

À paraître :  
**Un nouveau numéro de la revue  
« Économie et Statistique »**

Avertissement

*Économie et Statistique* est une revue scientifique dont la publication est assurée par l'Insee. Les articles qui y paraissent sont publiés sous l'unique responsabilité de leurs auteurs. Ils n'expriment aucune position officielle et n'engagent ni l'Insee, ni les autres institutions auxquelles ces auteurs appartiennent.

Cette nouvelle publication d'*Économie et Statistique* (n°471) rassemble des articles consacrés à **la mobilité professionnelle, au logement HLM, aux pôles de compétitivité et à la régression quantile**. L'ouvrage est mis à la disposition des journalistes intéressés :

**Le 27 octobre 2014, à partir de 10h00**

Bureau de presse de l'Insee

[bureau-de-presse@insee.fr](mailto:bureau-de-presse@insee.fr) - Tél. : 01 41 17 57 57

# Sommaire

---

## SALAIRES ET REVENUS

---

### **La mobilité professionnelle des apprentis et ses effets salariaux. Les enseignements de l'enquête *Génération 2004***

À la fin de leur contrat d'apprentissage, les apprentis changent souvent d'entreprise. Cette mobilité résulte à la fois de décisions individuelles et de mécanismes de sélection de la part des employeurs. Son impact sur les trajectoires salariales des apprentis est étudié ici.

*Benoit Cart et Alexandre Léné*

---

## CONDITIONS DE VIE

---

### **Habiter en HLM : quel avantage monétaire et quel impact sur les conditions de logement ?**

Les logements sociaux offrent des loyers très inférieurs au secteur privé. Les ménages qui les occupent bénéficieraient ainsi d'un avantage implicite de 261 euros par mois, entraînant une forte augmentation de la consommation ou de l'épargne mais aussi une modification des conditions de logement.

*Corentin Trevien*

---

## ENTREPRISES

---

### **L'impact de la participation aux pôles de compétitivité sur les PME et les ETI**

Les PME et ETI des pôles de compétitivité ont pu bénéficier d'aides publiques à la R&D spécifiques. Nous montrons que ces entreprises ont augmenté leurs dépenses de R&D et que cette augmentation est équivalente au supplément d'aides reçu sous forme de subventions et de crédit d'impôt recherche.

*Christophe Bellégo et Vincent Dortet-Bernadet*

---

## MÉTHODOLOGIE

---

### **La régression quantile en pratique**

Les régressions quantiles permettent de modéliser l'ensemble de la distribution conditionnelle d'une variable d'intérêt en fonction de déterminants observables. Cet article en propose une introduction illustrée par des exemples concrets qui mettent l'accent sur l'interprétation des résultats.

*Xavier D'Haultfoeuille et Pauline Givord*

## Résumés

---

### **La mobilité professionnelle des apprentis et ses effets salariaux. Les enseignements de l'enquête Génération 2004**

*Benoit Cart et Alexandre Léné*

Nous analysons la mobilité des apprentis à la fin de leur contrat de formation. Le contrat d'apprentissage est en effet un contrat à durée déterminée particulier, à l'issue duquel l'apprenti peut être embauché ou non par l'entreprise où il a été formé. Le premier objectif est d'identifier les formes et les déterminants de la mobilité des apprentis. Celle-ci résulte à la fois des mécanismes de sélection à l'œuvre sur le marché du travail et de comportements plus actifs de la part des apprentis en matière de recherche d'emploi dans le but de réaliser des appariements de meilleure qualité avec les entreprises. Le deuxième objectif est d'estimer les effets de cette mobilité sur le salaire des apprentis. Sur le court terme, les estimations que nous avons menées montrent que les niveaux de salaire à l'embauche des apprentis mobiles ne sont pas significativement différents de ceux des immobiles. Les déterminants du salaire ne sont toutefois pas identiques pour les deux populations. Sur le moyen terme, les écarts de salaire se creusent à l'avantage des apprentis qui ont été embauchés dans l'entreprise où ils ont été formés. Si l'on affine l'analyse, ce sont les cas de mobilité différée, c'est-à-dire les apprentis embauchés à la fin de la période de formation mais changeant d'entreprise après quelques mois, qui connaissent les évolutions de salaire les plus importantes. La mobilité profite donc surtout aux apprentis qui avaient d'abord été recrutés par leur maître d'apprentissage.

---

### **Habiter en HLM : quel avantage monétaire et quel impact sur les conditions de logement ?**

*Corentin Trevien*

Cet article mobilise l'enquête *Logement* de 2006 pour chiffrer l'avantage en nature que représente l'occupation d'un logement social et l'usage qu'en font les ménages qui en bénéficient. Il s'appuie sur une comparaison entre la situation effective de ces ménages et la situation hypothétique qui aurait été la leur s'ils avaient dû rester dans le parc privé.

L'avantage monétaire mensuel lié à l'occupation d'une habitation à loyer modéré (HLM) correspond à la différence entre le loyer demandé par le bailleur social et la valeur de ce logement dans le parc locatif privé à l'entrée dans les lieux. En 2006, cette subvention s'élevait en moyenne à 261 euros. Les caractéristiques des logements occupés sont différentes de celles des logements que les mêmes ménages auraient occupé dans le parc privé. Ils sont plus grands (+ 2,5 mètres carrés) mais situés dans des quartiers plus pauvres. En outre, les locataires sociaux occupent moins fréquemment des maisons (- 15,4 points de pourcentage). Toutes caractéristiques confondues, l'accès au parc HLM se traduit par une augmentation de 34 euros de la valeur locative mensuelle du logement occupé. Il y a donc 227 euros d'écart avec le montant de la subvention, au profit du niveau de vie hors logement. Ils permettent d'augmenter l'épargne et la consommation d'autres biens.

On relève par ailleurs que l'occupation d'une HLM n'entraîne pas de surconsommation de logement : la valeur du logement social alloué par attribution administrative ne diffère pas significativement de celle qu'aurait choisi le ménage s'il avait pu répartir à sa guise l'avantage lié à l'occupation d'une HLM entre logement et consommation d'autres biens.

Les résultats obtenus sont amplifiés pour les locataires sociaux de la région parisienne, où la subvention implicite mensuelle atteignait en moyenne 394 euros. Ils confirment également que les logements sociaux ne bénéficient pas qu'aux ménages les plus modestes.

---

## L'impact de la participation aux pôles de compétitivité sur les PME et les ETI

*Christophe Bellégo et Vincent Dortet-Bernadet*

Mise en place à partir de 2005, la politique des pôles de compétitivité a cherché à développer des écosystèmes locaux d'innovation et des réseaux plus vastes en sélectionnant des thématiques et des territoires bien définis. Ces pôles ont utilisé plusieurs outils, en particulier des subventions accordées pour financer des projets collaboratifs de R&D comprenant des entreprises et des organismes de recherche et de formation. Cet article présente une évaluation des effets de la participation aux pôles des Petites et Moyennes Entreprises (PME) et des Entreprises de Taille Intermédiaire (ETI). Ces entreprises n'ont pas toutes participé à un projet subventionné, aussi cette évaluation mesure-t-elle un mélange de l'effet de la participation à un projet collaboratif et de l'effet de la seule participation à un pôle de compétitivité.

La mise en place des pôles s'est déroulée dans un contexte de fort développement du soutien à la R&D : le passage du montant du crédit d'impôt recherche (CIR) de 1 à 5 milliards d'euros entre 2005 et 2009 a joué un rôle prépondérant. La participation aux pôles ne peut être dissociée de l'évolution du CIR car les entreprises ont pu cumuler les subventions et le CIR pour monter le financement de leurs projets de R&D. Les effets mesurés dans cette étude correspondent à ceux de la participation aux pôles et de leur possible amplification par la forte augmentation du CIR.

En 2009, les PME et ETI des pôles auraient en moyenne réalisé 116 000 euros de R&D de plus que les entreprises similaires restées hors du dispositif. Ce montant équivaut à peu près au surcroît d'aides publiques qu'elles ont reçu sous forme de subventions et de CIR : il n'y aurait eu ni effet d'aubaine ni effet d'entraînement sur les dépenses privées de R&D. Cette hausse des dépenses de R&D se traduit par une augmentation de l'emploi consacré à la R&D. En revanche, à ce stade, il n'y aurait pas eu d'augmentation du chiffre d'affaires ou de hausse du nombre de dépôts de brevets.

---

## La régression quantile en pratique

*Xavier D'Haultfœuille et Pauline Givord*

L'usage des régressions quantiles s'est beaucoup répandu au cours de la dernière décennie. Celles-ci reposent sur un principe proche de celui de la régression linéaire classique. De même que cette dernière se fonde sur une modélisation linéaire de l'espérance conditionnelle de la variable d'intérêt en fonction de ses déterminants, les régressions quantiles consistent à supposer que les quantiles conditionnels de cette variable d'intérêt sont linéaires. Elles fournissent cependant une description plus riche que les régressions linéaires, puisqu'on peut ainsi étudier l'ensemble de la distribution conditionnelle de la variable d'intérêt et non seulement la moyenne de celle-ci. Cette analyse est particulièrement intéressante pour les mesures d'évaluation des politiques publiques : un programme peut avoir un effet moyen limité, mais permettre d'augmenter suffisamment les niveaux les plus faibles de la variable d'intérêt pour que son implémentation soit souhaitable. Les régressions quantiles permettent également de décrire les déterminants des évolutions des inégalités de revenu. En outre, elles sont parfois plus adaptées pour certains types de données (variables censurées ou tronquées, présence de valeurs extrêmes, modèles non linéaires...).

Les régressions quantiles peuvent être aujourd'hui effectuées aisément avec de nombreux logiciels statistiques. Cet article rappelle les principes statistiques sous-jacents à cette modélisation, ainsi que des extensions qui ont été développées pour répondre au problème, classique en économétrie, de l'endogénéité de certaines variables explicatives (données de panel, variables instrumentales...). Il fournit également un guide d'interprétation des résultats d'une régression quantile, dont l'analyse est peut-être moins intuitive que celle d'une régression linéaire. Pour bien comprendre l'utilisation qui peut en être faite, deux applications concrètes sont présentées à titre d'illustration.

---