caractéristiques égales (variables incluses identiques à celles du modèle de la figure 5), être pauvre l'année précédente ainsi que les années antérieures augmente le risque de pauvreté dans l'année.

Source : Insee, panel SRCV-SILC 2005-2011 (années de revenus 2004 à 2010).

## Connaître une séparation ou une naissance joue sur le risque de pauvreté

Le fait de vivre en couple avec ou sans enfant(s) plutôt que d'être célibataire éloigne de la pauvreté. De fait, les ménages de couples sans enfant, ou avec un ou deux enfant(s), sont ceux qui sont les moins touchés par la pauvreté (moins de 10 % des individus vivant dans de tels ménages sont pauvres en 2010, contre 14,1 % pour la population totale). L'effet positif de vivre en couple, plutôt que seul, diffère cependant selon la situation professionnelle du conjoint. Notamment, il est amoindri lorsque l'on vit avec un conjoint inactif (étudiant, retraité, personne au foyer). Un effet analogue s'observe également en fonction du diplôme du conjoint. Dans un couple, si le conjoint a le baccalauréat plutôt qu'un BEP ou un CAP, alors la probabilité d'être pauvre diminue.

Au-delà de cette distinction entre vie en couple ou non, les événements familiaux peuvent *a priori* jouer sur le niveau de vie dans les deux sens. Tout d'abord, l'arrivée ou le départ d'une personne dans le ménage peut modifier les ressources directement, par l'apport ou la disparition de revenus d'activité ou de remplacement, ou indirectement, par son effet sur certains transferts sociaux (allocations familiales par exemple). En parallèle, une modification de la composition du ménage modifie son nombre d'unités de consommation, ce qui diminue son niveau de vie à revenus inchangés. Ainsi, le modèle suggère que certains événements familiaux n'ont pas d'influence déterminée et systématique sur le risque de pauvreté. Cette absence d'effet identifié sur certaines variables peut néanmoins s'expliquer par le fait qu'un changement de structure familiale est compensé par des modifications de position sur le marché du travail.

Cependant, la probabilité d'être touché par la pauvreté apparaît renforcée l'année où survient une séparation (3,84 points). Par ailleurs, la naissance d'un enfant l'année précédente diminue le risque de pauvreté (- 1,35 point). La venue d'un enfant a *a priori* plusieurs effets de sens opposés sur ce risque [Eudeline *et alii*, 2010]. D'un côté, la naissance représente un coût supplémentaire pour le ménage, ce que traduit l'augmentation du nombre d'unités de consommation du ménage

de 0,3, qui diminue le niveau de vie du ménage à revenus inchangés. De l'autre, la venue d'un enfant peut s'accompagner d'une augmentation du revenu disponible, en particulier *via* des prestations sociales et/ou une diminution des impôts directs (impôt sur le revenu *via* le quotient familial et taxe d'habitation *via* les abattements pour personne à charge). Elle peut aussi coïncider avec un surcroît de revenus d'activité. Le résultat fourni par le modèle suggère que l'effet revenu l'emporte.

La variation d'intensité de chômage, c'est-à-dire la variation du nombre de mois passés au chômage dans l'année par les adultes actifs qui composent le ménage, a une influence sur le risque de pauvreté : si l'intensité de chômage augmente par rapport à l'année précédente, alors le risque de pauvreté se renforce. Il s'atténue dans le cas contraire. De fait, les chômeurs ont un taux de pauvreté élevé, en augmentation ces dernières années [Houdré *et alii*, 2013].

## Si vivre en couple évite de tomber dans la pauvreté, cela n'aide pas à en sortir

L'analyse menée a mis en évidence que certaines caractéristiques de l'individu, ainsi que du ménage auquel il appartient, diminuent, toutes choses égales par ailleurs, son risque d'être pauvre. Pour autant, dans le cas où ce risque s'est matérialisé, cela ne signifie pas *a priori* qu'elles augmentent la probabilité de l'individu concerné de sortir de la pauvreté. Pour répondre à cette question, il convient de croiser dans la modélisation les différentes caractéristiques avec la situation de pauvreté passée (*encadré 2*).

Bien que le fait de vivre en couple diminue *a priori* le risque de pauvreté, une personne pauvre n'a pas plus de chances de sortir de la pauvreté si elle vit en couple que si elle vit seule (*figure 6*). Les personnes qui sont touchées par la pauvreté alors qu'elles sont en couple ont donc potentiellement des caractéristiques qui les rendent plus vulnérables à la pauvreté.

De même, toutes choses égales par ailleurs, les ménages de deux personnes âgées de 65 ans ou plus sont moins souvent pauvres qu'un ménage composé d'une (ou plusieurs personnes) plus jeunes. En revanche, un couple de personnes âgées basculant en situation de pauvreté n'a pas plus de chances d'en sortir que d'autres configurations familiales. Les personnes âgées en couple touchées par la pauvreté sont donc probablement plus sujettes à le rester.

### 6. Effet des caractéristiques sociodémographiques sur la persistance dans la pauvreté

| Effet, pour une personne pauvre l'année précédente...                                    | Coefficients | Significativité |
|--|--------------|-----------------|
| <b>...du diplôme de la personne de référence du ménage</b>                               |              |                 |
| Sans diplôme   | 0,40         | ***             |
| Brevet, CEP  | -0,01        | n.s.            |
| BEP, CAP   | Réf.         |                 |
| Baccalauréat   | -0,03        | n.s.            |
| BTS, DUT, bac+3  | -0,28        | n.s.            |
| Bac+5, doctorat, grande école  | -0,55        | *               |
| <b>...de la catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence du ménage</b>     |              |                 |
| Agriculteur, artisan, commerçant   | 0,31         | n.s.            |
| Cadre  | -0,06        | n.s.            |
| Profession intermédiaire   | -0,89        | ***             |
| Employé  | Réf.         |                 |
| Ouvrier  | -0,08        | n.s.            |
| Inactif  | 0,43         | ***             |
| <b>...du nombre de personnes de 65 ans ou plus au sein du couple principal du ménage</b> |              |                 |
| Aucune   | Réf.         |                 |
| Une personne de 65 ans ou plus   | -0,15        | n.s.            |
| Deux personnes de 65 ans ou plus   | -0,09        | n.s.            |
| <b>... de vivre en couple pour la personne de référence du ménage</b>                    |              |                 |
| Ne vit pas en couple   | Réf.         |                 |
| Vit en couple  | -0,17        | n.s.            |

1. \*\*\* significatif au seuil de 1 %, \*\* significatif au seuil de 5 %, \* significatif au seuil de 10 %, n.s. non significatif.

Champ : France métropolitaine, personnes de 16 ans ou plus en 2005, présentes tous les ans de 2005 à 2011.

Lecture : pour une personne pauvre, la probabilité de le rester est plus élevée lorsque la personne de référence du ménage n'a pas de diplôme.

Source : Insee, panel SRCV-SILC 2005-2011 (années de revenus 2004 à 2010).

En revanche, il apparaît que le fait d'appartenir à certaines catégories socioprofessionnelles joue spécifiquement sur la probabilité de sortir de la pauvreté. Les professions intermédiaires sortent plus facilement de l'état de pauvreté que les employés, les ouvriers et les cadres. À l'inverse, les personnes inactives pauvres sortent plus difficilement de cet état. ■

---

### Pour en savoir plus

Eudeline J.-F., Garbinti B., Lamarche P., Roucher D. et Tomasini M., « L'effet d'une naissance sur le niveau de vie du ménage », in *Les revenus et le patrimoine des ménages*, coll. « Insee Références », édition 2011.

Fall M., Lorgnet J.-P. et Missègue N., « Trajectoires individuelles et pauvreté », in *Les revenus et le patrimoine des ménages*, coll. « Insee Références », édition 2010.

Heckman J.-J. « *The incidental parameters problem and then problem of initial conditions in estimating a discrete time-discrete data stochastic process* », *Structural analysis of discrete data with econometric applications*, 1981.

Houdré C., Ponceau J. et Zergat Bonnin M., « Les niveaux de vie en 2011 », *Insee Première* n° 1464, 2013.

Jauneau Y. et Raynaud E., « Des disparités importantes d'évolutions de niveau de vie », in *Les revenus et le patrimoine des ménages*, coll. « Insee Références », édition 2009.

Lollivier S., « Récurrence du chômage dans l'insertion des jeunes : des trajectoires hétérogènes », *Économie et Statistique* n° 334, 2000.

Lollivier S. et Verger D., « Trois apports des données longitudinales à l'analyse de la pauvreté », *Économie et Statistique* n° 383-384-385, 2005.

Magnac T., « Économétrie linéaire des panels », *Collection Documents de travail, Unité méthodologie statistique*, n° 02 / 2001, Insee, 2001.

Moschion J., « Offre de travail des mères en France : l'effet causal du passage de deux à trois enfants », *Économie et statistique* n° 422.1, 2009.

Zoyem J.-P., « La dynamique des bas revenus : Une analyse des entrées-sorties de pauvreté », *Série des documents de travail de la Direction des Études et Synthèses Économiques*, G 2002/11, Insee, 2002.

Wooldridge J.-M., « *Simple solution to initial conditions in dynamic, nonlinear panel data models with unobserved heterogeneity* », *Journal of applied econometrics*, vol. 20 n° 1, 2005.

---