

Les effets des aides publiques aux Hôtels Cafés Restaurants et leurs interactions

Mathieu Bunel, Yannick L'Horty

▶ **To cite this version:**

Mathieu Bunel, Yannick L'Horty. Les effets des aides publiques aux Hôtels Cafés Restaurants et leurs interactions : une évaluation sur micro-données d'entreprises. 2011. halshs-00658460

HAL Id: halshs-00658460
https://shs.hal.science/halshs-00658460

Submitted on 10 Jan 2012

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.

CENTRE D'ÉTUDES DE L'EMPLOI

67

Décembre 2011

Les effets des aides publiques aux hôtels-cafés-restaurants et leurs interactions : une évaluation sur micro-données d'entreprises

Matthieu Bunel, Yannick L'Horty

Rapport de recherche

RAPPORT DE RECHERCHE

Les effets des aides publiques aux hôtels-cafés-restaurants et leurs interactions : une évaluation sur micro-données d'entreprises

MATTHIEU BUNEL*
Université de Caen Basse-Normandie, CREM et Tepp-CNRS

YANNICK L'HORTY*
Université Paris-Est, ERUDITE et Tepp-CNRS

décembre 2011 N° 67

* Les auteurs faisaient partie du Centre d'études de l'emploi lors de la recherche et de la rédaction de ce rapport.

Directeur de publication : Alberto Lopez

ISSN 1776-2979
ISBN 978-2-11-128671-9

www.cee-recherche.fr

Les aides publiques aux hôtels-cafés-restaurants et leurs interactions : une évaluation sur micro-données d'entreprises

RÉSUMÉ

La mission animation de la recherche de la Dares (Mar-Dares) [ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé] a lancé au cours de l'été 2009 un appel d'offre intitulé « *Évaluation des effets de l'aide financière aux employeurs du secteur des hôtels-cafés-restaurants dans le cadre de la loi du 9 août 2004* » dans le but de quantifier l'impact sur l'emploi et les salaires d'une politique sectorielle originale. L'équipe du Centre d'études de l'emploi (CEE) a été retenue pour évaluer les effets de cette politique sur les entreprises des différents secteurs des hôtels-cafés-restaurants (HCR). L'objet de ce rapport est de présenter les résultats de ce travail d'évaluation.

La loi 2004-804 du 9 août 2004 relative au soutien à la consommation et à l'investissement stipule dans son article 10 que les entreprises des secteurs des hôtels-cafés-restaurants *(HCR*) peuvent bénéficier d'une aide à l'emploi, pour une durée initialement prévue à un an et demi. Le décret n°2004-1239 du 22 novembre 2004 précise le champ, les modalités d'application et l'ampleur de cette mesure. Le montant de l'aide forfaitaire est de 1 373 euros par an pour les salariés au Smic et varie entre 1 373 euros et 336 euros pour les autres salariés selon le sous-secteur d'activité et l'ancienneté de l'entreprise. Sont exclus de ce dispositif, les cantines, la restauration collective et d'entreprise et les hébergements non-touristiques. Les lois 2005-1719 du 30 décembre 2005, 2006-1666 du 21 décembre 2006 et 2007-1822 du 24 décembre 2007 étendent la période d'application de cette aide aux années 2006 à 2008. En outre, le décret 2007-1822 du 24 décembre 2007 modifie sensiblement les modalités d'application du dispositif, qui devient plus favorable pour l'ensemble des salariés rémunérés jusqu'à un Smic plus 3 % et pour l'ensemble des salariés issus de la restauration traditionnelle. En juillet 2009, la loi 2009-888 de développement et de modernisation des services touristiques abroge ce dispositif pour lui substituer une baisse généralisée de la TVA (taxe sur la valeur ajoutée) de 19,5 % à 5,5 % dans ce secteur.

Cette politique sectorielle a donc été mise en place pendant cinq ans, entre 2004 et 2009, en faveur de 135 000 entreprises éligibles, employant entre 740 000 et 790 000 salariés[1] par an pour un coût global de 2,6 milliards d'euros, soit 520 millions d'euros en moyenne par an[2]. Notons que 48 % de cette aide bénéficient exclusivement aux salariés au Smic qui sont surreprésentés dans les hôtels-cafés-restaurants[3].

La nature de cette aide est de type forfaitaire et plutôt ciblée sur les bas salaires, sauf pour les restaurants traditionnels. Les montants accordés sont par ailleurs différenciés selon les sous-secteurs d'activité. Ils sont maximaux pour les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurant et sont plus faibles pour les autres sous-secteurs (cafés, camping, traiteurs, auberges) qui occupent une place plus marginale dans l'ensemble. L'objectif affiché est de favoriser l'emploi et les salaires dans un secteur fortement utilisateur de main-d'œuvre non qualifiée et à bas salaire. L'enjeu est également d'inciter les entreprises de ce secteur à abandonner le « Smic hôtelier »[4], à réduire le taux d'utilisation des emplois informels, de compenser les écarts de taux de TVA (vente à apporter et consommation sur-place), voire à compenser les avantages en nourriture de ce secteur.

À l'exception de l'étude de Mikol et Ponceau (2009), aucune évaluation n'a été réalisée pour quantifier les effets de cette aide financière accordée dans le secteur HCR. En outre, alors que l'on dispose d'un nombre important de travaux d'évaluation permettant d'apprécier les effets des mesures

[1] Le secteur HCR emploie au total entre 860 000 et 920 000 personnes, mais certains sous-secteurs ne sont pas éligibles.

[2] En 2007, le coût du dispositif connaît une nette progression d'environ 40 % suite au changement de ses modalités d'application.

[3] Il est difficile d'identifier la proportion exacte de salariés payés au Smic. Toutefois, d'après Seguin (2006), plus d'un salarié sur deux sts affecté par les revalorisations du Smic.

[4] Le Smic hôtelier correspond au Smic de droit commun dont est soustraite la moitié des avantages en nature nourriture auquel a droit le salarié. Ce mode de calcul du Smic spécifique aux entreprises du secteur HCR a été supprimé par décret le 1er janvier 2005.

générales d'allègements de cotisations sociales, les travaux d'évaluation des mesures catégorielles ou sectorielles sont, quant à eux, beaucoup plus rares.

Évaluer les effets induits par cette politique sectorielle suppose de préciser simultanément la nature du choc dont on veut étudier les conséquences mais également de prendre en considération le contexte fiscal et législatif correspondant à sa période de mise en application, afin d'identifier les effets spécifiques de la réforme. Ce travail est proposé dans le **chapitre 1**. Étant donné l'instabilité des différents dispositifs d'aide sur la période, un préalable indispensable à tout travail d'évaluation est de mesurer avec précision l'ampleur de l'aide effectivement perçue mais aussi le montant des autres exonérations qui sont obtenues parallèlement par les entreprises, afin de pouvoir quantifier l'évolution effective du coût du travail, condition préalable à une mesure de son impact sur l'emploi et les salaires.

La spécificité de ce rapport est de s'appuyer sur des données à la fois fiables et précises et quasi-exhaustives issues de fichiers administratifs très riches rarement utilisés jusque-là. Ces fichiers individuels d'entreprises, notamment ceux de l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acoss) et de l'Unedic, contiennent des informations sur l'évolution du coût du travail, de l'emploi et des exonérations générales et spécifiques de cotisations sociales perçues. Ils documentent aussi le montant de l'aide financière HCR effectivement perçue et les dates d'obtention sur l'ensemble de la période étudiée. Le contenu, les caractéristiques et la qualité des bases et des enquêtes utilisées dans ce rapport sont présentés de manière détaillée dans le **chapitre 2**.

Le premier résultat obtenu ici est de souligner que la très grande majorité des entreprises éligibles à cette aide sectorielle en ont bénéficié. En outre, l'ampleur de cette aide a permis de réduire sensiblement le coût du travail. À partir des données administratives mobilisées dans ce rapport, on obtient un taux d'obtention de plus de 70 % en termes d'entreprises et de plus de 84 % en termes de salariés. Ce résultat revalorise nettement le taux préalablement avancé pour la seule année 2004 par Mikol et Ponceau (2009).

L'aide forfaitaire prévue par ce dispositif est positive pour tous les salariés quel que soit leur salaire, mais son montant est bonifié pour ceux qui sont rémunérés aux alentours du Smic. Globalement, ces aides ont permis de réduire les cotisations sociales patronales versées par an de 500 euros par salarié.

Cette aide relativement généreuse vient s'ajouter à plusieurs dispositifs préexistants : les exonérations générales de cotisations sociales sur les bas salaires et/ou les allègements pour les avantages en nature, les contrats aidés, les apprentis ou encore l'implantation géographique dans les zones défavorisées (ZUS).

Or, étant donné les caractéristiques des hôtels-cafés-restaurants, notamment en termes de structure des rémunérations, ces entreprises bénéficiaient dès le premier trimestre 2004, c'est-à-dire avant l'introduction de l'aide HCR, d'un niveau d'exonération générale de cotisations sociales patronales nettement plus important que les autres. Pour mesurer l'intensité de ce niveau d'exonération, on utilise de manière standard le taux d'exonération apparent (TEA) – rapport entre les cotisations exonérées et l'assiette salariale. Début 2004, ce taux était pour les entreprises de ces secteurs de 13 %, contre 5 % en moyenne pour les autres. L'introduction de l'aide HCR a eu pour conséquence de renforcer durablement cette particularité sectorielle. Elle a permis de faire progresser ce taux de l'ordre de cinq points de pourcentage sur la période 2005 à 2006.

Ainsi, tous dispositifs confondus, l'État a accordé à ces entreprises près de 1,972 milliard d'euros par an sur cette période, soit 2 100 euros par salariés. Étant donné le salaire moyen dans ce secteur, cette somme représente l'équivalent, en aides accordées aux employeurs, du coût d'un treizième mois et demi.

Cet effort massif de l'État a-t-il permis de stimuler fortement et durablement les créations d'emplois dans ce secteur ? Plus spécifiquement, quel a été l'impact de l'aide HCR ? Afin de répondre à ces questions et fournir une évaluation globale robuste, ce rapport s'appuie sur trois stratégies complé-

mentaires permettant de contrôler successivement des éléments susceptibles d'affecter nos résultats (l'effet volume, l'endogénéité du traitement, la démographie spécifique des entreprises de ce secteur). Notons que ces évaluations ont en commun de considérer l'aide HCR comme un dispositif affectant le coût du travail ayant les mêmes effets potentiels que les politiques d'exonérations qui préexistaient avant son introduction. Ainsi, leur caractère transitoire n'est pas pris explicitement en compte dans cette analyse.

La première évaluation (**chapitre 3**) mobilise des données sectorielles semi-agrégées. Leur utilisation permet de contrôler les flux de défaillances et de créations particulièrement fréquents dans les hôtels-cafés-restaurants. L'analyse « toutes choses égales par ailleurs » menée indique que la hausse du TEA (taux d'exonération apparent), générée par les aides HCR, a eu un impact très limité en termes de créations et de sauvegarde de l'emploi. L'effet estimé est de l'ordre de 7 000 emplois par an, soit un coût par emploi créé très élevé, de plus de 86 000 euros. En outre, ce résultat peu encourageant en termes d'efficacité de la mesure est même susceptible de surestimer l'effet réel de celle-ci dû à la nature des données utilisées pouvant être à l'origine d'un biais d'agrégation et d'endogénéité. Enfin, cette partie montre qu'un ciblage des aides HCR aurait pu être plus efficace en concentrant davantage celles-ci sur les seuls sous-secteurs (restauration traditionnelle, notamment) les plus sensibles au coût du travail. Les résultats obtenus permettent également d'éclairer les débats actuels sur l'intérêt et l'efficacité de la baisse ciblée de TVA pour laquelle on ne dispose encore que de données très parcellaires.

La deuxième évaluation proposée (**chapitre 4)** vise à s'assurer que les résultats obtenus ne sont pas déformés par l'existence d'un biais d'endogénéité. Elle s'appuie sur un lourd travail de simulation des aides perçues visant à rendre exogène le traitement étudié. Les outils standard de l'économétrie de l'évaluation sur données individuelles sont ensuite mobilisés afin de mesurer l'impact de l'aide HCR sur l'emploi appréhendé successivement en termes d'emploi brut, en emploi équivalent temps plein et en heures travaillées. On obtient que le dispositif sectoriel étudié a permis de réduire très sensiblement le coût du travail des entreprises de ce secteur mais n'a pas eu d'effet significatif sur l'évolution des effectifs des entreprises pérennes. En revanche, les entreprises qui ont le plus bénéficié des aides HCR et de l'évolution des barèmes d'exonération ont connu une hausse plus importante du salaire horaire hors cotisations sociales patronales.

Enfin, pour prendre en compte dans l'analyse un taux de défaillance des entreprises relativement élevé dans le secteur HCR, la dernière évaluation réalisée (**chapitre 5**) s'intéresse à l'effet de l'aide HCR sur les trajectoires, le taux de survie et les variations d'emplois des entreprises. Pour des raisons de disponibilité des données, le champ de ce travail se limite aux seules entreprises créées en 2002 issues de l'enquête Sine (Système d'information pour les nouvelles entreprises), c'est-à-dire deux ans auparavant la mise en place de l'aide HCR. On obtient que l'aide HCR a plutôt favorisé la survie des entreprises de ce secteur sans pour autant permettre un accroissement de leurs effectifs. Toutefois, l'ampleur de l'effet sur la survie des entreprises est extrêmement limitée (quelques mois). Des analyses complémentaires devront toutefois être effectuées pour tenter de contrôler de manière plus rigoureuse l'endogénéité potentielle du traitement susceptible d'altérer en partie ces derniers résultats.

Ce rapport associé à la convention CEE-Dares n° 6374, intitulée « Effets de l'aide financière aux employeurs du secteur des Hôtels-cafés-restaurants », a été remis à la Direction de l'animation de la recherche des études et des statistiques (Dares) le 3 octobre 2011.

Ce rapport a bénéficié des remarques des membres du comité de suivi lors des trois présentations effectuées à la Dares le 3 décembre 2009, le 17 décembre 2010 et le 9 septembre 2011 du projet initial de recherche, du rapport intermédiaire et du rapport final. Nous remercions particulièrement Rosenn Desplatz, Marianne Cornu-Pauchet, Pierre Leblanc et Philippe Briard.

Nous remercions également l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acoss), notamment Cyrille Hagneré qui a mis à notre disposition des données originales ayant permis d'effectuer l'évaluation proposée dans ce rapport.

Nous sommes redevables également de Fabrice Gilles pour son aide dans la constitution d'une version antérieure du programme de détermination de l'évolution du coût du travail mobilisé dans ce rapport.

Sommaire

INTRODUCTION GÉNÉRALE 9

PARTIE 1. PRÉSENTATION DU CHOC ET DES DONNÉES MOBILISÉES... 13

Chapitre 1. Le dispositif d'aide aux hôtels-cafés-restaurants..... 15

1. Les aides sectorielles..... 16

1.1. Une mise en perspective 16
1.2. L'économie des exonérations… 17
1.3. … appliquée au dispositif HCR de 2004..... 18

2. Les aides spécifiques aux entreprises du secteur des hôtels-cafés-restaurants..... 19

2.1. Plusieurs types d'établissements et de salariés sont exclus du dispositif d'aide..... 21
2.2. Règle de cumul et plafonnement..... 21
2.3. Évolution du salaire minimum..... 21
2.4. Effet global sur le coût du travail 22

3. Les effets théoriques des aides forfaitaires HCR de 2004..... 25

3.1. Les effets sur l'emploi..... 26
3.2. Les effets sur les salaires dans le cadre microéconomique standard..... 26
3.3. Les extensions du modèle standard..... 27
3.4. Les effets au voisinage du salaire minimum 29

Chapitre 2. Présentation des données mobilisées..... 45

1. Fichiers administratifs et données d'enquêtes..... 46

1.1. Les bases permettant de contrôler le montant des aides effectivement perçues..... 46
1.2. Les bases permettant d'étudier les variables d'intérêt..... 47

2. Statistiques descriptives et appariements 48

2.1. Caractéristiques générales des bases 48
2.2. Appariements des bases et taux de recours aux aides..... 53
2.3. Évolution brute de l'emploi et des heures travaillées..... 63

PARTIE 2. TROIS ÉVALUATIONS DE L'AIDE HCR SUR L'EMPLOI 71

Chapitre 3. Dynamiques des aides aux HCR et flux de créations/destructions d'emplois 75

1. Ampleur et dynamique des aides versées pour favoriser l'emploi dans les différents sous-secteurs des HCR..... 76

1.1. Analyse du taux d'exonération apparent (TEA)..... 76
1.2. Déterminants du TEA 81
1.3. Aide forfaitaire et baisse de la TVA 90

2. Flux de créations et destructions d'emplois..... 92

2.1. Définitions..... 93
2.2. Analyse selon le secteur d'activité..... 93
2.3. Analyse selon l'intensité du TEA 96

3. Évaluation au niveau semi-agrégé de l'aide HCR sur les créations d'emplois.....97

3.1. Stratégie économétrique 98
3.2. Résultats.....100
3.3. Estimation de l'effet de l'aide HCR.....104

4. Conclusion.....107

Chapitre 4. Évaluation microéconométrique de l'impact des aides HCR sur l'emploi et les salaires.....115

1. Évolution de l'emploi et des stocks d'entreprises.....116

1.1. Caractéristiques de l'échantillon.....116
1.2. Évolution de l'emploi sur un échantillon cylindré et non cylindré 117
1.3. Évolution nette par calage des échantillons.....122

2. Coût du travail et traitement de l'endogénéité du choc.....124

2.1. Impact de l'aide HCR sur le coût du travail observé 125
2.2. Simulation de l'effet ex ante *de l'aide HCR sur le coût du travail.....126*

3. Effet net sur l'emploi.....129

3.1. Stratégie économétrique 129
3.2. Estimation du choc exogène 132

4. Conclusion.....136

Chapitre 5. Impact des aides HCR sur la survie des entreprises et l'embauche de salariés pour les nouvelles entreprises.....153

1. Survie des entreprises et évolution des effectifs.....154

1.1. Les enquêtes Sine.....154
1.2. Appariement 157
1.3. Changements d'états et variation des effectifs.....160

2. Étude économétrique de la survie des entreprises 164

2.1. Estimateur non paramétrique : Kaplan-Meier.....164
2.2. Modèle de durée discret.....170

3. Analyse conjointe des licenciements, des embauches et de la survie des entreprises.....175

3.1. Le modèle à risques concurrents 175
3.2. Résultats obtenus.....177
3.3. Conclusion.....179

Conclusion générale 185

Bibliographie.....186

INTRODUCTION GÉNÉRALE

La mission animation de la recherche de la Dares (Mar-Dares) [ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé] a lancé au cours de l'été 2009 un appel d'offre intitulé « Évaluation des effets de l'aide financière aux employeurs du secteur des hôtels-cafés-restaurants dans le cadre de la loi du 9 août 2004 » dans le but de quantifier l'impact sur l'emploi et les salaires d'une politique sectorielle originale. L'équipe du Centre d'études de l'emploi (CEE) a été retenue pour évaluer les effets de cette politique sur les entreprises des différents secteurs des hôtels-cafés-restaurants (HCR). L'objet de ce rapport final est de présenter les résultats de ce travail d'évaluation.

La loi 2004-804 du 9 août 2004 relative au soutien à la consommation et à l'investissement stipule dans son article 10 que les entreprises des secteurs des hôtels-cafés-restaurants (HCR) peuvent bénéficier d'une aide à l'emploi, pour une durée initialement prévue à un an et demi. Le décret n°2004-1239 du 22 novembre 2004 précise le champ, les modalités d'application et l'ampleur de cette mesure. Le montant de l'aide forfaitaire est de 1 373 euros par an pour les salariés au Smic et varie entre 1 373 euros et 336 euros pour les autres salariés selon le sous-secteur d'activité et l'ancienneté de l'entreprise. Sont exclus de ce dispositif, les cantines, la restauration collective et d'entreprise et les hébergements non-touristiques. Les lois 2005-1719 du 30 décembre 2005, 2006-1666 du 21 décembre 2006 et 2007-1822 du 24 décembre 2007 étendent la période d'application de cette aide aux années 2006 à 2008. En outre, le décret 2007-1822 du 24 décembre 2007 modifie sensiblement les modalités d'application du dispositif qui devient plus favorable pour l'ensemble des salariés rémunérés jusqu'à un Smic plus 3 % et pour l'ensemble des salariés issus de la restauration traditionnelle. En juillet 2009, la loi 2009-888 de développement et de modernisation des services touristiques abroge ce dispositif pour lui substituer une baisse généralisée de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) de 19,5 % à 5,5 % dans ce secteur.

Cette politique sectorielle a donc été mise en place pendant cinq ans, entre 2004 et 2009, en faveur de 135 000 entreprises éligibles employant entre 740 000 et 790 000 salariés[5] par an pour un coût global de 2,6 milliards d'euros, soit 520 millions d'euros en moyenne par an[6]. Notons que 48 % de cette aide bénéficient exclusivement aux salariés au Smic qui sont surreprésentés dans les hôtels-cafés-restaurants[7].

L'aide est d'un montant forfaitaire par salarié et par an, mais ce montant est calculé en fonction du niveau de salaire, ce qui rend l'aide plutôt ciblée sur les bas salaires, sauf pour les restaurants traditionnels. Le montant de l'aide est par ailleurs différencié selon les sous-secteurs. Il est maximal pour les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurant et est plus faible pour les autres sous-secteurs (cafés, camping, traiteurs, auberges) qui occupent une place plus marginale dans l'ensemble. L'objectif affiché est de favoriser l'emploi et les salaires dans un secteur fortement utilisateur de main-d'œuvre non qualifiée et à bas salaire. L'enjeu est également d'inciter les entreprises de ce secteur à abandonner le « Smic hôtelier »[8] et à réduire le taux d'utilisation des emplois informels.

À l'exception de l'étude de Mikol et Ponceau (2009), aucune évaluation n'a été réalisée pour quantifier les effets de cette aide financière accordée dans le secteur HCR. En outre, alors que l'on dispose d'un nombre important de travaux d'évaluation permettant d'apprécier les effets des mesures

[5] Le secteur HCR emploie au total entre 860 000 et 920 000 personnes, mais certains sous-secteurs ne sont pas éligibles.

[6] En 2007, le coût du dispositif connait une nette progression d'environ 40 % suite au changement de ses modalités d'application.

[7] Il est difficile d'identifier la proportion exacte de salariés payés au Smic. Toutefois, d'après Seguin (2006), plus d'un salarié sur deux est affecté par les revalorisations du Smic.

[8] Le Smic hôtelier correspond au Smic de droit commun dont est soustraite la moitié des avantages en nature nourriture auquel a droit le salarié. Ce mode de calcul du Smic spécifique aux entreprises du secteur HCR a été supprimé par décret le 1er janvier 2005.

générales d'allègements de cotisations sociales, les travaux d'évaluation des mesures catégorielles ou sectorielles sont, quant à eux, beaucoup plus rares.

L'évaluation de ce dispositif sectoriel pour lequel on dispose d'un recul temporel désormais conséquent peut éclairer les débats actuels sur l'intérêt et l'efficacité de la baisse ciblée de TVA pour laquelle on ne dispose encore que de données très parcellaires.

Évaluer les effets induits par cette politique sectorielle suppose de préciser simultanément la nature du choc dont on veut étudier les conséquences mais également de prendre en considération le contexte fiscal et législatif correspondant à sa période de mise en application, afin d'identifier les effets spécifiques de la réforme. Il est donc indispensable de mesurer avec précision l'ampleur de l'aide effectivement perçue mais aussi le montant des autres exonérations qui sont obtenues parallèlement par les entreprises, afin de pouvoir quantifier l'évolution effective du coût du travail, condition préalable à une mesure de son impact sur l'emploi et les salaires. Cela suppose de devoir surmonter plusieurs difficultés :

- la structure des aides octroyées est complexe et varie fortement selon la date de création et l'appartenance sectorielle de l'entreprise ainsi que la rémunération des salariés, ce qui implique de considérer de façon très fine l'hétérogénéité des situations individuelles des établissements, à la fois dans le temps et dans l'espace ;
- la difficulté de constituer un groupe témoin d'entreprises, du fait en particulier de la singularité du groupe des entreprises éligibles aux aides mais ne les ayant pas obtenues, soit par méconnaissance du dispositif, soit pour éviter une démarche administrative jugée trop lourde, soit encore pour conserver le recours au Smic hôtelier. Ces entreprises éligibles mais non bénéficiaires de l'aide (qualifiées d'entreprises non traitées dans la littérature sur l'évaluation des politiques publiques) ont des caractéristiques très particulières qui vont influencer leur comportement d'emploi. Elles peuvent difficilement constituer un groupe témoin satisfaisant dans le cadre d'une évaluation organisée selon un protocole d'expérience quasi naturelle ;
- l'instabilité de l'emploi dans ces secteurs caractérisés par des taux de défaillance des entreprises et de rotation de la main-d'œuvre plus important que dans d'autres secteurs ;
- l'existence d'un taux de fraude sociale relativement important pouvant générer des erreurs de mesure lorsque l'on mobilise les informations contenues dans les fichiers administratifs (Acoss, 2007) ;
- la coexistence de l'aide HCR avec d'autres réformes, notamment celle du dispositif d'exonération des cotisations sociales mis en place en janvier 2003 pour compenser la forte hausse du Smic horaire et harmoniser les deux régimes de barèmes qui existaient jusque-là (Bunel, Gilles et L'Horty, 2010) ;
- la modification en 2005 et 2006 de la législation sur les heures d'équivalence ayant eu pour conséquence de renchérir fortement le coût horaire des heures supplémentaires.

Dans la seconde partie de ce rapport final portant sur l'évaluation à proprement dite du dispositif nous prenons soin de contrôler dans la limite du possible ces différents éléments. On mobilise des techniques économétriques paramétriques et non paramétriques appliquées à des données individuelles d'entreprises quasi exhaustives issues de fichiers administratifs très riches mais peu utilisés jusque-là. Ces fichiers, notamment ceux de l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acoss) et de l'Unedic, contiennent des informations à la fois fiables et précises sur l'évolution du coût du travail, de l'emploi et des exonérations générales et spécifiques de cotisations sociales perçues. Elles documentent aussi le montant de l'aide financière HCR effectivement perçue et les dates d'obtention sur l'ensemble de la période étudiée.

Ce rapport contient deux parties. La première partie, décomposée en deux chapitres, présente de manière détaillée les caractéristiques du choc étudié et les données mobilisées.

Le premier chapitre décrit le dispositif d'aide financière aux hôtels-cafés et restaurants, en le resituant dans l'ensemble des aides sectorielles et plus généralement dans l'ensemble des mesures dérogatoires au droit commun des prélèvements sociaux, tout en présentant la mesure de 2004 de façon chiffrée et détaillée. Les effets théoriques attendus d'une telle politique sur l'emploi et les salaires sont également présentés dans cette partie introductive.

Le chapitre 2 expose les données qui seront utilisées pour réaliser le travail d'évaluation. Le contenu, les caractéristiques et la qualité de l'appariement des bases et des enquêtes utilisées y sont présentés. Trois types de bases administratives sont décrits : le Système pour l'étude quantitative et l'observation des assiettes (Séquoia) de l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acoss), les Déclarations annuelles de données sociales (DADS) de l'Insee et le fichier des bénéficiaires de l'aide HCR de l'Unedic. Enfin, les spécificités des enquêtes du Système d'information sur les nouvelles entreprises (Sine) de l'Insee, notamment les cohortes de 1998 et 2002 qui seront utilisées dans la dernière partie de ce rapport sont brièvement rappelées.

La partie 2 du rapport propose trois stratégies d'évaluation successives du dispositif d'aide reposant sur trois angles d'analyse complémentaires. Ils ont en commun de considérer l'aide HCR comme un dispositif affectant le coût du travail ayant les mêmes effets potentiels que les politiques d'exonération qui préexistaient avant son introduction. Ainsi, leur caractère transitoire n'est pas pris explicitement en compte dans cette analyse.

Le chapitre 3 s'appuie sur une analyse sectorielle à un niveau semi-agrégé afin d'établir un état des lieux de la situation des entreprises issues du secteur des HCR en termes d'emploi, de coût du travail et de flux d'emplois. Un panorama précis du montant des aides perçues par salarié mais également du montant des autres dispositifs d'exonération de cotisations sociales est effectué sur la période. À partir de ces informations, l'enjeu de cette partie est de mesurer la sensibilité des taux de création d'emplois à ces mesures sectorielles et générales d'exonération, afin de fournir une première évaluation de l'effet sur l'emploi de l'aide HCR.

Le chapitre 4 propose une évaluation économétrique reposant sur des données microéconomiques et s'appuyant sur des techniques paramétriques et non paramétriques mobilisées habituellement pour mesurer les effets spécifiques des dispositifs publics pour l'emploi (Heckman *et al.*, 2000). La stratégie retenue repose sur deux étapes. La première utilise l'hétérogénéité des aides perçues par l'ensemble des entreprises, y compris celles issues des secteurs hors HCR mais proches en termes d'emplois, de salaire et d'exonérations, afin d'appréhender pour les entreprises pérennes la sensibilité moyenne de celles-ci à une variation des exonérations et du coût du travail. La seconde étape vise à mesurer la contribution spécifique des aides HCR aux changements de coût observés sur la période, pour en déduire un effet spécifique de cette politique. Afin de tenir compte du caractère endogène des exonérations et des aides spécifiques aux HCR, une simulation de l'effet potentiel de ces dispositifs est également proposée. Cette simulation s'appuie simultanément sur les modalités théoriques d'application de l'aide HCR et des barèmes d'exonération ainsi que sur la structure de l'emploi et des salaires effectivement observée dans les entreprises avant la mise en place de ces dispositifs. À partir de cette simulation du choc reflétant le véritable effet de cette politique, la stratégie en deux étapes présentées plus haut est conduite.

Pour prendre en compte dans l'analyse un taux de défaillance des entreprises relativement élevé dans le secteur HCR, le dernier chapitre se focalise sur les entreprises nouvellement créées et présentes dans les enquêtes Sine. Ces données non-exhaustives d'enquête sont toutefois représentatives de l'ensemble des entreprises créées sur les périodes étudiées. À partir des deux cohortes retenues, celle de 1998 et celle de 2002, on étudie sur une période de cinq ans le taux de survie, les embauches et les licenciements de ces entreprises en mobilisant un modèle de durée à risques concurrents avec une fonction de survie discrète et contrôlant de l'hétérogénéité inobservée. Cette stratégie permet de mesurer deux effets potentiels de l'aide HCR : l'impact sur le taux de défaillance des entreprises et celui sur leur probabilité d'accroître leur emploi.

Au terme de ce rapport, la conclusion générale résume les principaux résultats de ce travail d'évaluation et est suivie d'une bibliographie. Par commodité de lecture, les annexes sont référencées à la fin de chacune des parties.

Partie 1
Présentation du choc et des données mobilisées

L'enjeu de cette première partie est de caractériser le contexte institutionnel dans lequel le dispositif d'aide aux entreprises des secteurs des hôtels-cafés-restaurants (HCR) a été mis en place (chapitre 1) et de présenter les données qui sont utilisées tout au long de ce rapport pour évaluer l'impact de ce dispositif sur l'emploi et les salaires (chapitre 2).

Le chapitre 1 décrit de manière précise la nature de l'aide versée aux employeurs des entreprises des secteurs des hôtels-cafés-restaurants et met en perspective cette aide au niveau inter-temporel (en soulignant la nature de ce dispositif par rapport aux autres dispositifs existants) et intra-temporel (en précisant l'impact financier de cette aide par rapport à celui des autres dispositifs d'exonération).

Les différentes sources administratives mobilisées dans ce rapport proviennent des Déclarations annuelles de données sociales (DADS) de l'Insee et du Système pour l'étude quantitative et l'observation des assiettes (Séquoia) de l'Agence centrale de sécurité sociale (Acoss) et des demandes des employeurs des secteurs HCR pour obtenir les aides spécifiques à l'emploi de l'Unedic. Les caractéristiques de ces fichiers et l'exhaustivité des informations disponibles sont discutées dans le chapitre 2.

Chapitre 1

LE DISPOSITIF D'AIDE AUX HÔTELS-CAFÉS-RESTAURANTS

L'aide financière spécifique aux employeurs du secteur des hôtels-cafés-restaurants (HCR), définie par la loi du 9 août 2004, a été octroyée sur la période 2004 à 2009 dans l'attente d'une baisse effective de la TVA (taxe sur la valeur ajoutée) pour ce secteur. Elle a été supprimée le 22 juillet 2009 avec la baisse effective de la TVA à 5,5 %.

Avant d'étudier l'impact de ce dispositif sur l'emploi et les salaires, il est nécessaire de spécifier précisément ses caractéristiques, son ampleur et ses conditions d'éligibilité. Il s'agit également de mettre en perspective ce dispositif sectoriel par rapport aux autres mesures fiscales préexistantes affectant les entreprises.

En France, sur la période 2002 à 2009, les entreprises font face à diverses mesures générales de baisse des charges sociales sur les bas salaires et d'allègements ciblés de prélèvements sociaux parfois qualifiés de « niches sociales »[9].

Aider les entreprises face à la concurrence internationale, favoriser leur implantation dans des territoires défavorisés, stimuler des secteurs d'activité défaillants ou susceptibles de générer des effets d'entrainement sur l'ensemble de l'économie sont les éléments avancés pour justifier ces dispositifs ciblés. Les allègements généraux proposés depuis 1993 visent, quant à eux, plutôt à favoriser l'emploi des salariés non-qualifiés et/ou à compenser l'augmentation du Smic.

Les raisons de l'instauration de l'aide HCR puis de la baisse de la TVA sont légèrement différentes et visent plusieurs objectifs simultanément. Il s'agit en premier lieu de stimuler directement l'emploi dans un secteur ou subsiste des gisements inexploités du fait de la forte sensibilité de l'emploi à son coût. Le législateur mise également sur les effets induits à la fois sur le pouvoir d'achat des ménages *via* la baisse des prix et sur l'emploi induit dans d'autres secteurs d'activité. Enfin, ces mesures devaient permettre de supprimer ou limiter deux particularités sectorielles : l'existence d'un *«* Smic hôtelier » et d'un taux élevé d'emploi informel.

L'enjeu de ce premier chapitre est de décrire de façon chiffrée et détaillée les caractéristiques de l'aide HCR et de préciser les effets économiques attendus *ex ante*, tout en repositionnant ce dispositif par rapport aux dispositifs fiscaux généraux et dérogatoires existants par ailleurs. L'organisation de ce chapitre est la suivante.

La section 1 propose un bilan du développement des niches sociales et des mesures générales sur la période récente et précise la logique du développement des aides aux secteurs des hôtels-cafés-restaurants.

La section 2 décrit les caractéristiques et les conditions d'éligibilité de l'aide HCR. Les dispositifs préexistants affectant le coût du travail mis en place au cours de la période étudiée sont également présentés (réforme des allègements généraux de cotisations sociales, augmentation du Smic, réforme des heures d'équivalence ou encore la suppression du Smic hôtelier). On montre qu'ils ont pu renforcer ou annuler l'impact spécifique de l'aide HCR.

La section 3 rappelle les effets théoriques attendus de ces mesures sur l'emploi et sur les salaires en mobilisant une modélisation standard de demande de travail.

---

[9] « Les niches sociales s'entendent, au sens large, comme toute mesure d'exonération, de réduction ou d'abattement d'assiette applicable aux contributions et cotisations sociales avec une perte de recettes pour la Sécurité sociale par rapport à ce qui serait résulté de l'application du taux normal de cotisations ou de contributions sociales ».

1. LES AIDES SECTORIELLES

Les aides spécifiques aux hôtels-cafés-restaurants s'inscrivent dans un vaste ensemble de mesures ciblées d'allègement des prélèvements sociaux, qui prennent des formes variées, telle une réduction d'assiette, une baisse forfaitaire ou réelle du montant du prélèvement, ou une réduction du taux de prélèvement. Parfois qualifiées de « niches sociales », ces mesures catégorielles coexistent avec les mesures générales de baisse des charges sociales. Même si les deux ensembles de mesure portent sur les cotisations patronales de Sécurité sociale, elles relèvent d'une logique différente et parfois même, concurrente.

1.1. Une mise en perspective

Les dispositifs dérogatoires au droit commun des prélèvements sociaux ont connu une forte expansion en France sur les dernières décennies, à la fois en nombre de dispositifs et en volume budgétaire, sans que l'on puisse parfaitement quantifier cette expansion, tant les dispositifs sont nombreux et complexes. Un rapport récent du conseil des prélèvements obligatoires (Amghar et Laloue, 2010) recense au total soixante-huit dispositifs dérogatoires pour les mesures sur les salariés. Parmi tous ces dispositifs, trente-cinq mesures affectent le taux de prélèvements à assiette constante (réductions de taux, franchises, exonérations…), trente et une affectent l'assiette des prélèvements sans modifier le taux (non assujettissement, exemptions, abattement, déduction et plafonnement d'assiette).

Malgré l'accroissement important du nombre de dispositifs ciblés, les allègements généraux gardent un poids prépondérant dans l'ensemble du budget consacré aux exonérations. Selon l'annexe 5 au PLFSS (projet de loi de financement de la Sécurité sociale) 2010, les allègements généraux de cotisations sociales étaient de 22,6 milliards d'euros en 2008, soit 69 % de l'ensemble, tandis que les exonérations ciblées représentaient au total 7,1 milliards d'euros (soit 22 %), le solde correspondant aux exonérations pour heures supplémentaires. S'agissant des seules mesures qui affectent les taux de prélèvement, dans lesquelles s'inscrivent les dispositifs HCR, trois grandes catégories de dispositifs dérogatoires peuvent être distinguées : les exonérations sur les formes particulières d'emploi représentent 2,6 milliards d'euros, les exonérations territoriales représentent un budget de 1,9 milliards d'euros, tandis que les aides sectorielles représentent 2,6 milliards d'euros.

- **Les exonérations ciblées sur des formes particulières d'emplois** sont destinées soit à des publics en formation (apprentissage, contrat de professionnalisation, stages) soit à des personnes en difficulté sociale (contrat d'accompagnement vers l'emploi, structures d'insertion, associations intermédiaires). Certaines de ces exonérations sont d'un montant variable selon la taille de l'entreprise (exemple : apprentissage), l'âge des bénéficiaires (exemple : contrat de professionnalisation) et le montant des salaires versés (exemple : stage).

- **Les exonérations territoriales** répondent aux difficultés spécifiques de certains territoires. Les créations d'emplois dans les zones de redynamisation urbaine (ZRU) et dans les zones de revitalisation rurale (ZRR) bénéficient d'une exonération totale jusqu'à 1,5 Smic, et dégressive jusqu'à 2,4 Smic. Les exonérations dans les zones franches urbaines (ZFU) sont totales jusqu'à 1,4 Smic, puis dégressives jusqu'à 2,2 Smic. Les créations d'emplois dans les « bassins d'emplois à redynamiser » (BER) donnent lieu à une franchise de charges sociales patronales sur la partie du salaire correspondant à 1,4 Smic horaire. Les départements d'outre-mer bénéficient d'un régime d'exonération particulier où intervient à la fois le secteur d'activité, la taille de l'entreprise et le niveau de rémunération (cf. Baudouin, Legendre et L'Horty, 2010).

- **Les dispositifs sectoriels** sont soumis à la règle *de minimis* fixée par l'Union européenne pour ne pas être qualifiés d'aides d'État (ils ne peuvent excéder 200 000 euros par période de trente-six mois pour chaque entreprise) ou ne doivent pas avoir d'effets sur les échanges commerciaux. C'est le cas pour les services à la personne, qui donnent lieu à une franchise

de cotisations de Sécurité sociale dans la limite du Smic horaire ou sans limite pour les services aux personnes handicapées ou dépendantes. C'est le cas aussi pour les jeunes entreprises innovantes qui bénéficient d'une exonération totale de cotisations sociales sur le salaire des personnels liés à leurs activités de recherche. D'autres dispositifs spécifiques existent et sont recensés dans le PLFSS 2010 (annexe 5) : les secteurs agricoles bénéficient de plusieurs dispositifs spécifiques (en particulier l'exonération pour l'embauche de travailleurs occasionnels et de demandeurs d'emplois, ou encore le contrat vendange qui est une franchise sans plafond) ; c'est le cas aussi des marins salariés dont l'employeur est propriétaire du bateau (exonération vieillesse dont le montant dépend de la taille du bateau) ; dans le portage de presse (franchise sur le premier Smic) ; pour les arbitres et juges sportifs (franchise plafonnée à 14,5 % du plafond annuel de la Sécurité sociale, soit 5 019,90 euros) ; pour les journalistes professionnels (taux réduit, cumulable avec l'allègement général sur les bas salaires) ; pour les artistes du spectacle et les mannequins (taux réduit de 30 % ou forfaitaire en-deçà d'un seuil) ; ou encore, pour les professions médicales exerçant à temps partiel pour le compte de plusieurs employeurs (taux réduit de 30 %).

En 2010, une aide sectorielle spécifique a été maintenue dans le secteur de l'hôtellerie, des cafés et de la restauration (HCR). Dans ces secteurs, il est usuel que les salariés mangent sur place des repas issus des cuisines de l'établissement. Cet avantage en nature bénéficie d'un mode de calcul avantageux en étant valorisé de façon forfaitaire à 3,31 euros par repas (soit le minimum garanti), contre 4,35 euros pour les salariés des autres secteurs, c'est-à-dire une différence de 1,04 euros par repas. De plus, en vertu de la convention collective nationale du secteur, adoptée en 1998 dans le cadre du passage aux 35 heures, cet avantage en nature donne lieu à une réduction forfaitaire de cotisation patronale d'un montant de 0,93 euros par repas, qui est cumulable avec l'allègement général sur les bas salaires.

1.2. L'économie des exonérations…

Les mesures générales, telles que les exonérations sur les bas et moyens salaires issues de la réforme Fillon de 2003, poursuivent un objectif macroéconomique d'enrichissement du contenu en emploi de la croissance. Il s'agit de rendre le prélèvement social progressif en fonction du salaire, ce qui, à niveau donné de prélèvement, permet de réduire le coût relatif du travail peu qualifié et est favorable à l'emploi si l'on suit la théorie classique de la demande de travail (où l'on distingue un double effet de substitution et de volume). Toutefois, les dispositifs généraux qui ont été mis en œuvre depuis les premières réformes de 1993, des exonérations dites Juppé jusqu'au dispositif dit Fillon en passant par les mesures dites Aubry, ont fréquemment eu une dimension moins offensive. Ils ont surtout visé la stabilité du coût du travail dans un contexte d'augmentation du salaire minimum. L'objectif n'a pas été de réduire le coût du travail relatif ou absolu, mais d'éviter qu'il n'augmente.

Les mesures ciblées et catégorielles relèvent quant à elles d'une logique de compensation, par nature plus microéconomique. Il s'agit le plus souvent de compenser les handicaps spécifiques d'une activité marchande, d'un type d'emploi particulier ou d'un territoire, en vue de rétablir l'égalité concurrentielle des situations. L'exonération de prélèvements sociaux n'est alors que l'un des instruments possibles au sein de la famille des subventions données aux entreprises en qualité d'employeurs, qui elle-même s'inscrit dans un plus vaste ensemble d'instruments correcteurs qui comprend la réglementation et la taxation. Ce type d'instrument ciblé a une vocation réparatrice, sa justification économique étant de réparer des distorsions de concurrence, voire même des défauts du marché (dans le cas des aides à la personne, il s'agit de rendre viable une demande).

Un exemple illustratif du type de logique sous-jacente aux aides ciblées est celui des mesures d'exonération dans les départements d'outre-mer, qui sont à la fois sectorielles et géographiques, mais peu sensibles au niveau de rémunération. S'agissant de « petites économies ouvertes », l'idée est ici de compenser les coûts économiques et sociaux de l'éloignement de la métropole, voire de

l'insularité. Ce trait plaide en effet en faveur d'un dispositif d'allègement de charges qui soit différencié par secteur, puisque les secteurs ne sont pas tous exposés de la même façon à la concurrence internationale. Compte tenu de leur isolement géographique et de leur petite taille, les départements ultra-marins ont, tout comme les îles Canaries, les Açores et Madère, un statut de « région ultra-périphérique » au sein de l'Union européenne. C'est pourquoi ils bénéficient de taux réduits de TVA (2,10 %), de dispositifs de réduction d'impôts sur les sociétés, d'abattements forfaitaires d'impôt sur le revenu, de mesures de défiscalisation des revenus ou des bénéfices de certains investissements productifs et dans le logement, ainsi que d'autres aides publiques spécifiques, notamment en provenance des fonds structurels de l'Union européenne. Par ailleurs, les catégories de main-d'œuvre sont quant à elles exposées de façon équivalente aux handicaps que constituent l'éloignement et le caractère de petite économie ouverte. Il n'est donc pas justifié économiquement de pratiquer une forte différenciation du dispositif par catégorie de main-d'œuvre.

1.3. … appliquée au dispositif HCR de 2004

Pour interpréter économiquement les aides spécifiques au secteur des hôtels-cafés-restaurants, il importe de mettre en avant les spécificités de ce secteur qui justifieraient une compensation particulière. Ce n'est clairement pas du côté de l'exposition de la concurrence internationale, de la contribution à la croissance, ou d'une défaillance particulière du marché qu'il faut rechercher.

Les arguments mis en avant par les défenseurs des aides à ce secteur, qui ont été largement médiatisés dans les débats sur la baisse ciblée de TVA pointent plutôt sur son fort contenu en emploi et l'existence d'un gisement d'emploi inexploité, révélée par des comparaisons internationales, par exemple vis-à-vis des États-Unis. On met en avant également le fait que le secteur importe peu et qu'il induit beaucoup d'emplois en provenance des autres secteurs et notamment de l'agriculture. On insiste aussi sur l'effet prix des réductions de charge qui réduirait l'inflation et contribuerait au soutien du pouvoir d'achat des ménages. Il est intéressant de noter que tous ces arguments convergent pour indiquer que l'élasticité de la demande de travail serait très élevée dans les hôtels-cafés-restaurants, ce qui nécessite d'être confirmé par une évaluation empirique[10].

Nous nous intéressons plus particulièrement à un dispositif spécifique d'exonération sectorielle : l'aide aux employeurs du secteur des hôtels, cafés et restaurants, telle qu'elle était prévue dans le cadre de la loi du 9 août 2004, et qui a été en vigueur jusqu'à la baisse de TVA dans ces secteurs, en juillet 2009. Plusieurs constats généraux peuvent être posés sur les modalités concrètes du dispositif, qui seront détaillées dans la section suivante.

Tout d'abord, si cette aide est effectivement ciblée sur un secteur d'activité précis, elle est néanmoins variable par sous-secteur de la nomenclature fine des secteurs d'activité. Globalement, elle est plus forte pour la restauration traditionnelle, elle est d'un niveau intermédiaire pour les cafés et est minimale pour les hôtels sans restaurant et la restauration rapide. De telles différences se justifient principalement par la valeur moyenne du repas servi dans chaque catégorie d'établissement.

En outre, la majoration de l'aide aux employeurs de restaurant proposant un service sur place est également motivée par le déséquilibre existant entre le taux normal de TVA imposé dans ce secteur (19,6 %) et le taux réduit (5,5 %) dont bénéficient à la fois les entreprises de la restauration d'entreprise, les cantines, les traiteurs et les restaurants rapides sur la partie « vente à emporter ». C'est pourquoi, ces sous-secteurs sont soit exclus du dispositif d'aide (restaurant d'entreprise), soit bénéficiaires d'un niveau d'aide plus faible (restauration rapide).

Enfin, l'aide n'est ni une franchise, ni une exonération dégressive, elle est d'un montant forfaitaire indépendant du niveau du salaire, à l'exception d'une majoration pour les salariés au Smic dans certaines catégories d'établissements. Cela suggère également que l'aide spécifique est déterminée

[10] Le chapitre 3 de la partie 2 ne confirme pas cette hypothèse.

par la valeur moyenne du repas, indépendante du niveau du salaire. C'est bien la valeur de l'avantage en nature que constitue pour les salariés de ces établissement le repas quotidien dont ils bénéficient qui permet d'interpréter les modalités d'attribution et le barème de l'aide spécifique. La logique de l'aide est qu'à salaire horaire identique dans les hôtels-cafés-restaurants et dans les autres secteurs, cet avantage en nature implique un surcoût pour les employeurs qui méritent d'être compensé par une aide spécifique.

D'autres caractéristiques de l'aide méritent d'être mentionnées. Comme beaucoup d'aides sectorielles et ciblées, et contrairement aux aides générales, elle n'a pas un caractère automatique. Elle nécessite d'effectuer une demande, ce qui va impliquer d'observer le non recours et permet d'envisager également de s'interroger sur ses déterminants. Une autre caractéristique du barème de l'aide est d'être minorée pour les établissements nouvellement créés ou qui sont dans leur première année d'existence. La logique est ici celle d'éviter des effets d'aubaine et de réserver l'aide aux établissements pérennes (notamment en écartant d'emblée les structures qui n'existent que pour une saison et dont on ne souhaite pas encourager le développement).

On est donc, dans le cas des aides aux HCR, assez loin d'une justification économique classique et assez loin d'une argumentation mettant en jeu les paramètres de la demande de travail. C'est plutôt une particularité technique du secteur, dont les salariés peuvent être aussi des consommateurs, et un trait général de la formation des rémunérations, l'uniformité du salaire minimum, qui permet de justifier cette aide spécifique et d'interpréter la forme du barème d'exonération.

2. LES AIDES SPÉCIFIQUES AUX ENTREPRISES DU SECTEUR DES HÔTELS-CAFÉS-RESTAURANTS

Cette section présente de façon plus détaillée et chiffrée les caractéristiques de l'aide financière accordée aux hôtels-cafés-restaurants (HCR). Les autres dispositifs ayant affecté le coût du travail dans ce secteur sur la période 2002 à 2006 sont présentés en annexe A.

Tout d'abord, s'agissant du champ du dispositif, les aides financières aux employeurs du secteur des hôtels-cafés-restaurants prévues dans le cadre de la loi du 9 août 2004 (article 10 de la loi n° 2004-804) s'appliquent à deux catégories de travailleurs : i) le personnel salarié ii) les conjoints collaborateurs n'ayant pas le statut de salarié. Seules les entreprises ayant fait une demande spécifique et appartenant à l'un des codes Naf suivants sont incluses dans le champ de ce dispositif[11] : (hôtels touristiques avec restaurant (55.1 A) ; hôtels de tourisme sans restaurant (55.1 C) ; autres hôtels (55.1 E) ; auberges de jeunesse, refuges (55.2 A) ; exploitations de terrain de camping (55.2 C) ; autres formes d'hébergement touristique (55.2 E) ; restauration de type traditionnel (55.3 A) ; restauration de type rapide (55.3 B) ; cafés, tabacs (55.4 A) ; débits de boissons (55.4 B) ; discothèques (55.4 C) ; traiteurs, organisations de réception (55.5 D).

Le montant des aides versées varie fortement (entre 28 euros et 114 euros par salarié et par mois, voire 180 euros par salarié et par mois pour le secteur de la restauration traditionnelle à partir de 2007) selon le salaire horaire ainsi que la date de création et le secteur d'activité de l'entreprise. Les **tableaux 1.1a et 1.1b** présentent en détail ces différences et l'évolution de la structure de l'aide au cours du temps. Deux modifications interviennent en 2007 : le montant de l'aide accordée dans la restauration traditionnelle augmente de 57 % et la tranche de salaire permettant d'obtenir le niveau d'aide le plus élevé est élargie du Smic au salaire inférieur au Smic augmenté de 3 %.

[11] Sont également concernés par ce dispositif, les casinos et les bowlings.

Tableau 1.1a. Montant de l'aide spécifique aux hôtels-cafés-restaurants (en euros) (en 2004)

Salaire horaire	1 Smic	Supérieur au Smic	
		(1)	(2)
Restauration de type traditionnel (55.3A)			114,4€
Hôtels touristiques avec restaurant (55.1A)			
Traiteurs, organisations de réception (55.5D)			57,2€
Auberges de jeunesse, refuges (55.2A)		114,4€	
Autres hôtels (55.1E)			28,6€
Exploitation de terrains de camping (55.2C)			
Autres hébergements touristiques (55.2E)	114,4€		42,9
Débits de boissons (55.4B)			
Discothèques (55.4C)		71,5€	71,5€
Restauration de type rapide (55.3B)		67,9€	67,9€
Cafés tabac (55.4A)		57,2€	57,2€
Hôtels de tourisme sans restaurant (55.1C)		28,6€	28,6€
Hébergements non touristiques (55.2F), Cantines et restaurants d'entreprise (55.5A), Restauration collective sous contrat (55.5C).	0€	0€	0€

Tableau 1.1b. Montant de l'aide spécifique (en 2007)

Salaire horaire	[1-1,03[Smic	Supérieur à 1,03 Smic	
		(1)	(2)
Restauration de type traditionnel (55.3A)	180 €	114,4€	114,4€
Hôtels touristiques avec restaurant (55.1A)			
Traiteurs, organisations de réception (55.5D)			57,2€
Auberges de jeunesse, refuges (55.2A)		114,4€	
Autres hôtels (55.1E)			28,6€
Exploitation de terrains de camping (55.2C)			
Autres hébergements touristiques (55.2E)	114,4€		42,9
Débits de boissons (55.4B)			
Discothèques (55.4C)		71,5€	71,5€
Restauration de type rapide (55.3B)		67,9€	67,9€
Cafés tabac (55.4A)		57,2€	57,2€
Hôtels de tourisme sans restaurant (55.1C)		28,6€	28,6€
Hébergements non touristiques (55.2F), Cantines et restaurants d'entreprise (55.5A), Restauration collective sous contrat (55.5C).	0€	0€	0€

* l'aide est nulle pour les entreprises *appliquant le Smic hôtelier*.
(1) Pour les établissements existants depuis plus d'un an.
(2) 1ère année pour les établissements nouvellement créés.
Source : Unedic (2004) et décret 2004-1239 et décret 2007-900.

Trois catégories d'établissements éligibles aux aides peuvent être considérées :

1) ceux qui n'ont pas fait la demande d'aide,
2) ceux qui sont fortement aidés (établissements appartenant aux secteurs : 55.3A ; 55.1A ; 55.5D ; 55.2A ; 55.1E ; 55.2C ; 55.2E)
3) ceux qui le sont moins (établissements appartenant aux secteurs : 55.4B ; 55.4C ; 55.3B ; 55.4A ; 55.1C, ainsi que les casinos et les bowlings).

La situation de ces trois groupes d'établissements doit donc être analysée de manière spécifique.

2.1. Plusieurs types d'établissements et de salariés sont exclus du dispositif d'aide

- L'ensemble des établissements issus des secteurs des hébergements non touristiques (code Naf 55.2 F), les cantines et restaurants d'entreprise (code Naf 55.5 A) et la restauration collective sous contrat (code Naf 55.5 C).
- les jeunes travailleurs qui, du fait de leur âge (jeune âgé de moins de 17 ans ou âgé entre 17 et 18 ans), perçoivent une rémunération comportant un abattement de 10 % ou 20 %.
- tous les salariés pour lesquels l'employeur indique un recours au Smic hôtelier (inscription sur le bulletin de salaire d'une déduction du demi-avantage en nature nourriture).
- les salariés bénéficiant d'un contrat jeune en entreprise, d'un contrat initiative emploi, d'un contrat d'apprentissage, d'un contrat d'insertion RMA, de l'aide dégressive à l'employeur (ADE), d'un contrat d'accès à l'emploi dans les DOM.

2.2. Règle de cumul et plafonnement

Les entreprises peuvent cumuler les aides HCR avec les allègements de cotisations sociales prévus dans le cadre de la loi Fillon de janvier 2003. En revanche, les exonérations prévues pour les salariés des entreprises implantées en zones franches urbaines (ZFU), en zones de revitalisation rurale (ZRR) et en zones de redynamisation urbaine (ZRU) ne sont pas cumulables avec les aides HCR.

Notons enfin que ces aides sont accordées dans le respect du règlement européen d'exemption par catégorie qui limite à 200 000 euros sur trois exercices consécutifs le montant total d'aides publiques accordé par entreprise. Enfin, ces aides ont été supprimées lors du passage du taux de TVA de 5,5 % en faveur de la restauration en juillet 2009.

2.3. Évolution du salaire minimum

Entre 2004 et 2007, le Smic horaire a augmenté de plus de 17 % pour les entreprises restées à 39 heures. Pour les entreprises passées à 35 heures avant la réforme Fillon de janvier 2003, la hausse a été moindre (de l'ordre de 10 %). En outre, à partir du second semestre 2005, les différents minima (Smic horaire et garanties mensuelles) ont convergé vers un même niveau. Les salaires minimum bruts ont donc évolué à des rythmes très différents avant 2003 (respectivement + 12 %, et + 4 % pour les entreprises à 39 heures, celles passées à 35 heures après juin 2002) pour ensuite évoluer au même rythme au-delà de cette date. Les établissements appartenant au secteur HCR étant structurellement de taille plus modeste que ceux appartenant aux autres secteurs d'activité, ils sont passés plus tardivement aux 35 heures. La plupart d'entre eux appartenant à des entreprises de vingt salariés et moins ont bénéficié d'un régime spécial de majoration des heures supplémentaires jusqu'en 2004.

Ainsi, l'évolution sur la période 2002 à 2006 du coût du travail observée dans les établissements des hôtels-cafés-restaurants n'est pas uniquement affectée par l'obtention des aides aux HCR. Les écarts importants sont induits par l'hétérogénéité des dispositifs Aubry et Fillon et ceux instaurés

dans les zones de redynamisation rurale et urbaines. L'ampleur de ces écarts est parfois aussi importante que le montant des aides aux employeurs du secteur des HCR, notamment pour les salariés dont la rémunération est proche du Smic. Il est donc nécessaire de tenir compte des interactions pouvant exister entre ces différents dispositifs pour évaluer leur efficacité.

2.4. Effet global sur le coût du travail

Du fait de son caractère forfaitaire et de sa structure dégressive par palier, l'aide à l'emploi dans le secteur HCR peut être considérée comme un allègement de cotisations sociales dégressif. Il est alors possible de comparer l'ampleur de cette aide par rapport aux dispositifs généraux d'allègements de cotisations sociales globalement et par niveau de rémunération tout en tenant compte de la hausse du Smic observé sur la période. Les **graphiques 1.1a à 1.1c** exposent la situation des établissements pour quatre niveaux de rémunérations (les salariés au Smic ;]1,03-1,3] Smic ;]1,3-1,7] Smic et de plus de 1,7 Smic) pour trois types d'établissements ceux qui appartiennent à des secteurs d'activité bénéficiant fortement des aides HCR, ceux qui en profitent moins et ceux qui en sont exclus. Ces graphiques supposent qu'aucun des établissements ne bénéficie des allègements spécifiques ou généraux associés au passage aux 35 heures.

Notons que le poids des aides HCR pour les établissements fortement aidés est assez proche des allègements généraux pour les salariés rémunérés de 1,03 à 1,7 Smic (entre 7,9 % et 5 %). Il est plus fort pour les salariés au Smic (9,8 % *versus* 6,7 %). En revanche, pour les établissements appartenant à des secteurs HCR moins aidés, l'ampleur des aides est plus importante pour les salariés rémunérés au Smic et plus faibles pour ceux rémunérés de 1,03 à 1,7 fois le Smic.

Lorsque l'on tient compte de la progression du Smic sur la période (+ 21 %) et en supposant que cette hausse se diffuse de manière dégressive jusqu'aux salariés rémunérés à 1,3 fois le Smic, il est possible de comparer l'évolution du coût du travail entre les établissements du secteur HCR fortement aidés et ceux qui le sont moins. L'écart est nul pour les salariés dont la rémunération est inférieure à 1 Smic + 3 % (à l'exception des restaurants de type traditionnel qui bénéficient d'une aide de l'ordre de 16 %). Au-delà de ce seuil, on observe un écart de quatre points[12] pour les salariés rémunérés entre 1,03 et 1,7 Smic et de 2,5 points pour les salariés bénéficiant d'une rémunération supérieure à 1,7 Smic.

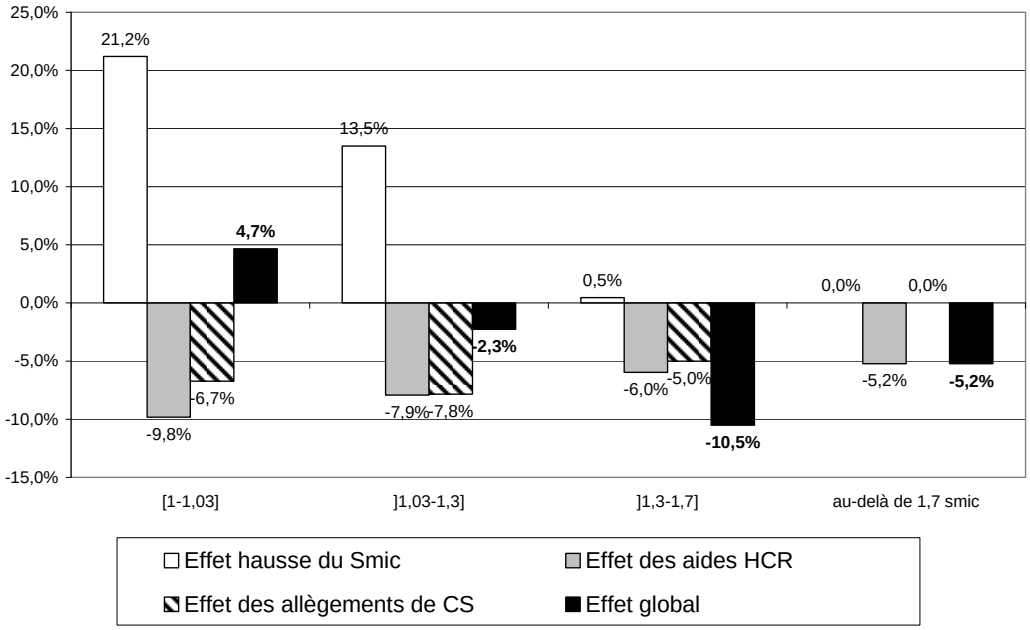
Les écarts entre les établissements fortement aidés et ceux qui sont exclus des aides (car ils ne les ont pas demandées parce qu'ils appartiennent à un secteur d'activité exclu du dispositif d'aide) sont encore plus prononcés (**graphiques 1.1a et 1.1c**). Pour les salariés rémunérés au niveau du Smic, on observe un écart de dix points entre les établissements aidés et ceux qui ne le sont pas. Cet écart reste élevé (de l'ordre de huit points) pour les salariés dont la rémunération est de 1,3 Smic et moins. Au-delà, l'écart se limite à cinq points.

[12] Notons que cet écart est même de 6 points avec les cafés tabac.

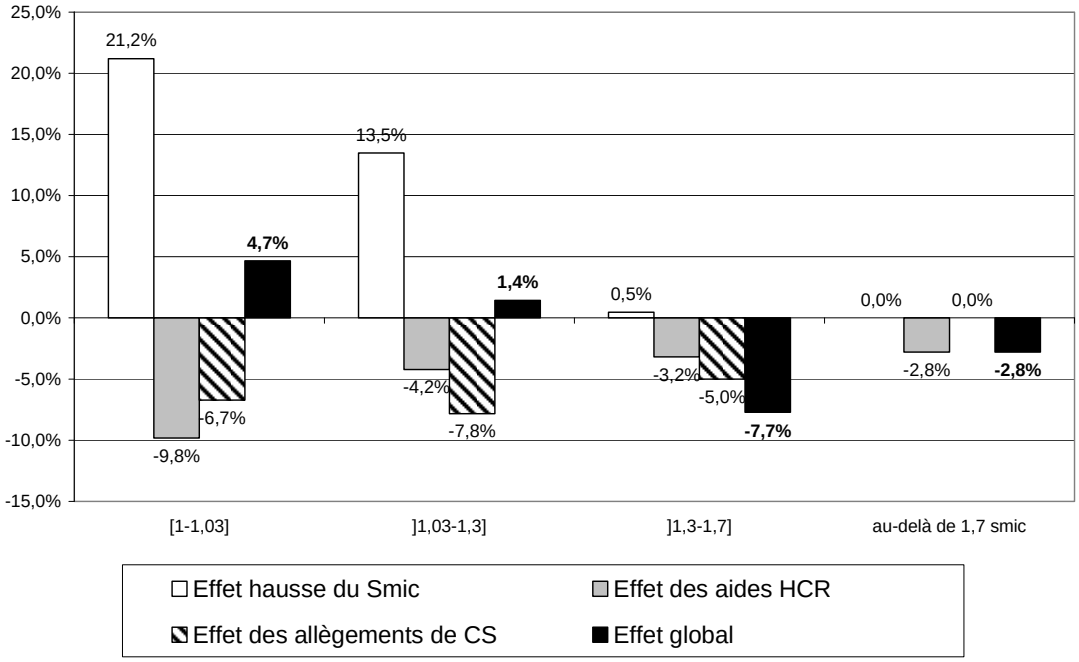
Graphique 1.1. Ampleur des aides HCR par rapport au coût du travail

Période 1er juillet 2002 au 1er juillet 2007

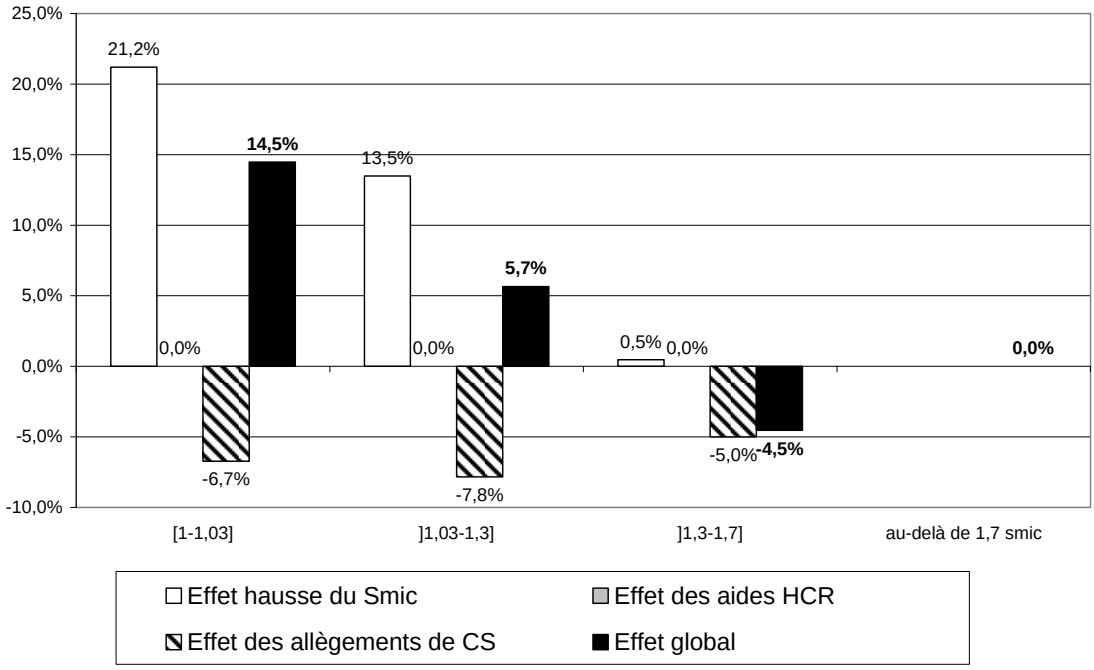
a) Entreprises fortement aidées



b) Entreprises moins aidées



c) Entreprises non-aidées



Source : Legifrance et Unedic.

Au total, le dispositif d'aide octroyé aux établissements des différents sous-secteurs d'activité des hôtels-cafés-restaurants correspond à un allègement dégressif différencié selon les secteurs et de grande ampleur qui affecte fortement l'évolution du coût du travail. Il est donc susceptible d'influencer sensiblement les décisions d'embauche des établissements appartenant à ces différents secteurs, notamment pour les salariés dont la rémunération est proche du Smic, pour lesquels l'élasticité de la demande est supposée en général plus forte et pour lesquels le montant des aides est le plus important.

La distinction entre les établissements fortement aidés et ceux qui le sont moins n'est toutefois pas suffisante pour résumer les écarts concernant l'évolution du coût du travail pouvant exister entre les établissements du secteur des HCR. En effet, plusieurs éléments complémentaires affectant le coût du travail sont à prendre en considération :

- les heures d'équivalence (voir annexe C) ;
- la majoration des heures supplémentaires selon la taille de l'entreprise (de vingt salariés et moins et de plus de vingt salariés) ;
- le taux de cotisation pour la formation continue (0,55 % ; 1,05 % ; 1,6 % selon la taille de l'entreprise) ;
- la durée conventionnelle de l'entreprise ou de l'établissement (supérieure ou non à 35 heures) ;

Le **tableau 1.2** souligne que pour les restaurants de type traditionnel, il existe un écart de plus de 3 % au premier janvier 2005 entre ceux de plus de vingt salariés et les autres, alors que cet écart n'était que de 0,8 % en juillet 2003. Ce différentiel provient de l'évolution de la législation sur les heures supplémentaires qui sont plus coûteuses pour les premières que pour la seconde (25 %, contre 10 %) et de la suppression des heures d'équivalence.

Les établissements passés aux 35 heures bénéficient d'un coût du travail nettement plus faible (entre 14 % et 20 % sur la période), mais ces établissements sont minoritaires.

Remarquons enfin que le coût du travail, qui était nettement plus élevé (+ 6,8 %) en juillet 2003 dans les établissements HCR par rapport à ceux de même taille des autres secteurs d'activité, devient relativement plus faible (- 2,9 %) à partir de janvier 2007, grâce à l'augmentation des aides spécifiques pour les restaurants de type traditionnel.

Tableau 1.2. Coût du travail entre 2003 et 2007

	Coût du travail		
	juil-03	janv-05	janv-07
Restaurant de type traditionnel			
Cas 0 : Salarié au Smic à 169 heures moins de 5 salariés sans aide HCR	9,87 €	10,34 €	11,00 €
Cas 1 : Salarié au Smic à 169 heures moins de 5 salariés	9,87 €	9,66 €	9,93 €
Cas 2 : Salarié au Smic à 169 heures de plus de 20 salariés	9,95 €	9,97 €	10,27 €
Cas 3 : Salarié au Smic à 151,67 heures moins de 5 salariés	8,48 €	8,01 €	8,10 €
Cas 4 : Salarié à 1,2 Smic à 169 heures de moins de 5 salariés	11,09 €	10,91 €	11,39 €
Secteur hors HCR			
Cas 5 : Salarié au Smic à 169 heures moins de 5 salariés hors secteur HCR	9,20 €	9,57 €	10,22 €
Comparaison du coût du travail			
Restaurant de type traditionnel			
Cas 0 : Salarié au Smic à 169 heures moins de 5 salariés sans aide HCR	0,0%	7,0%	10,8%
Cas 1 : Salarié au Smic à 169 heures moins de 5 salariés	réf.	Réf.	Réf.
Cas 2 : Salarié au Smic à 169 heures de plus de 20 salariés	0,8%	3,2%	3,4%
Cas 3 : Salarié au Smic à 151,67 heures moins de 5 salariés	-14,1%	-17,1%	-18,4%
Cas 4 : Salarié à 1,2 Smic à 169 heures de moins de 5 salariés	12,4%	12,9%	14,7%
Secteur hors HCR			
Cas 5 : Salarié au Smic à 169 heures moins de 5 salariés hors secteur HCR	-6,8%	-0,9%	2,9%

Source : Légifrance - Calculs des auteurs.

3. LES EFFETS THÉORIQUES DES AIDES FORFAITAIRES HCR DE 2004

Les aides aux hôtels-cafés-restaurants mises en œuvre de 2004 à 2009 préfiguraient la baisse de la TVA mais étaient d'une nature assez spécifique. Comme nous venons de le montrer leur montant est forfaitaire par salarié et varie selon la catégorie d'établissement. Ces aides sectorielles s'apparentent à un dispositif catégoriel de réduction du coût du travail ciblé sur certaines catégories de main-d'œuvre, celles qui travaillent dans les établissements les plus aidés (la restauration traditionnelle). Les mécanismes économiques au travers desquels ces aides conduisent à des créations d'emploi relèvent donc de la théorie de la demande de travail.

3.1. Les effets sur l'emploi

L'annexe D de ce chapitre présente de façon formalisée ces différents mécanismes. Elle montre qu'ils peuvent être exposés de façon synthétique au travers d'une formule unique qui résume le point de vue de l'employeur fixant sa demande de travail. Trois mécanismes indépendants et cumulatifs sont identifiés :

1) L'effet de substitution dans l'établissement, entre la main-d'œuvre à bas salaire, d'une part, et la main-d'œuvre à plus haut salaire et le capital, d'autre part. Cet effet est d'autant plus important que la part des hauts salaires et l'intensité capitalistique, liée à la part des autres facteurs dans le coût total et l'élasticité de substitution du capital et du travail à haut salaire, relativement au travail à bas salaire sont fortes. Ce canal théorique est en pratique assez limité dans le cas des HCR.
2) L'effet volume dans l'établissement. L'aide forfaitaire diminue les prix, ce qui augmente le volume d'activité, d'autant plus que la part des salariés aidés est importante dans le coût total et que l'élasticité de la demande aux prix est forte en valeur absolue. Cet effet pour être effectif suppose que la baisse du coût du travail est effectivement répercutée dans les prix.
3) L'effet de substitution entre établissements. La baisse du coût du travail dans la restauration traditionnelle induit une hausse du coût relatif dans les cafés et les hôtels sans restaurant, ce qui peut réduire l'emploi dans ces secteurs, d'autant plus que la demande est effectivement sensible aux prix.

Tous ces effets sont de nature microéconomique et sectorielle. L'aide produit aussi des effets au travers d'enchaînement de nature plus macro-économique à la fois du côté de l'offre et du côté de la demande. Côté offre, le surcroît d'activité des HCR implique des effets sur l'ensemble des branches qui vendent des produits aux HCR (ces effets sont chiffrés dans la suite de ce rapport). Côté demande, la hausse de l'emploi induit une hausse de la consommation qui soutient la croissance par effet multiplicateur. Ces effets de bouclage sont *a priori* de second ordre mais doivent être considérés dans une évaluation complète.

Les allègements de cotisations sociales n'ont pas uniquement des effets sur le niveau d'activité et sur l'emploi. Ils exercent aussi des effets non ambigus sur la formation des salaires : les réductions de cotisations sociales augmentent les salaires nets. Ce résultat est de portée très générale et est valable dans différents cadres théoriques. Il est présent dans la théorie microéconomique la plus standard et est maintenu dans un cadre de négociation salariale.

3.2. Les effets sur les salaires dans le cadre microéconomique standard

On peut le montrer de façon simple dans un cadre statique d'équilibre partiel du marché du travail où l'on considère la présence de prélèvements sociaux sur les salaires (notés τ). L'offre de travail (L_s) est supposée croissante avec les salaires nets (noté w), tandis que la demande de travail (L_d) est supposée décroissante avec le coût du travail (noté c). On se donne des formes fonctionnelles iso-élastiques pour l'offre (équation 1) et la demande de travail (équation 2) et l'on note ε_s (resp. $-\varepsilon_d$) l'élasticité de l'offre (resp. de la demande). Le coin salarial est le rapport des salaires nets au coût du travail et est égal à $\boldsymbol{1-\tau}$ (équation 3).

$$L_s = \alpha w^{\varepsilon_s} \quad (1)$$

$$L_d = \beta c^{-\varepsilon_d} \quad (2)$$

$$\frac{w}{c} = 1 - \tau \quad (3)$$

À l'équilibre du marché du travail, l'offre égalise la demande. On en déduit les expressions analytiques du niveau d'équilibre de l'emploi (équation 4), du coût du travail (équation 5) et du salaire net (équation 6) qui ne dépendent que des paramètres d'échelle, α et β, et des prélèvements sociaux.

$$L^* = (\alpha)^{\frac{\varepsilon_d}{\varepsilon_d+\varepsilon_s}} (\beta)^{\frac{\varepsilon_s}{\varepsilon_d+\varepsilon_s}} (1-\tau)^{\frac{\varepsilon_s\varepsilon_d}{\varepsilon_d+\varepsilon_s}} \quad (4)$$

$$c^* = \left(\frac{\beta}{\alpha}\right)^{\frac{1}{\varepsilon_d+\varepsilon_s}} (1-\tau)^{\frac{-\varepsilon_s}{\varepsilon_d+\varepsilon_s}} \quad (5)$$

$$w^* = \left(\frac{\beta}{\alpha}\right)^{\frac{1}{\varepsilon_d+\varepsilon_s}} (1-\tau)^{\frac{\varepsilon_d}{\varepsilon_d+\varepsilon_s}} \quad (6)$$

À partir de ces expressions, on peut calculer l'élasticité de l'emploi, du salaire et du coût du travail à une baisse des prélèvements sociaux. Une baisse de 1 % des prélèvements sociaux augmente l'emploi de ε %, avec ε qui est égal au produit des élasticités de la demande et de l'offre de travail, divisé par la somme de ces élasticités. La sensibilité de l'emploi aux baisses des prélèvements sociaux met donc en jeu à la fois les comportements d'offre et demande de travail. Pour une baisse donnée des prélèvements sociaux, l'effet sur l'emploi est d'autant plus marqué que les deux élasticités de l'offre et de la demande de travail sont élevées en valeur absolue. En outre, la baisse des prélèvements sociaux diminue le coût du travail, et ce d'autant plus que l'élasticité de la demande est faible et que l'élasticité de l'offre est forte. Enfin, elle augmente les salaires nets, d'autant plus que l'élasticité de l'offre est faible et que l'élasticité de la demande est forte.

$$\begin{cases} \textit{Élasticité de l'emploi à une baisse des prélèvements sociaux} & = \dfrac{\varepsilon_d\varepsilon_s}{\varepsilon_d+\varepsilon_s} > 0 \\ \textit{Élasticité du coût du travail à une baisse des prélèvements sociaux} & = \dfrac{-\varepsilon_s}{\varepsilon_d+\varepsilon_s} < 0 \\ \textit{Élasticité des salaires nets à une baisse des prélèvements sociaux} & = \dfrac{\varepsilon_d}{\varepsilon_d+\varepsilon_s} > 0 \end{cases}$$

La baisse des prélèvements sociaux est représentée graphiquement dans le schéma 1. Les cotisations sociales correspondent au rectangle grisé qui vient se caler entre les courbes d'offre et de demande et qui dessine un coin entre ces courbes (d'où l'expression de coin salarial ou *wedge wage*). Suite à un allègement des charges sociales, la taille du rectangle diminue. Il vient à nouveau se caler entre les courbes d'offre et de demande en modifiant tous les équilibres. L'emploi augmente alors d'autant plus que les courbes sont horizontales (*i.e*. de faibles pentes, c'est-à-dire d'élasticité élevée en valeur absolue). Le coût du travail diminue d'autant plus que la courbe de demande de travail est pentue et que la courbe d'offre est horizontale. Le salaire net augmente d'autant plus que l'offre de travail est pentue et que la courbe de demande est horizontale.

3.3. Les extensions du modèle standard

Par conséquent, 100 euros de baisse des prélèvements sociaux ne donnent pas 100 euros de baisse du coût du travail. La baisse des prélèvements est répartie sous forme de baisse du coût du travail et de hausse des salaires. Partant d'une situation d'équilibre, la hausse de l'emploi requiert une augmentation des salaires pour augmenter l'offre de travail. Il n'y a que deux contre-exemples où la baisse des prélèvements sociaux n'exerce aucun effet sur les salaires qui correspondent chacun à un

cas extrême : l'offre de travail est complètement élastique à la rémunération (courbe d'offre horizontale, élasticité prix de l'offre de travail infinie) et/ou la demande de travail est complètement inélastique (courbe de demande verticale, élasticité prix de la demande nulle). Alors, la baisse des prélèvements sociaux est entièrement répercutée sur le coût du travail. Dans tous les autres cas de figure, elle a à la fois un effet négatif sur le coût du travail et positif sur les salaires.

Schéma 1. Effets d'une baisse des prélèvements sociaux

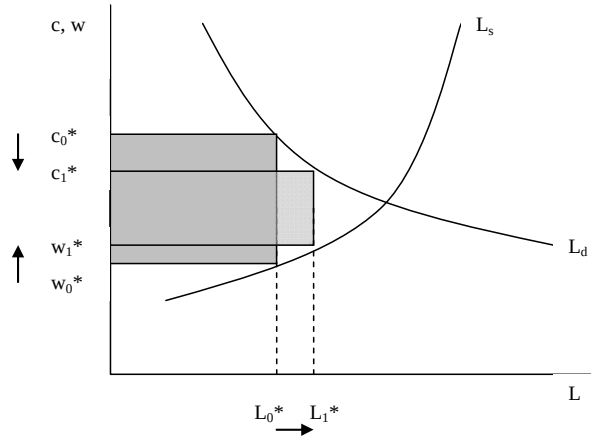
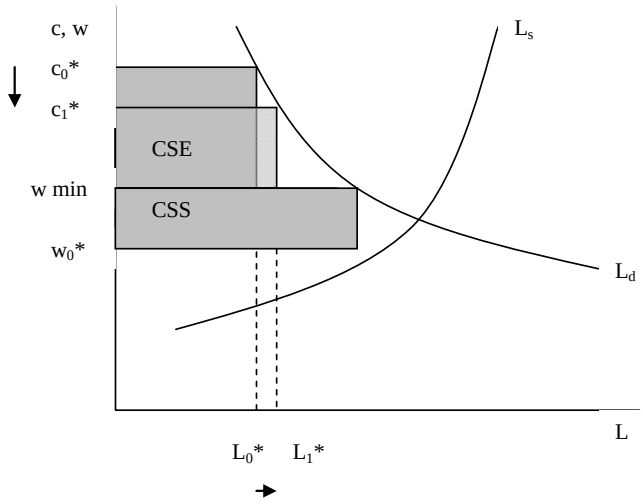


Schéma 2. Effets d'une baisse des prélèvements sociaux au voisinage du salaire minimum



L'effet sur les salaires est maximal (un euro de hausse des salaires pour chaque euro de baisse des prélèvements), si la demande de travail est horizontale et si l'offre est verticale.

Dans un cadre de négociation salariale, le même type de résultat est obtenu. Quelle que soit la façon dont est formalisée la négociation, la baisse des prélèvements sociaux augmente le surplus qui est partagé dans la négociation entre salariés et employeurs. Cela conduit nécessairement à une hausse des salaires nets, sauf dans le cas extrême où les salariés seraient complètement dépourvus de pouvoir de négociation.

Dans un cadre plus général, le degré de contributivité des prélèvements peut jouer un rôle. Si les prélèvements sociaux sont considérés par les salariés comme des éléments différés de rémunération (ce qui suppose un prélèvement contributif), la baisse des prélèvements équivaut à une baisse de revenu différé, ce qui joue dans le sens d'une amplification de ses effets sur les salaires.

3.4. Les effets au voisinage du salaire minimum

Au voisinage du salaire minimum, les salaires ne sont pas négociés et le modèle standard ne s'applique pas. Les prélèvements sociaux n'exercent alors plus les mêmes effets sur les salaires. Il y a lieu désormais de distinguer les cotisations salariales et les cotisations patronales. Comme le salaire minimum est une rémunération horaire brute, les taux de cotisations fixés par les organismes de sécurité sociale définissent désormais deux prix administrés : le coût du travail au niveau du salaire minimum et le salaire net au niveau du salaire minimum.

Une baisse des cotisations sociales « employeurs » n'exerce plus aucun effet sur les salaires nets. Dès lors que le salaire minimum brut n'a pas été modifié et qu'il en va de même pour les cotisations sociales des salariés, le salaire net n'est pas affecté. Seul le coût du travail varie, comme cela est représenté dans le schéma n° 2. La baisse des prélèvements sociaux est alors entièrement répercutée sous forme de baisse du coût du travail (un euro de baisse des prélèvements induit un euro de baisse du coût du travail). L'effet sur l'emploi est entièrement donné par l'élasticité de la demande.

Élasticité de l'emploi à une baisse des prélèvements sociaux $= \varepsilon_d > 0$

Élasticité du coût du travail à une baisse des prélèvements sociaux $= -1 < 0$

Élasticité des salaires nets à une baisse des prélèvements sociaux $= 0$

On peut d'ailleurs en tirer deux arguments en faveur d'un ciblage privilégié des allègements de cotisations sociales autour du salaire minimum. D'une part, la baisse des prélèvements obligatoire est entièrement répercutée sous forme de baisse du coût du travail. D'autre part, l'emploi est plus sensible à la baisse de prélèvements ($\frac{\varepsilon_d \varepsilon_s}{\varepsilon_d + \varepsilon_s}$ est toujours inférieur à ε_d puisque ε_s est positif).

ANNEXE A : LES DIFFÉRENTS DISPOSITIFS SPÉCIFIQUES ET GÉNÉRAUX D'ALLÈGEMENT DE COTISATIONS SOCIALES

Globalement, comme l'indique le ***graphique 1a***, l'aide HCR est équivalente à un allègement de cotisations sociales dégressif. Pour les salariés rémunérés au niveau du Smic, on observe un écart de dix points entre les établissements aidés et ceux qui ne le sont pas. Cet écart reste élevé (de l'ordre de sept points) pour les salariés dont la rémunération est de 1,5 Smic. Notons que l'on observe également des différences importantes au sein des établissements aidés entre les sous-secteurs fortement aidés et les autres. L'écart est nul pour les salariés dont la rémunération est de 1 Smic + 3 % et moins (à l'exception des restaurants de type traditionnel qui bénéficient d'une aide de l'ordre de 16 %). Au-delà de ce seuil, on observe un écart de quatre points (voire de six points avec les cafés tabac) entre les deux catégories d'établissements.

Plusieurs dispositifs généraux peuvent également affecter le coût du travail des établissements des secteurs des HCR. De 1995 à 2003, une ristourne sur les bas salaires a été instituée pour toutes les entreprises (dispositif Juppé de 1995). De 1998 à 2003, les aides incitatives et structurelles ont été octroyées aux entreprises passées à 35 heures (dispositif Aubry 1 et Aubry 2). Enfin, de 2003 et 2005, la réforme Fillon a instauré la convergence, en plusieurs étapes, vers un barème d'allègement unique pour toutes les entreprises. Par ailleurs, depuis 1997, les établissements implantés dans certaines zones géographiques bénéficient d'exonérations transitoires de cotisations sociales. Présentons rapidement le champ et les caractéristiques de ces différents dispositifs.

De 1995 à 2003 : dispositif Juppé « ristourne sur les bas salaires »

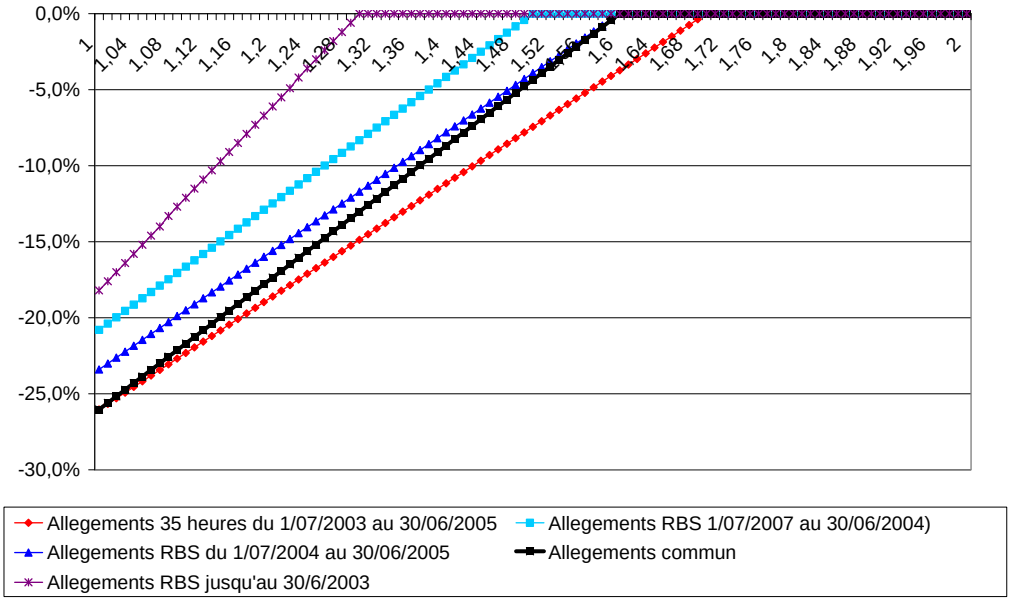
Mis en œuvre à partir de 1995, et prenant la suite des mesures Balladur de 1993, le dispositif Juppé vise à favoriser la création d'emplois faiblement qualifiés en octroyant une exonération ciblée sur les bas salaires pour toutes les entreprises du secteur marchand. Cette exonération est maximale au niveau du Smic (18,6 %) puis dégressive jusqu'à 1,3 Smic (graphique 1a).

De 1997 à 2008 : les dispositifs d'exonération propres aux zones de redynamisation urbaine et zones de revitalisation rurale

Depuis 1997, certaines zones géographiques bénéficient de mesures d'allègements de cotisations sociales spécifiques (Bachelet, 2007). Ces zones de redynamisation urbaine (ZRU) et ces zones de revitalisation rurales (ZRR) et les zones franches urbaines (ZFU) se caractérisent, entre autres, par un faible niveau de développement économique et/ou un niveau de chômage élevé. Au sein de ces 416 ZRU (dont 396 en France métropolitaine), de ces 555 ZRR (dont 554 en France métropolitaine) et de ces 100 ZFU (44 ouvertes en 1996, 41 en 2004 et 15 en 2006), les entreprises bénéficient d'une exonération de leurs cotisations patronales de Sécurité sociale (de l'ordre de 28,4 %[13]), si cela a pour effet d'accroître l'effectif de l'entreprise pour des salariés en CDI ou en CDD d'au moins douze mois. L'exonération est applicable pendant une durée d'un an (d'au moins cinq ans dans les établissements situés dans les ZFU), dans les limites mensuelles de 1,5 Smic par salarié et de cinquante salariés exonérés. Sont éligibles aux exonérations les employeurs ayant une activité artisanale, commerciale, agricole ou libérale et les groupements d'employeurs ayant chacun au moins un établissement dans la zone (voir **graphique A1**).

13 L'exonération porte sur les cotisations à la charge de l'employeur au titre des assurances sociales (maladie, maternité, invalidité, décès et vieillesse), des allocations familiales et des accidents du travail, des maladies professionnelles et au titre du FNAL et, le cas échéant, sur le versement de transport.

Graphique A1. Exonérations mensuelles de cotisations sociales patronales prévues dans le cadre des lois Juppé et Aubry 2, période 2000 à 2003



De 1998 à 2003 : dispositif Aubry 1 et Aubry 2 « aide incitative et structurelle au passage à 35 heures »

La loi de juin 1998 instaure un système incitatif pour les entreprises qui anticipent le changement de durée légale du travail. Les entreprises qui réduisent de 10 % la durée effective du travail, bénéficient d'une exonération forfaitaire de 762,25 euros pour tous leurs salariés quelle que soit leur taille ou quel que soit leur secteur d'activité. En janvier 2000, une aide structurelle est mise en place consistant en une exonération dégressive de 26 % au niveau du Smic, dégressive jusqu'à 1,7 Smic puis forfaitaire ensuite à hauteur de 624 euros annuels. Ces deux dispositifs ne sont pas cumulables avec le dispositif RBS « ristourne sur les bas salaires » (**graphique A2**).

De 2003 à 2005 : réforme Fillon

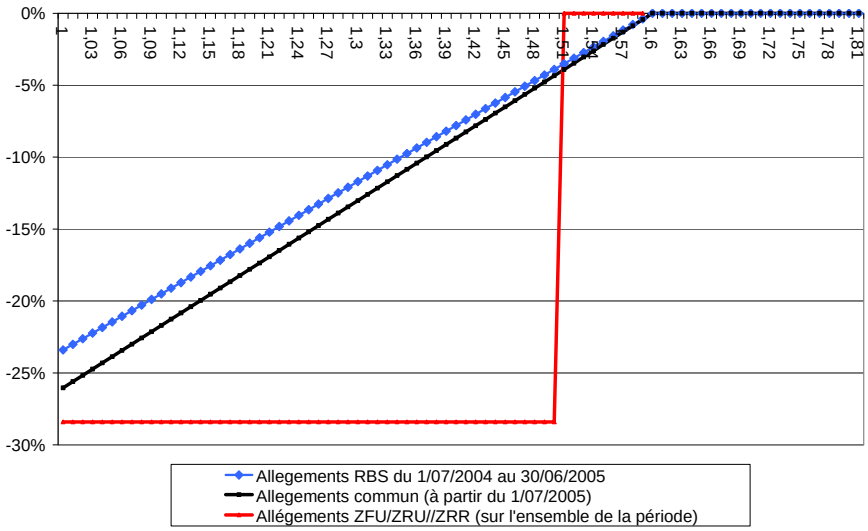
La réforme Fillon, de janvier 2003 se caractérise par la fusion de deux barèmes d'allègement généraux (Aubry 2 et RBS) qui coexistaient jusque-là : l'un s'appliquant aux entreprises à 35 heures et l'autre aux entreprises bénéficiant de la ristourne sur les bas salaires.

Pour le premier groupe d'entreprises, l'allègement était de 26 % du salaire brut pour les salariés au Smic, dégressive jusqu'à 1,7 Smic puis forfaitaire pour les autres salariés (**graphique A2**).

Pour le second groupe d'entreprises, l'exonération était de 18,6 % puis dégressive jusqu'à 1,3 Smic puis nul au-delà (**graphique A2**).

La réforme s'est effectuée en plusieurs étapes pour aboutir en juillet 2005 à un barème unique de 26 % à hauteur du Smic dégressif ensuite jusqu'à 1,6 Smic et nul pour les autres salariés (graphique 1c).

Graphique A2. Exonérations mensuelles de cotisations sociales patronales prévues dans le cadre des lois Juppé et Aubry 2, période 2000 à 2003



De 2007 à 2009 : aide à l'embauche d'extras dans le secteur des hôtels-cafés-restaurants

Afin de faire sortir de la clandestinité un nombre important d'emplois de saisonniers et d'extras dans le secteur de la restauration, une aide spécifique a été mise en place par la loi du 21 décembre 2006, pour les entreprises de moins de vingt salariés du secteur HCR à l'exclusion du secteur de la restauration collective.

Le montant de cette aide est égal au montant des cotisations patronales restant à payer au niveau du Smic pour les travailleurs saisonniers ou « extras ». Cette aide varie entre 1,5 euro pour chaque heure de travail effectuée dans le cadre d'un CDD de deux jours ou moins et est plafonnée à 540 euros.

ANNEXE B : DURÉE LÉGALE ET HEURES D'ÉQUIVALENCE DANS LE SECTEUR HCR

Durée équivalente à la durée légale du travail

L'existence d'une durée équivalente permet de faire travailler les salariés à une durée supérieure à la durée légale de travail, soit 35 heures, en raison d'un temps d'inaction (période courte durant laquelle les salariés attendent la clientèle).

Cette durée équivalente sert de référence pour le calcul des heures supplémentaires dans le secteur des HCR, ces heures d'équivalence existaient jusqu'en 2005 pour ensuite être supprimées à partir de 2007. La période 2005 à 2007 correspond à une période transitoire pendant laquelle la législation a progressivement évolué.

Situation avant 2005

La convention collective du 30 avril 1997 fixait deux durées d'équivalence selon la taille des entreprises. L'accord du 13 juillet 2004 harmonise ces durées.

Le **tableau B1** présente la durée d'équivalente qui s'applique dans le secteur HCR de 2002 à 2004.

Tableau B1. Évolution des heures d'équivalence

Taille entreprise	2002	2003	2004
Plus de 20 salariés	39 H	39 H	39 H
De 20 salariés et moins	41 H	41 H	39 H

Source : Legifrance.

Notons que, pour les entreprises qui étaient déjà à 39 heures avant l'accord de branche RTT (réduction du temps de travail) de 1998, la durée d'équivalence est de 37 heures et 39 heures.

Sont exclues de ce principe celles qui ont réduit leur temps de travail depuis le 13 juin 1998 ; la durée légale à 35 heures s'applique.

Période de transition de 2005 à 2006

L'arrêt du 1er décembre 2005 de la Cour de Justice des Communautés européennes vient préciser que « *le temps qui n'est pas du temps de repos doit être considéré comme du temps de travail, que la personne travaille activement ou qu'elle soit en veille* ».

En 2006, le Conseil d'État confirme cette interprétation et précise que le régime des heures d'équivalence correspond au régime légal des heures supplémentaires. Ainsi, le contingent d'heures supplémentaire est de 220 et le taux de majoration des heures supplémentaires est, dans les entreprises de vingt salariés et moins, de 10 % pour les quatre premières heures, de 25 % pour les quatre suivantes et de 50 % au-delà. Dans les entreprises de plus de vingt salariés, le taux de majoration est de 25 % pour les huit premières heures et de 50 % au-delà.

Depuis février 2007

Depuis l'accord du 5 février 2007, les heures d'équivalence sont supprimées dans le secteur. Le contingent d'heures supplémentaires est fixé à 360 heures par an et les heures supplémentaires se déclenchent à partir de la 36e heure.

- 36e à 39e heure à 10 %
- 40e à 43e heure à 20 %
- À partir de la 44e heure à 50 %

Avantages en nature repas

Les entreprises de restauration hôtelière sont tenues de nourrir gratuitement leur personnel :

- Deux repas par jour de travail ;
- Un repas par demi-journée de 5 heures de travail.

L'avantage en nature dû constitue un élément de la rémunération brute soumise à cotisation.

ANNEXE C : ÉVOLUTION DE LA LÉGISLATION

Tableau C1. Évolution de la législation susceptible d'influencer le coût du travail

Date	01/07/2001	01/07/2002	01/07/2003	01/07/2004	01/01/2005	01/07/2005	01/07/2006	01/01/2007	01/07/2007	01/07/2008	01/07/2009	01/10/2009
Smic horaire	6,67	6,83	7,19	7,61	7,61	8,03	8,27	8,27	8,44	8,63	8,82	8,82
GMR2	1094,55	1114,35	1145,54	1183,4	1183,4	-	-	-	-	-	-	-
Avantage en nature nourriture (22 j)	2,91	2,95	2,95	3,06	3,06	3,11	3,17	3,17	3,21	3,28	3,31	3,31
Indemnités compensatrices nourriture (22j)	2,91	2,95	2,95	3,06	3,06	3,11	3,17	3,17	3,21	3,28	3,31	3,31
Réduction Fillon+RBS	18,20%	18,20%	20,80%	23,40%	23,40%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
seuil d'obtention des aides	1,30	1,30	1,50	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Réduction Fillon moins de 20									28%	28%	28%	28%
Aubry II	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	-	-	-	
seuil d'obtention (GMR2)	1,7 + 53,98	1,7 + 53,98	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-
Réduction A.N (28%)	35,64	36,52	36,52	37,84	37,84	38,28	39,16	39,16	39,6	40,48	40,92	40,92
Prime pour emploi HCR	0	0	0	114,14	114,14	114,14	114,14	180	180	180	180	180
Taux de cotisations sociales employeurs hors allègements	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46	41,46
Taux de cotisations sociales part salariale hors allègements	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85	22,85

Source : Legifrance.

ANNEXE D : LES EFFETS DES EXONÉRATIONS SUR L'EMPLOI : UNE PRÉSENTATION ANALYTIQUE

L'objet de cette annexe est de présenter de façon à la fois formelle et générale les liens entre les exonérations de cotisations sociales et les créations d'emplois. On s'appuie sur la théorie classique de la demande de travail dans un cadre statique ou le travail est hétérogène, telle qu'elle est présentée par Hamermesh (1993, chapitre II) ou par Cahuc et Zylberberg (2004, chapitre IV). Ce cadre théorique peut être utilisé pour évaluer les effets sur l'emploi de mesures de baisse du coût du travail ciblées sur certaines catégories de main-d'œuvre (L'Horty, 2000) et de mesures sectorielles (par exemple Bauduin, Legendre et L'Horty, 2010).

1. Hypothèses

On considère l'ensemble des hôtels-cafés-restaurants comme un seul secteur. L'entreprise type combine n+1 facteurs de production. Elle mobilise du capital et n groupes de travailleurs qui peuvent correspondre à des quantiles de productivité ou de salaires. On utilise des expressions valables quelle que soit la quantité de facteurs de production. Mais on ne va spécifier la forme fonctionnelle de la fonction de production, ni les fonctions qui lui sont associées (fonction de coût et de profit). On suppose seulement qu'elle est bien élevée, strictement croissante et concave, et qu'elle est homogène de degré θ. On n'impose donc pas d'hypothèses sur la nature des rendements d'échelle au-delà de cette hypothèse d'homogénéité. La fonction de coût et les demandes conditionnelles de facteurs sont donc elles aussi homogènes de degré $1/\theta$.

On suppose en outre que l'entreprise type est confrontée à une demande pour ses produits iso-élastique aux prix : l'élasticité de la demande au prix, $-\varepsilon$, est constante quel que soit le niveau de production. On ne précise pas les structures de marché (concurrence imparfaite ou non…)

Minimisation des coûts

La demande du facteur i peut être déduite de la fonction de coût en appliquant le lemme de Shephard (la demande du facteur i est égale à la dérivée de la fonction de coût par rapport à son $i^{ème}$ argument).

$$L_i = C_i\left(w_1,....w_i,...w_n,Y\right) \tag{1}$$

Les n premiers arguments de cette fonction correspondent au coût du travail de chaque catégorie de travailleurs qui intègre le montant des cotisations sociales. En dérivant cette demande par rapport au coût du facteur j et en la multipliant par w_j/L_i, on trouve une expression de l'élasticité de la demande inconditionnelle du facteur i par rapport au coût du facteur j notée η^i_j .

$$\eta^i_j = s_j\sigma^i_j + \overline{\eta}^i_Y\eta^Y_j \tag{2}$$

avec :

- s_j la part du facteur j dans le coût total.
- σ^i_j l'élasticité de substitution entre i et j.
- $\overline{\eta}^i_Y$ l'élasticité du facteur i à la production
- η^Y_j l'élasticité de la production au coût de j.

L'élasticité du facteur i à la production ($\overline{\eta}^i_Y$) est égale à $1/\theta$ avec l'hypothèse d'homogénéité.

Maximisation du profit

Pour trouver une expression de l'élasticité de la production au coût de j (η_j^Y), on maximise le profit.

Les prix sont déterminés sur la base d'un *mark-up* (noté m) appliqué sur les coûts marginaux de production (C_Y), d'autant plus élevé que l'élasticité de la demande aux prix, notée -ε, est faible en valeur absolue.

$$P(Y) = mC_Y(L_1,...L_i,...L_n,Y) \tag{3}$$

$$\text{CPO : } m = \frac{\varepsilon}{\varepsilon - 1}$$

$$\text{CSO : } \theta < m$$

Notons que la condition du premier ordre (CPO) paraît restrictive pour les valeurs possibles de l'élasticité de la demande aux prix (qui doit être supérieure à l'unité). Mais cette contrainte pour le paramétrage peut être surmontée en considérant les conditions d'agrégation des entreprises au sein du secteur d'activité (comme le faisaient Legendre et Lemaître, [2001]). Par exemple, on suppose que n entreprises se font une concurrence en quantité sur le même marché des hôtels-cafés-restaurants. Le programme de l'entreprise i est :

$$\max_{Y_i}\left[PY_i - C_i(Y_i)\right]$$

$$\text{S.C. } Y_i = Y - \sum_{\substack{j=1 \\ j\neq i}}^{n} Y_j \quad \text{et } P = BY^{-\frac{1}{\varepsilon}}$$

La solution après agrégation symétrique est alors :

$$P(Y) = mC_Y(L_1,...L_i,...L_n,Y)$$

$$\text{avec} \quad m = \frac{n\varepsilon}{n\varepsilon - 1}$$

Pour que m ait un sens, il faut désormais que ε > 1/n, ce qui est beaucoup moins contraignant que ε > 1 dans le cas d'une entreprise représentative. La concurrence parfaite (m=1) est obtenue soit pour une grande sensibilité de la demande au prix (ε faible), soit pour un grand nombre d'entreprises (n élevé).

La condition du second ordre (CSO) est quant à elle toujours vérifiée si les rendements d'échelle ne sont pas croissants. Avec l'hypothèse d'homogénéité de la fonction de production, le rapport du coût moyen au coût marginal est constant et égal à θ. Cela permet de réécrire la condition du premier ordre en reliant les prix au coût moyen :

$$P(Y) = m\frac{C(L_1,...L_i...L_n,Y)}{\theta Y} \tag{4}$$

En dérivant par rapport à w_j, il vient :

$$\eta_j^Y = -s_j\frac{m\theta}{m-\theta} \tag{5}$$

En combinant (2) et (5), on obtient une expression générale de l'élasticité prix croisée :

$$\eta_j^i = s_j\left(\sigma_j^i - \frac{m}{m-\theta}\right) \tag{6}$$

ou encore, en utilisant l'élasticité de la demande aux prix au lieu du taux de *mark-up*,

$$\eta_j^i = s_j\left(\sigma_j^i - \frac{\varepsilon}{\theta + \varepsilon(1-\theta)}\right) \tag{6'}$$

Cette expression combine les deux effets classiques d'une variation du coût de facteur, qui jouent en sens contraires sur l'emploi des autres facteurs. Lorsque le coût du facteur j s'élève, la demande de facteur i augmente par effet de substitution (si l'élasticité de substitution est positive). Mais elle se réduit par effet de volume, la hausse du coût étant répercutée sur les prix, ce qui diminue la production et la demande de tous les autres facteurs, d'autant plus que la demande est sensible aux prix, c'est-à-dire que le *mark-up* est faible.

Élasticité de la demande de travail

Si les prix de tous les facteurs augmentent proportionnellement, la structure de la demande de facteur doit être inchangée. La somme des élasticités précédentes, nulle lorsque la production est contrainte par les débouchés, est égale à l'élasticité de la demande au prix lorsque le producteur peut agir sur ses prix :

$$\sum_j \eta_j^i = -\frac{m}{m-\theta} \tag{7}$$

L'élasticité inconditionnelle du facteur i à son coût peut alors être déduite :

$$\eta_i^i = -\sum_{j\neq i} s_j \sigma_j^i - s_i \frac{m}{m-\theta} \tag{8}$$

ou encore, en utilisant l'élasticité de la demande aux prix au lieu du taux de *mark-up*

$$\eta_i^i = -\sum_{j\neq i} s_j \sigma_j^i - s_i \frac{\varepsilon}{\theta + \varepsilon(1-\theta)} \tag{8'}$$

Si les rendements d'échelle sont constants, les expressions (6) et (8) des élasticités sont très simplifiées. L'élasticité prix croisée et l'élasticité de la demande de facteur à son propre coût s'écrivent en effet :

$$\eta_j^i = s_j\left(\sigma_{\cdot j}^{i} - \varepsilon\right) \tag{9}$$

$$\eta_i^i = -\sum_{j\neq i} s_j \sigma_j^i - s_i \varepsilon \tag{10}$$

Dans l'expression de l'élasticité prix directe, les deux effets classiques vont dans le même sens. L'effet de substitution est d'autant plus important que le facteur dont le coût varie occupe une faible part de l'ensemble des coûts et que les possibilités de substitution sont fortes. L'effet de volume est d'autant plus important que le facteur occupe une part importante dans l'ensemble des coûts et que la demande est élastique aux prix. Notons que ces deux mécanismes jouent séparément l'un de l'autre et constituent donc deux canaux qui s'additionnent.

Illustration dans le cas de deux catégories de travailleurs

On peut illustrer l'importance jouée par l'effet d'assiette dans un cas simple avec deux catégories de travailleurs, les bas salaires et les hauts salaires. Si l'on ne prend pas en compte l'effet d'assiette, le ciblage d'une baisse des charges sur les bas salaires n'est pas nécessairement vertueux.

$$\eta_i^i = -\sum_{j\neq i} s_j \sigma_j^i - s_i \varepsilon \qquad \text{devient} \qquad \eta_b^b = -(1-\alpha)\sigma - \alpha\varepsilon$$

où α est la part des bas salaires (allégés)

ou encore $\eta_b^b = -\sigma + \alpha(\sigma - \varepsilon)$ (<0)

En ciblant l'allègement sur les bas salaires, α diminue, et l'élasticité de la demande de travail peut donc se réduire si $\sigma<\varepsilon$

L'effet sur l'emploi des hauts salaires est quant à lui de signe indéterminé

$$\eta_b^h = \alpha(\sigma - \varepsilon)$$

Si σ est faible devant ε, une baisse des charges ciblée augmente l'emploi peu qualifié, mais d'autant moins que la cible est étroite, et augmente aussi l'emploi qualifié, mais d'autant moins que la cible est étroite. Le ciblage n'est donc pas nécessairement efficace. Cela explique l'insistance des travaux appliqués sur la valeur de l'élasticité de substitution qui semble bien jouer un rôle crucial dans les calibrages : elle doit être élevée pour que le ciblage soit efficace.

Mais si l'on prend en compte l'effet d'assiette, le ciblage est toujours vertueux, quelle que soit la valeur de l'élasticité de substitution (si σ >0). En effet, la variation de l'emploi total expliqué par la baisse de charge est :

$$\Delta L = \Delta L_{bs} + \Delta L_{hs}$$

avec $\Delta L_h = -\frac{B}{w_b}\frac{L_h}{L_b}\eta_b^h$ et $\Delta L_b = -\frac{B}{w_b}\eta_b^b$

Et donc, après substitution, l'effet final est toujours positif :

$$\Delta L = B\left(\frac{\sigma}{w_b} - \frac{(\sigma-\varepsilon)}{w}\right) \quad (>0)$$

En ciblant, w_b diminue, ce qui est toujours favorable à l'emploi, même pour une valeur très faible de σ. La baisse des charges sur les bas salaires est toujours favorable à l'emploi total, même si elle se traduit par des destructions d'emplois qualifiés dès lors que l'élasticité de substitution entre bas et hauts salaires dépasse l'élasticité de la demande aux prix. Pour autant, les créations nettes d'emplois sont d'autant plus fortes que les possibilités de substitution entre les travailleurs sont importantes, quel que soit son degré de ciblage. Les deux constats sont bien cohérents. La baisse des charges génère d'autant plus d'emplois qu'elle est ciblée sur les bas salaires, et cela quelle que soit l'ampleur des possibilités de substitution (le résultat reste vrai pour toute élasticité de substitution strictement positive).

L'effet d'assiette

Dans l'évaluation *ex ante* d'une baisse de cotisations sociales, il convient de considérer un troisième effet, que l'on peut qualifier d'effet d'assiette. Formellement, le nombre d'emplois créés directement par une baisse de charges (ΔL_i) est égal au nombre initial d'emplois multiplié par l'élasticité de la demande de travail à son coût, donnée par l'expression (8) ou (10), et par la baisse en pourcen-

tage du coût du travail peu qualifié. Or, cette dernière est, pour un montant budgétaire B donné, d'autant plus forte que le salaire des travailleurs concernés est faible.

$$\Delta L_i = L_i \frac{\Delta w_i}{w_i} \eta_i^i \tag{11}$$

avec $$\frac{\Delta w_i}{w_i} = -\frac{B}{L_i w_i} \tag{12}$$

L'effet sur l'emploi est donc d'autant plus élevé que w_i est faible, ce qui est d'autant plus le cas que la baisse de cotisations sociales B est ciblée dans le bas de la hiérarchie salariale. Cela reste valable quelle que soit la valeur de l'élasticité de la demande, pourvu qu'elle soit bien négative.

2. Application à l'aide HCR

Dans le cas qui nous préoccupe, l'aide est d'un montant forfaitaire par salarié qui dépend du niveau du salaire. De fait, l'aide est dégressive en fonction de la rémunération et est donc ciblée en partie sur les salariés les moins bien rémunérés. En outre, elle est différente selon les types d'établissements. Elle est maximale dans la restauration traditionnelle, intermédiaire dans les cafés et minimal dans les hôtels sans restaurant. On distingue ces niveaux d'aides en considérant séparément la main-d'œuvre de chaque catégorie d'établissements au sein de l'ensemble du secteur. On s'intéresse aux effets de baisse de cotisation d'une catégorie particulière d'établissements au sien du secteur HCR, notée i. On peut soit partir du montant budgétaire B, soit de la baisse relative du coût du travail $\frac{\Delta w_i}{w_i}$ liée à l'aide forfaitaire. Considérons cette dernière qui est plus facile à estimer en partant des barèmes des exonérations (les deux approches sont liées par (12)). Son effet sur l'emploi total est donné par la somme de l'effet sur l'emploi de ***i*** (*a priori* positif) et de l'effet sur les autres catégories (de signe indéterminé).

$$\Delta L = L_i \frac{\Delta w_i}{w_i} \eta_i^i + \sum_{j \neq i} L_j \frac{\Delta w_i}{w_i} \eta_j^i$$

L'effet sur l'emploi de i est donné par (8), (8') ou (10). L'effet sur l'emploi des autres catégories j est donné par (6), (6') ou (9). Dans le cas le plus général où les rendements d'échelle ne sont pas supposés constants et où l'on utilise comme paramètre l'élasticité de la demande au prix, l'effet d'une baisse de coût de i sur l'emploi total s'écrit :

$$\Delta L = L_i \frac{\Delta w_i}{w_i} \left[-\sum_{j \neq i} s_j \sigma_j^i - s_i \frac{\varepsilon}{\theta + \varepsilon(1-\theta)} \right] + \sum_{j \neq i} L_j \frac{\Delta w_i}{w_i} \left[s_j \left(\sigma_j^i - \frac{\varepsilon}{\theta + \varepsilon(1-\theta)} \right) \right] \tag{13}$$

Le raisonnement est répété pour les parties de la baisse de cotisation qui ont diminué le coût de la catégorie j.

L'aide forfaitaire HCR produit des effets sur l'emploi au travers de plusieurs mécanismes qui sont décomposés dans cette formule synthétique (de gauche à droite).

1) Effet de substitution dans l'établissement (entre la main-d'œuvre à bas salaire, d'une part, et la main-d'œuvre à plus haut salaire et le capital, d'autre part), d'autant plus important que la part des hauts salaires et l'intensité capitalistique, liée ici à la part des autres facteurs dans le coût total (s_j) et l'élasticité de substitution du capital et du travail à haut salaire, relativement au travail à bas salaires σ_i^j sont fortes. Ce canal théorique devrait être en pratique assez limité.
2) Effet de volume dans l'établissement. L'aide forfaitaire diminue les prix, ce qui augmente le volume d'activité, d'autant plus que la part des salariés aidés est importante dans le coût total (s_i) et que l'élasticité de la demande aux prix (ε) est forte en valeur absolue. Cet effet

pour être effectif suppose que la baisse du coût du travail soit effectivement répercutée dans les prix.

3) Effet de substitution entre établissements. La baisse du coût du travail dans la restauration traditionnelle induit une hausse du coût relatif dans les cafés et les hôtels sans restaurant, ce qui peut réduire l'emploi dans ces secteurs, d'autant plus que la demande est effectivement sensible aux prix.

Chapitre 2

PRÉSENTATION DES DONNÉES MOBILISÉES

L'une des difficultés associée à l'évaluation des aides HCR provient des sources disponibles. Les principales enquêtes statistiques qui sont utilisées à des fins d'évaluation ne sont pas adaptées dans le cas précis des aides HCR. C'est pourquoi nous avons mobilisé, pour l'essentiel, les sources administratives des Déclarations annuelles de données sociales (DADS) de l'Insee et de Système pour l'étude quantitative et l'observation des assiettes (Séquoia) de l'Agence centrale de sécurité sociale (Acoss). En effet, les enquêtes annuelles d'entreprise (EAE) et l'enquête *Emploi* ne permettent pas d'appréhender de façon satisfaisante l'évolution de l'emploi et des salaires et la pérennité des emplois dans le secteur HCR.

L'*Enquête annuelle d'entreprise* (EAE) est le plus souvent utilisée dans les travaux sur données micro-économiques d'entreprises, afin d'étudier l'évolution de l'emploi et afin de disposer de variables de contrôle sur les caractéristiques des entreprises. Cette enquête fournit des informations sur la situation de l'entreprise (activité principale déclarée, catégorie juridique, modifications de structure), l'emploi (y compris à temps partiel ou non salarié), le compte de résultat, les investissements et cessions, le chiffre d'affaires et d'activité (ventilation du chiffre d'affaires par produit, production immobilisée, répartition de la clientèle, importations et exportations).

Toutefois, cette source peut difficilement être utilisée pour étudier l'évolution de l'emploi dans les HCR. En effet, si l'enquête dans les services des EAE est quasi exhaustive pour les grandes entreprises, les petites entreprises sont interrogées par alternance une année sur deux. Or, dans le secteur des HCR, les petites entreprises (moins de trente salariés) représentent près de 90 % de l'ensemble des établissements. En outre, le taux de survie de ces établissements est relativement faible d'une année sur l'autre. Il n'est donc pas pertinent d'utiliser cette source pour suivre les établissements dans le temps.

L'enquête *Emploi* en continue sur la période 2003 à 2007 permet de suivre pendant plusieurs trimestres 75 000 personnes de 15 ans et plus. Mais, en 2004, seules 2 100 personnes ont travaillé au moins un trimestre dans le secteur HCR. Le nombre d'observations est donc trop faible pour pouvoir étudier les changements de statut selon les sous-secteurs d'activité retenus. En outre, cette base permet uniquement d'introduire des variables de contrôle sur les observables des individus mais pas sur les entreprises (en dehors de la taille et du secteur d'activité).

Afin de pouvoir mener à bien notre analyse, nous avons eu recours à des sources administratives qui sont mieux adaptées à l'analyse de l'emploi dans le secteur HCR. Il s'agit des fichiers Séquoia, Orme et Arome gérés par l'Acoss et les fichiers DADS et Suse de l'Insee. En outre, pour analyser l'impact du dispositif d'aide de 2004 sur la durée de vie des établissements, la vague 2002 à 2006 de l'enquête Sine (système d'information sur les nouvelles entreprises) sera mobilisée. Cette enquête porte sur un échantillon d'entreprises créées en 2002 et suivies sur une période de cinq ans. L'avantage de cette enquête est de pouvoir suivre un panel d'établissements qui ont tous été créés à la même date.

L'objectif de ce chapitre est de présenter les caractéristiques de ces différentes sources (section 1) ainsi que le résultat des différentes opérations d'appariement (section 2).

1. FICHIERS ADMINISTRATIFS ET DONNÉES D'ENQUÊTES

Cette section expose l'origine des bases mobilisées dans la suite de ce rapport. Ces bases issues de fichiers administratifs offrent l'avantage de fournir des informations quasi exhaustives et contenant des informations non-déclaratives sur les salaires, les aides obtenues et les exonérations octroyées. Ces deux caractéristiques permettent de limiter les biais de sélection et d'erreur de mesure.

1.1. Les bases permettant de contrôler le montant des aides effectivement perçues

1.1.1. Bases Acoss

Les bases Séquoia, Orme et Arome sont constituées et gérées par l'Agence centrale de sécurité sociale (Acoss) à partir des informations issues des déclarations réalisées auprès des Urssaf sur un bordereau récapitulatif de cotisation (BRC), chaque mois pour les établissements de plus de dix salariés et chaque trimestre pour ceux de moins de dix salariés. Ces données agrégées au niveau de l'établissement portent sur la masse salariale, les effectifs, les exonérations de cotisations, les effectifs concernés par ces exonérations et les cotisations dues des établissements affiliés au régime général de Sécurité sociale. La base Séquoia (Système pour l'étude quantitative et l'observation des assiettes) fournit des informations individuelles sur les effectifs et les salaires des établissements cotisant au régime général de Sécurité sociale depuis 1997. Cette base s'appuie sur les bordereaux récapitulatifs des cotisations (BRC) remplis par les employeurs affiliés au régime général de cotisations sociales aux Urssaf, sur lequel portent les différentes assiettes salariales (plafonnée, déplafonnée, CSG) donnant lieu à cotisations. Cette base fournit aussi leurs effectifs et les allégements de cotisation auxquels ils ont droit.

La base Orme (Observatoire du recouvrement des mesures d'exonérations) centralise les informations des exonérations de cotisations déclarées sur les bordereaux récapitulatifs de cotisations (BRC). Cette base permet de mener une analyse spécifique par type de mesure (exonérations Fillon, ZRU, ZRR, ZFU, avantage en nature).

Le champ des bases Séquoia et Orme couvre l'ensemble des entreprises du secteur concurrentiel exerçant leur activité en France. Sont exclues, en revanche, les administrations et les entreprises associées au secteur non marchand. Les entreprises agricoles ne sont que partiellement répertoriées.

Les informations trimestrielles fournies par l'Acoss portent sur la période 2002 à 2007 pour l'ensemble des établissements du secteur des hôtels-cafés-restaurants. Pour les établissements des autres secteurs, un échantillon représentant 25 % des établissements des autres secteurs hors industrie et agro-alimentaires est utilisé. Cet échantillon est obtenu par tirage aléatoire avec stratification par département et tranche de taille moyenne d'établissement.

1.1.2. Bases Unedic sur les aides spécifiques aux HCR

Dans le cadre de la loi d'août 2004, l'Unedic avait pour mission de constituer une base de données exhaustive sur les établissements ayant fait la demande d'obtention des aides spécifiques aux HCR. Ce fichier est constitué à partir des informations issues de la demande d'obtention des aides, déposée par les établissements éligibles. Les informations disponibles sont relativement limitées et portent sur les caractéristiques de l'établissement (numéro Siret, date de création, chiffre d'affaires, secteur d'activité, durée de travail des salariés à temps complet et à temps partiel, nombre de salariés rémunérés au Smic et nombre de salariés rémunérés au-delà du Smic).

Les informations disponibles portent sur la période 2004 à 2009 et précisent le montant des aides perçues globalement par l'établissement en indiquant les aides octroyées aux salariés rémunérés au Smic, à ceux rémunérés au-delà du Smic ainsi que les aides versées au conjoint collaborateur.

Notons qu'un même établissement peut apparaître plusieurs fois dans la base avec un code secteur différent. Cette situation provient d'une part d'établissements ayant fait une demande d'aide qui n'a pas aboutie et dont les informations sont mal renseignées et d'autre part des établissements ayant connu des changements sectoriels au cours du temps (*voir infra*).

Cette base contient également les aides versées aux casinos et aux bowlings. Ces établissements très minoritaires et difficilement identifiables dans les autres fichiers de données ne sont pas analysés dans le cadre de ce rapport.

1.2. Les bases permettant d'étudier les variables d'intérêt

1.2.1. Les fichiers DADS (Déclaration annuelle de données sociales)

La Déclaration annuelle de données sociales (DADS) est une formalité déclarative que doit accomplir chaque année toute entreprise employant des salariés. Elle contient des renseignements détaillés sur le nombre de salariés embauchés pour trois périodes (l'année précédente, le début d'année courante et la fin d'année), leurs salaires (net et brut), leur condition d'emploi (temps complet, temps partiel, intérimaire), le type d'emploi (aidé, stagiaire ou emploi ordinaire), leur qualification (CS à un chiffre) et leur genre.

Elle donne aussi des informations sur les entreprises employeurs, telles le caractère marchand ou non, le code Naf correspondant à leur activité, leur localisation géographique. Afin de renforcer la qualité de cette base, ces différentes variables sont soumises à des redressements à partir de plusieurs sources.

Les informations utilisées dans cette étude portent sur la période 2002 à 2006 pour l'ensemble des secteurs d'activité hors industrie, construction et agriculture.

1.2.2. Les fichiers Suse (système unifié de la statistique d'entreprise)

Les données du système unifié de statistiques d'entreprise (Suse) sont constituées des déclarations fiscales réalisées par la quasi-totalité des entreprises et des enquêtes annuelles d'entreprises. Ainsi, l'ensemble des entreprises imposées aux bénéfices industriels et commerciaux (BIC) et aux bénéfices non commerciaux (BNC) sont présentes dans ces fichiers. En revanche, ces fichiers ne permettent pas de disposer des informations sur les exploitations agricoles et les entreprises soumises aux bénéfices agricoles. Initialement plus de 2 millions d'entreprises sont répertoriées dans ces fichiers. Toutefois, sur la période 2002 à 2006, ne sont conservées que les entreprises de l'ensemble des secteurs marchands hors industrie, construction et agriculture.

L'effectif de l'entreprise disponible dans les bases Suse n'est pas totalement satisfaisant. Il peut provenir de trois sources différentes : les sources fiscales, les EAE et les fichiers Sirene. En outre, il n'est pas calculé de manière homogène. Il correspond à l'effectif salarié annuel moyen en équivalent temps plein pour les grandes entreprises et à la moyenne arithmétique des personnes titulaires d'un contrat de travail dans l'année pour les plus petites. Ainsi, ces fichiers seront utilisés exclusivement afin d'obtenir des informations sur les performances économiques et financières des entreprises (variation du chiffre d'affaires, productivité apparente du travail, rentabilité financière) et pour calculer les informations sectorielles (indice d'Herfindhal).

1.2.3. Les fichiers Sine (cohortes 2002/2005/2007)

Le dispositif Sine (système d'information pour les nouvelles entreprises) est un système permanent d'observation des jeunes entreprises. Il a pour objectif de suivre une génération d'entreprises pendant cinq ans. Une génération correspond aux entreprises nées la même année.

L'ossature de ce système repose sur trois enquêtes directes réalisées par voie postale :

- La première enquête intervient dès les premiers mois de la création de l'entreprise.

- La seconde interrogation est réalisée la troisième année d'existence de l'entreprise.
- La troisième enquête est adressée cinq ans après la naissance.

Cette enquête comporte des informations spécifiques sur l'établissement (numéro Siret, secteur d'activité, catégorie juridique, localisation géographique, l'appartenance à un réseau d'enseigne…), les caractéristiques du créateur (âge, sexe, formation, diplôme, situation professionnelle préalable…), le financement du projet de création (origine des capitaux, aides ou exonérations publiques obtenues), l'emploi (statut salarié ou non du dirigeant, existence d'un conjoint collaborateur, nombre de salariés en CDI et/ou en CDD).

Au total, l'échantillon Sine 2002 comprend 47 668 entreprises (40 019 pour l'échantillon national et 7 649 correspondant aux extensions régionales) reparties en 476 strates. Le taux de sondage global est d'environ 40 %.

Plus de 5 000 établissements appartenant aux HCR sont présents en 2002. Notons que les entreprises saisonnières, ou ayant une activité occasionnelle, ne sont pas présentes dans cette base[14].

2. STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET APPARIEMENTS

Cette section présente tout d'abord les caractéristiques générales des bases en précisant le nombre d'établissements présents, leur effectif, leur répartition par sous-secteurs d'activité ainsi que le montant des aides perçues et leur évolution dans le temps.

Les opérations d'appariement des différents fichiers sont ensuite commentées et utilisées pour calculer un taux de recours aux aides HCR qui remet légèrement en cause les ordres de grandeur identifiés par Mikol et Ponceau (2009).

Enfin, des statistiques descriptives sur l'échantillon apparié sont exposées notamment celles concernant la structure de l'emploi et la structure des établissements. Sont finalement présentés des résultats sur le taux de croissance de l'emploi et le taux de survie des établissements avant et après l'introduction de l'aide HCR.

2.1. Caractéristiques générales des bases

Comme nous l'avons indiqué précédemment, le secteur des HCR se caractérise par un nombre élevé de petites et très petites entreprises (90 % des entreprises ont moins de dix salariés). Par ailleurs, comme le soulignent Mikol et Ponceau (2009), ce secteur se caractérise par un taux de rotation de la main-d'œuvre très élevé (103, contre 39 d'après les DMMO/EMMO), un fort taux de démission (un tiers des sorties) lié à des conditions de travail jugées difficiles et de nombreux CDD saisonniers (5 % des emplois dans ce secteur, contre 1 %). Enfin, comme l'indique une étude réalisée par les Urssaf en 2007 (Acoss, 2007), le taux de fraude dans ce secteur reste très élevé (autour de 30 %).

C'est pourquoi, il est difficile de comptabiliser et de suivre dans le temps les établissements appartenant à ce secteur en mobilisant les fichiers administratifs. Il est donc nécessaire de bien contrôler les résultats obtenus.

2.1.1. Nombre d'établissements, effectifs, masse salariale

Le **tableau 2.1** présente le nombre d'établissements, d'entreprises, de salariés et la masse salariale globale obtenus dans différents fichiers administratifs : i) la base constituée par l'Unedic concernant les seuls bénéficiaires des aides à l'emploi HCR ; ii) les fichiers de l'Acoss ; iii) les fichiers DADS

[14] Bien que surreprésentés dans le secteur HCR, les établissements saisonniers ne représentent d'après les fichiers DADS que 2 % de l'ensemble des établissements. Ce biais est donc extrêmement limité.

et Suse de l'Insee. À titre de contrôle, les informations disponibles sur le site Internet de l'Unedic (http://info.assedic.fr/unistatis/) sont également présentées[15].

Tableau 2.1. Structure des fichiers Unedic, Acoss, DADS et Suse

	Nb d'entreprises	Nb établisse-ments	Effectif salarié brut	Masse salariale (millions d'€)
Base bénéficiaires Unedic				
Effectif brut	97 921	103 379	595 944	nr.
Effectif en équivalent temps plein			425 946	nr.
Base Acoss				
Secteur HCR	150 001	169 036	969 861	14 665
Dont éligible aux aides	*147 033*	*155 409*	*835 235*	*12 448*
Base Suse				
Secteur HCR	181 847	nr.		
Disposant au moins d'un salarié	128 064	nr.	711 493	17 907
Dont éligible aux aides				
Base DADS				
Secteur HCR	148 273	nr.	869 235	14 850
Dont éligible aux aides	*145 291*	*nr.*	*749 115*	*12 577*
Base Unedic				
Secteur HCR	nr	135 981	842 231	nr.
Dont éligible aux aides	nr	124 274	731 177	nr.

nr : non-renseigné.
Source : Acoss-Urssaf, DADS Insee, Aide-HCR Unedic.

Selon ces différentes sources, le secteur HCR est constitué en 2005 de 150 000 entreprises, le plus souvent de type mono-établissement (le nombre total d'établissements de ce secteur est inférieur à 170 000 d'après la base Acoss). La très grande majorité (97 %) de ces entreprises est éligible aux aides. Le nombre de cantines, de restaurants d'entreprise ou collectif sous contrat et d'hébergements non-touristiques reste extrêmement limité (moins de 15 000). Le volume brut d'emplois dans l'ensemble du secteur est de l'ordre de 800 000 à 900 000. Plus de 90 % des salariés sont éligibles aux aides. Notons que les fichiers Suse semblent sous-estimer le nombre de salariés de ce secteur et surestimer la masse salariale. Globalement, les fichiers Acoss apparaissent comme les plus complets, ils seront utilisés comme référence dans la suite du rapport.

Le **tableau 2.2** décrit la répartition des établissements et des effectifs pour ceux ayant obtenu des aides (source Unedic) et pour l'ensemble des établissements (source Acoss) dans chacun des sous-secteurs d'activité HCR. D'après les fichiers Acoss, les établissements non-éligibles aux aides représentent 8 % du total (14 % en termes d'effectif), ceux fortement aidés plus de 63 %, dont 45 % pour les seuls restaurants de type traditionnel. Le restant étant constitué d'établissements moins aidés, principalement les restaurants de type rapide et les débits de boissons.

Parmi les établissements bénéficiaires des aides HCR, 72 % d'entre eux (78 % en termes de salariés en équivalent temps plein) appartiennent aux secteurs fortement aidés. À partir de la base Unedic, on observe pour moins de 8 % des cas des situations atypiques.

[15] D'après les notes de conjoncture de l'Insee, l'emploi dans le secteur « Hébergement et restauration » est de 876 000 en 2005.

Tableau 2.2. Répartition de l'ensemble des établissements en fonction de l'ampleur des aides par sous-secteur d'activité pour l'année 2005

	Base Unedic UCR		Base Acoss	
	% étab.	% effectif ETP	% étab.	% effectif brut
Fortement aidés				
Restauration de type traditionnel[(1)] (55.3A)	52,9%	45,6%	44,8%	38,2%
Hôtels touristiques avec restaurant (55.1A)	15,0%	25,8%	11,3%	17,0%
Traiteurs, organisations de réception (55.5D)	1,0%	1,8%	1,5%	1,9%
Auberges de jeunesse, refuges (55.2A)	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
Autres hôtels (55.1E)	0,2%	0,1%	0,4%	0,2%
Exploitation de terrains de camping (55.2C)	1,8%	1,5%	2,1%	1,5%
Autres hébergements touristiques (55.2E)	1,5%	3,0%	2,9%	4,4%
Moins aidés				
Débits de boissons (55.4B)	7,7%	2,7%	7,6%	3,3%
Discothèques (55.4C)	0,9%	0,7%	1,2%	1,5%
Restauration de type rapide (55.3B)	10,6%	12,7%	13,2%	12,8%
Cafés tabac (55.4A)	3,9%	1,4%	3,3%	1,4%
Hôtels de tourisme sans restaurant (55.1C)	4,3%	4,8%	3,6%	3,9%
Non-éligibles				
Hébergements non touristiques (55.2F),			0,7%	1,6%
Restauration collective sous contrat (55.5C).			3,0%	5,8%
Cantines et restaurants d'entreprise (55.5A),			4,3%	6,5%
Effectif sur la période	351 200	4 894 844	169 036	969 861

ETP : équivalent temps plein.
Source : Acoss-Urssaf, Aide-HCR Unedic.

Il s'agit soit d'établissements ayant fait une demande d'aide à l'Urssaf qui n'a pas été retenue et pour laquelle le code Naf n'est pas renseigné (53 % des cas), soit d'établissements ayant connu sur la période au moins un changement sectoriel.

Les changements les plus fréquents concernent le passage du statut de restauration de type rapide ou de débits de boisson à celui de restauration de type traditionnel (21 % des cas) ou encore des restaurants sans hôtel ou des hôtels sans restaurant qui ont décidé d'introduire ces deux activités (12 % des cas). Ces différents cas sont présentés en détail en annexe B.

Afin de comparer l'évolution de l'emploi, le taux de survie et la variation des rémunérations des établissements HCR, il est nécessaire d'avoir des établissements témoins. L'analyse proposée dans la partie « évaluation » mobilise des établissements témoins issus des autres secteurs d'activité hors industrie, construction, agriculture et administration.

Le **tableau 2.3** présente la répartition des entreprises issues de ces autres secteurs. Notons que les informations fournies par l'Acoss sur les établissements hors secteurs HCR ne sont pas exhaustives et se limitent à un sous-échantillon représentant un quart de la population totale. En revanche, les bases DADS sont exhaustives. C'est pourquoi la base Acoss ne contient que 250 000 entreprises, contre 1,2 million dans les DADS. D'après le **tableau 2.3**, il apparaît que les entreprises issues du

secteur « Éducation, santé, action sociale » sont légèrement sous-représentées, alors que celles du secteur « Services aux particuliers » sont surreprésentées.

Tableau 2.3. Répartition sectorielle des établissements des autres secteurs hors construction, industrie et administration

	Base Acoss			Base DADS		
	N	Eff.	MS	N	Effectif	MS
Total	250 823	2 855	65 494	1 205 937	11 329	311 085
Commerce	90 432	793	16 930	419 940	2 995	70 750
Transports	12 113	274	6 604	54 998	1 077	28 820
Activités financières	6 352	175	6 599	52 261	704	28 600
Activités immobilières	31 186	91	1 908	147 787	363	8 925
Services aux entreprises	52 589	958	23 260	247 119	2 906	100 600
Services aux particuliers (hors HCR)	28 617	140	2 561	133 358	511	11 610
Éducation, santé, action sociale	29 534	424	7 633	150 474	2 774	61 780

N : nombre d'entreprises ; MS : masse salariale brute en millions d'euros ; Eff : effectif brut en milliers.
Source : Acoss-Urssaf, DADS-Insee.

2.1.2. Montant des aides HCR obtenues

Les **tableaux 2.4a et 2.4b** exposent l'ampleur des aides versées aux établissements éligibles aux aides à l'emploi HCR globalement et par type de salariés. En 2005, près de 470 millions d'euros ont été versés aux 97 000 établissements de ce secteur. Cette somme représente 787 euros par salarié employé et 1 101 euros par salarié en équivalent temps plein. Les établissements embauchant des salariés au Smic ont obtenu en moyenne 400 euros par salarié en équivalent temps plein de plus que pour leurs autres salariés mieux rémunérés. Cet écart provient de la structure dégressive de l'aide forfaitaire. Notons que l'aide proposée aux travailleurs ayant le statut de conjoint collaborateur reste marginale (Le montant total de cette aide est de 400 000 euros et concerne 3 800 personnes). Comme le montre le calcul suivant, l'ampleur des aides HCR perçues correspond à une baisse de l'ordre de 9,0 % du salaire annuel d'un salarié au Smic.

Au 1er juillet 2005, le Smic horaire est fixé à 8,03 €. La rémunération annuelle d'un salarié au Smic travaillant 39 heures par semaine tenant compte des avantages en nature est la suivante :

Salaire de base :
1 790 heures x 8,03 € = 14 379 €
Majoration heures supplémentaires = 183,6 heures x 8,03 € x 10 % = 147 €
Salaire brut :
Salaire de base + majoration heures supplémentaires + avantages en nature nourriture
14 379 + 147 + 687 = **15 213 €** (soit un salaire horaire brut de **8,50** €)

Ampleur de l'aide

1 373 € / 15213 € = 9,02 %

Le salaire horaire tenant compte des heures supplémentaires, des avantages en nature nourriture et des aides à l'emploi HCR est de **7,73 €.**

Tableau 2.4a. Montant des aides versées aux établissements du secteur HCR en 2005

	Montant	Effectif		Montant de l'aide par salarié	
		Total	ETP		
	(1)	(2)	(3)	(1)/(2)	(1)/(3)
Ensemble	469 367 288 €	599 744		783 €	
Ensemble salariés	468 953 930 €	595 944	425 946	787 €	1 101 €
Salariés au Smic	201 208 750 €	242 378	149 313	830 €	1 348 €
Salariés >Smic	267 745 180 €	353 567	276 633	757 €	968 €
Conjoints collaborateurs	413 358 €	3800	-	109 €	-

Source : aide HCR-Unedic.

Le **tableau 2.4b** permet d'illustrer le différentiel des aides perçues par les établissements issus des secteurs fortement aidés et ceux issus des autres secteurs. Le premier groupe d'établissements perçoit plus de 80 % de l'ensemble des aides versées à l'ensemble des établissements éligibles aux aides. Ce pourcentage s'explique par le fait qu'une large part (78 %) des salariés du secteur HCR travaille dans ces établissements et par un barème d'aide plus avantageux (voir **tableau 1.1a**).

L'écart du montant des aides par salarié au Smic entre ces deux types d'établissements est quasi nul alors qu'il est de l'ordre de 300 euros pour les autres salariés. Ce résultat est cohérent par rapport à la structure de l'aide.

Tableau 2.4b. Montant des aides versées aux établissements du secteur HCR par type d'établissements en 2005

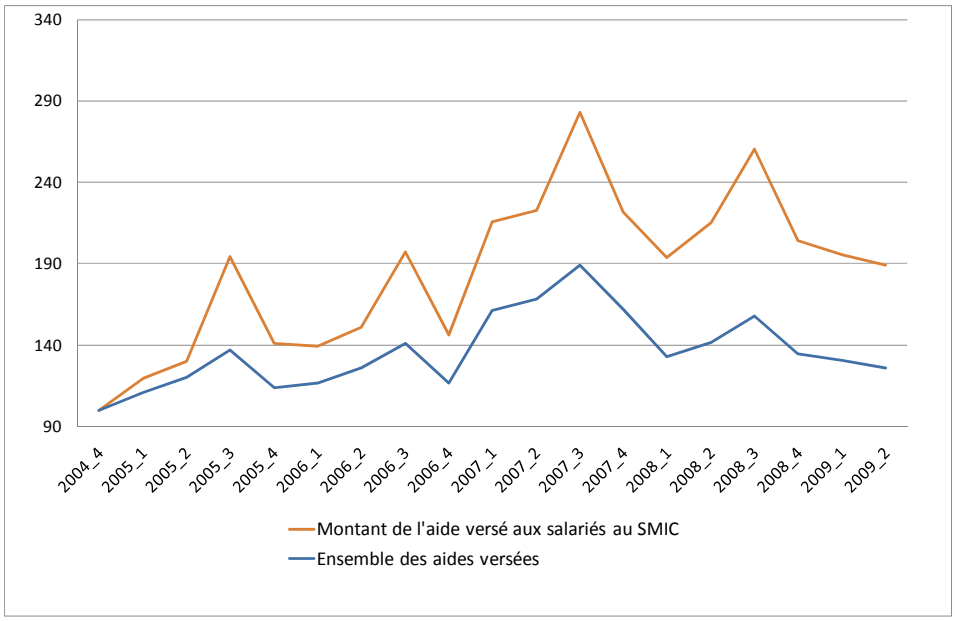
	Montant	Effectif		Montant de l'aide par salarié	
		Total	ETP		
	(1)	(2)	(3)	(1)/(2)	(1)/(3)
Secteurs fortement aidés					
Ensemble salariés	361 992 942 €	487 380	318 606	743 €	1 136 €
Salariés au Smic	*139 944 104 €*	*160 066*	*103 767*	*874 €*	*1 349 €*
Salariés >Smic	*222 048 838 €*	*327 314*	*214 839*	*678 €*	*1 034 €*
Secteurs moins aidés					
Ensemble salariés	89 673 231 €	143 480	91 163	625 €	984 €
Salariés au Smic	*52 969 929 €*	*72 010*	*39 390*	*736 €*	*1 345 €*
Salariés >Smic	*36 703 302 €*	*104 381*	*51 773*	*352 €*	*709 €*

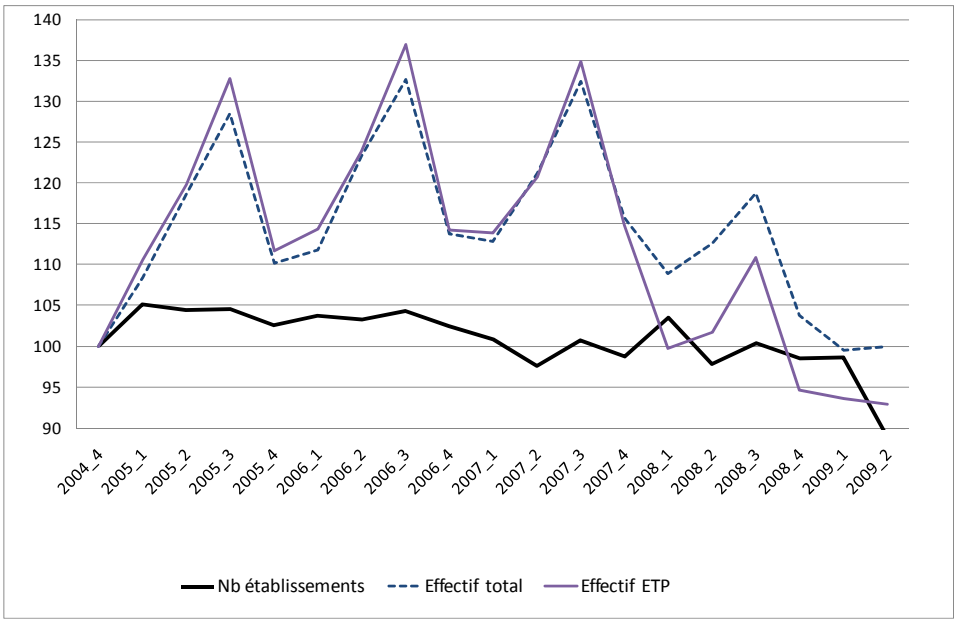
Note : Ce tableau contrairement au **tableau 2.4a** ne prend en compte ni les aides versées aux conjoints collaborateurs, ni les aides versées aux établissements ayant changé de secteurs d'activité sur la période.
Source : aide HCR-Unedic.

Le **graphique 2.1** présente l'évolution trimestrielle des aides versées sur la période 2004 à 2009. On observe une forte augmentation jusqu'au troisième trimestre 2007 (+ 90 %). Cette augmentation ne s'explique pas par une forte augmentation des établissements bénéficiaires (+ 5 %) mais par une nette progression de l'emploi dans ces établissements (+ 20 %). En revanche, la diminution des aides versées observée après 2007T3 s'explique par une sortie importante des établissements du dispositif.

Graphique 2.1. Évolution du montant des aides versées, des établissements bénéficiaires et des salariés concernés sur la période 2004 T4 à 2009 T2

base 100 en 2004 T4





Source : aide HCR-Unedic.

2.2. Appariements des bases et taux de recours aux aides

Selon l'étude de Mikol et Ponceau (2009), portant sur l'année 2004 et mobilisant les fichiers DADS et la base d'aide HCR, une part importante des établissements susceptibles de bénéficier des aides HCR, n'a pas obtenu ces aides (de l'ordre de 40 %). D'après ces auteurs, la taille des établissements semble être un élément explicatif de cette situation, mais d'autres éléments inobservables (appartenance à un groupe, type de formation du propriétaire…) influencent également cette décision.

L'objectif de cette section est d'analyser l'ampleur de ce phénomène pour les années suivantes en utilisant les mêmes sources que Mikol et Ponceau (2009) afin de vérifier la stabilité de ce chiffre lorsque l'on prend en compte la montée en charge de ce dispositif mais également en mobilisant les fichiers Séquoia de l'Acoss qui semblent être les plus exhaustifs (voir *supra*).

Notons qu'apparier les bases pour évaluer un taux de recours aux aides comporte certaines limites que nous rappellerons brièvement.

1) Lorsque l'on apparie deux bases administratives, il existe toujours des erreurs d'appariement liées à l'existence de numéro Siret mal codé ou ayant évolué au cours du temps. Dans ce cas, on risque de surestimer le taux de non recours aux aides.

2) Le secteur HCR se caractérise par un volume de fraude sociale concernant l'effectif travaillant effectivement dans l'établissement relativement important. En 2007, l'Acoss a publié une étude sur le taux de fraude des établissements de ce secteur à partir de contrôles aléatoires réalisés pendant l'été 2005[16]. Les résultats obtenus soulignent que le taux de fraude est extrêmement élevé dans ce secteur[17]. Il est estimé à 29,5 % représentant 12,1 % des salariés contrôlés. La fraude est relativement homogène sur le territoire national, à l'exception de l'Ile-de-France où ce taux est de 61 % (28 % en termes de salariés). Enfin, l'Acoss souligne que ce résultat doit être considéré comme une borne minimale du taux réel de fraude, car elle ne permet de détecter ni la dissimulation partielle (heures supplémentaires non déclarées, salariés à temps partiel travaillant à temps plein), ni certains établissements fraudeurs non présents dans les fichiers qui ne pouvaient pas être contrôlés. Ces salariés mal déclarés ne peuvent prétendre aux aides HCR et ne sont pas comptabilisés dans le taux de recours. Ce phénomène risque de sous-estimer ce taux.

3) Afin d'obtenir les aides HCR, les établissements devaient transmettre aux Urssaf une demande en précisant le nombre de salariés susceptibles d'être bénéficiaires des aides. Les établissements pouvaient être incités à surestimer le nombre de salariés travaillant effectivement dans leur établissement lors du dépôt de leur demande d'aide qui reposait sur une simple déclaration sur l'honneur. Ce phénomène peut conduire à surestimer le taux de recours.

4) Les salariés exclus du dispositif d'aide (emplois aidés, salariés de moins de 18 ans, salariés bénéficiaires du Smic Hôtelier...) sont difficilement détectables.

Enfin, notons que le non recours peut être subi (les établissements n'ont pas été informés de l'existence des aides) ou volontaire (les établissements ont préféré maintenir le Smic hôtelier ou n'ont pas souhaité obtenir de subventions de l'État).

2.2.1. Taux de recours aux aides

Les **tableaux 2.5 et 2.6** précisent le taux d'appariement obtenu entre la base aide-HCR de l'Unedic et les fichiers DADS (**tableau 2.5**) et les fichiers Séquoia de l'Acoss (**tableau 2.6**).

D'après ces tableaux, les taux d'appariement en termes d'entreprises définis au sens strict sont sensiblement identiques lorsque l'on utilise les fichiers DADS ou les fichiers Séquoia (59 % et 57 %). En revanche, en termes de salariés, ce taux est légèrement plus important lorsque l'on utilise les premiers fichiers (81 %, contre 74 %[18]).

Ces taux peuvent minorer le nombre d'établissements ayant réellement obtenu des aides du fait d'erreurs éventuelles sur les numéros Siret et du statut des salariés. Le premier phénomène semble rela-

[16] Étude réalisée auprès de 2 400 établissements et plus de 7 000 salariés.

[17] Un établissement est déclaré en fraude si au moins un de ses salariés n'a pas fait l'objet d'une déclaration unique d'embauche (DUE).

[18] Quels que soient les fichiers utilisés, ces taux sont sensiblement les mêmes pour les années 2006 et 2007.

tivement faible puisque respectivement 97 % et 94 % des établissements présents dans la base Unedic le sont également dans les fichiers DADS et Séquoia[19].

Tableau 2.5. Appariement des bases DADS et Unedic aide HCR pour l'année 2005

	Nb d'entreprises	DADS Effectif salarié	Unedic Effectif salarié ETP	Effectif brut
Entreprises dans DADS uniquement	52 383			
Dont l'effectif est positif	44 337	133 258	-	-
Entreprises appariées	88 084	615 857	439 918	614 262
dont l'effectif est nul dans au moins l'une des deux bases				
DADS	1 476	3 358		
Unedic	3 230		1 236	4 343
Entreprises dans Unedic uniquement	4 854		10 380	17 082
Total	145 291	749 115	451 534	635 687

Lecture : Parmi les 145 291 entreprises présentes dans la base DADS éligibles aux aides, 88 084 d'entre elles embauchant 615 857 salariés sont également présentes dans les fichiers Unedic sur les aides HCR. 52 383 ne sont pas présentes dans ces fichiers.
Source : aide HCR -Unedic et DADS-Insee.

Tableau 2.6. Appariement des bases Acoss et Unedic aide HCR pour l'année 2005

	Nb d'établissements	Acoss Effectif salarié	Unedic Effectif salarié ETP	Effectif brut
Établissements dans Acoss uniquement	75 942		-	
Dont l'effectif est positif	60 808	212 560		
Établissements appariés	93 094	619 675	426 083	596 815
dont l'effectif est nul dans au moins une des bases				
Acoss	1 521	3 449		
Unedic	2 166		3 753	6 226
Établissements dans Unedic uniquement	5 411		21 699	32 647
Total	169 036	835 235	451 534	635 687

Lecture : Parmi les 169 036 établissements présents dans la base Acoss, 93 094 d'entre eux embauchant 619 675 salariés sont également présents dans les fichiers Unedic sur les aides HCR. 75 942 ne sont pas présents dans ces fichiers.
Source : aide HCR-Unedic et Séquoia-Acoss-Urssaf.

Le second phénomène est lié au fait que des entreprises non-aidées ne peuvent prétendre aux aides HCR car elles disposent uniquement de salariés en apprentissage ou en contrat aidé (voir **chapitre 1**). Les informations sur le type d'emploi disponibles dans les fichiers DADS permettent de

[19] Notons, même si ce phénomène porte sur un très faible nombre d'établissements (1 000 environ), que 63 % de ceux bénéficiant d'aide liée à leur implantation dans des zones géographiques aidées (ZRU/ZRR) ne sont pas présents dans la base Unedic. En effet, les établissements ne pouvaient bénéficier simultanément des deux types d'aide.

mesurer en partie ce phénomène. En revanche, un tel contrôle ne peut malheureusement pas être effectué à l'aide des fichiers Acoss.

Pour l'année 2005, on observe que plus de 10 000 (23 %) des entreprises non-appariées (représentant 14 % des salariés) sont dans cette situation et ne peuvent prétendre aux aides.

En tenant compte de cette situation, le taux d'entreprises des fichiers DADS ayant réellement la possibilité d'obtenir des aides non appariées passe de 32 % à 24 %.

Ainsi, le taux de recours aux aides spécifiques à l'emploi dans le secteur HCR est compris entre 59 % et 73 % en termes d'entreprises et entre 74 % et 84 % en termes de salariés[20] sachant que la borne haute de ces intervalles est à privilégier d'après les vérifications réalisées.

Tableau 2.7. Taux de recours aux aides selon les bases utilisées pour l'année 2005

	Base Acoss		Base DADS				
			(1)		(2)		(3)
	établ	eff	ent	eff	ent	eff	
Restauration de type traditionnel[(1)] (55.3A)	64,5%	77,4%	69,5%	84,2%	77,9%	87,1%	63%
Hôtels touristiques avec restaurant (55.1A)	72,3%	83,3%	75,9%	90,8%	82,2%	92,1%	69%
Traiteurs, organisations de réception (55.5D)	37,4%	54,1%	43,4%	71,2%	50,3%	72,6%	46%
Auberges de jeunesse, refuges (55.2A)	21,8%	17,9%	45,3%	18,9%	66,2%	19,8%	17%
Autres hôtels (55.1E)	36,2%	44,2%	40,0%	51,9%	47,2%	54,3%	35%
Exploitation de terrains de camping (55.2C)	21,8%	17,9%	45,4%	57,3%	60,2%	63,6%	47%
Autres hébergements touristiques (55.2E)	30,7%	50,8%	28,0%	57,0%	36,1%	58,5%	28%
Total fortement aidés	*63,8%*	*76,6%*	*68,9%*	*84,5%*	*77,0%*	*86,8%*	*62,7*
Débits de boissons (55.4B)	54,6%	63,2%	57,8%	69,7%	70,3%	74,8%	53%
Discothèques (55.4C)	44,9%	52,5%	49,9%	60,7%	57,8%	62,8%	51%
Restauration de type rapide (55.3B)	44,2%	71,2%	49,0%	80,4%	58,6%	83,4%	53%
Cafés tabac (55.4A)	63,2%	71,0%	65,1%	75,1%	75,3%	79,3%	62%
Hôtels de tourisme sans restaurant (55.1C)	67,6%	77,1%	71,2%	84,3%	76,6%	85,7%	68%
Total moins aidés	*53,5%*	*70,9%*	*57,3%*	*79,0%*	*67,1%*	*81,9%*	*56%*
Total	**59,4%**	**74,1%**	**64,3%**	**81,8%**	**73,3%**	**84,4%**	**60%**

(1) Taux brut.
(2) Taux redressé tenant compte de la structure de la main-d'œuvre des entreprises non-appariées.
(3) Rappel des résultats de Mikol et Ponceau (2009).
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia - Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

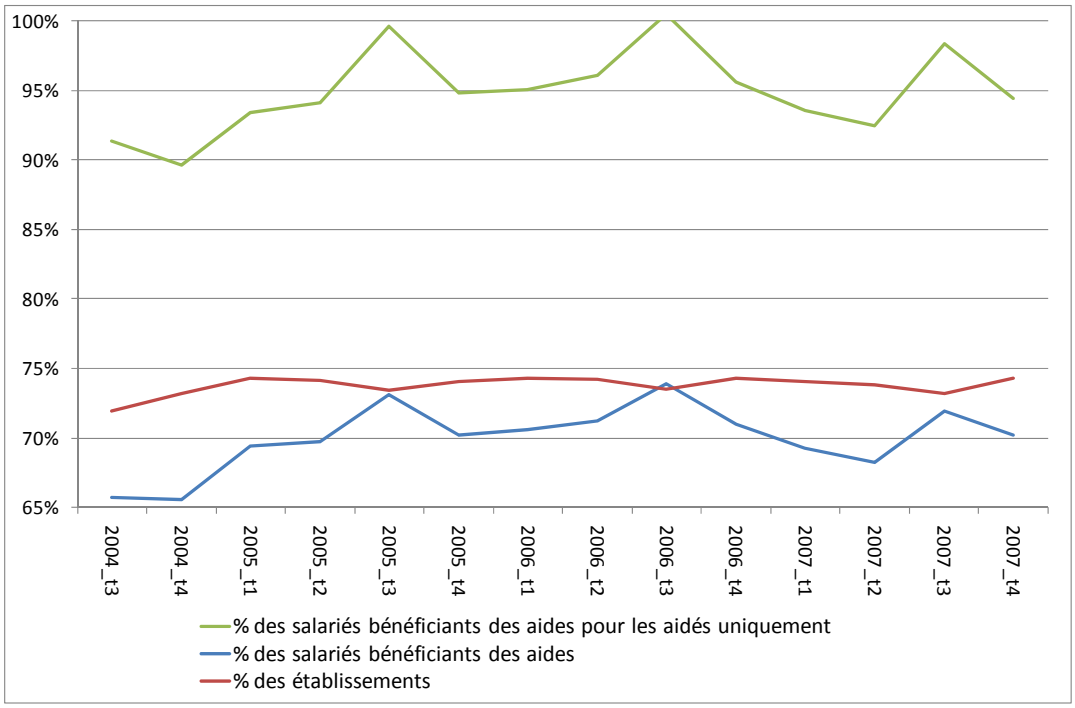
Analysons maintenant le taux de recours par sous-secteur d'activité (voir **tableau 2.7**) pour lequel on observe des différences importantes. Par exemple, les établissements appartenant aux secteurs : « Auberges de jeunesse », « Exploitation de terrains de camping », « Autres hébergements touristiques » ont nettement moins eu recours aux aides HCR que les établissements des autres sous-secteurs. Les « Traiteurs, organisations de réception » sont également sous-représentés mais pas en termes d'effectif.

En revanche, les restaurants de type traditionnel et les hôtels touristiques avec restaurant sont les établissements qui ont eu le plus recours aux aides. Les trois quarts ont bénéficié de ces aides (90 %

[20] Les pourcentages restants correspondent aux cas où les bases sont appariées mais dont l'effectif est nul dans au moins une des deux bases.

en termes d'effectif). Ceci est sans doute lié au fait que l'effectif moyen de ces établissements est plus élevé, que les aides accordées à ces deux secteurs sont les plus importants et que ces secteurs sont davantage fédérés en termes de branche.

Graphique 2.2. Évolution trimestrielle de la part des entreprises aidées et de la part des salariés aidés



Notes : ce graphique ne mobilise pas les données DADS ne permet pas de calculer un taux redressé comme dans le **tableau 2.6**.
Le % peut être supérieur à 100 car il s'agit d'un rapport entre des effectifs bruts ayant des définitions pouvant diverger.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

2.2.2. Appariement des fichiers DADS-Séquoia

Afin que l'évaluation de l'effet des aides HCR « toutes choses égales par ailleurs » soit de bonne qualité, il est nécessaire de disposer d'informations observables sur chacune des entreprises bénéficiant du dispositif et sur celles qui n'en bénéficient pas. Pour ce faire, il est nécessaire de construire un échantillon apparié issu des bases DADS et Séquoia pour les entreprises traitées issues du secteur HCR et des entreprises témoins issus des autres secteurs d'activité hors industrie, construction, agriculture et administration.

Les **tableaux 2.8a et 2.8b** présentent les statistiques descriptives caractérisant ces deux catégories d'entreprises. Ces statistiques sont pondérées en fonction de l'effectif moyen des entreprises.

Dans le **tableau 2.8a**, il existe des différences très importantes entre l'effectif global des entreprises issues des fichiers DADS et celui de celles issues des fichiers Séquoia. Cet écart provient du caractère non exhaustif des bases fournies par l'Acoss. Lorsque l'on agrège les établissements afin d'avoir des informations au niveau des entreprises, certains établissements ne sont pas présents dans la base utilisée. En revanche, en comparant la répartition sectorielle des effectifs dans la base appariée et dans la base d'origine, on constate que l'opération n'a pas conduit à une déformation sectorielle de grande ampleur.

Tableau 2.8a. Statistiques descriptives sur les entreprises hors HCR appariées pour l'année 2005

(pondéré en termes d'effectif)

	Services aux particuliers (hors HCR	Autres commerces de détail*	Commerce de détail alimentaire	Autres commerces**	Éducation, santé, action sociale	Services aux entreprises	Activités immobilières	Activités financières	Transports	Total
Effectif moyen brut (DADS)	80 681	302 818	73 049	696 158	381 430	546 558	90 645	150 724	267 425	2 589 488
	3,1%	11,7%	2,8%	26,9%	14,7%	21,1%	3,5%	5,8%	10,3%	100%
Nb de salariés ordinaires (DADS)	67 276	286 561	68 641	666 111	365 699	554 939	88 584	147 910	261 295	2 507 016
Salaire net / effectif moyen (DADS)	11 217 €	14 958 €	13 051 €	18 818 €	15 250 €	24 115 €	18 644 €	28 521 €	22 424 €	19 490 €
Effectif brut (Acoss)	79 951	310 212	77 250	707 724	385 613	651 477	97 114	151 746	273 321	2 734 406
Salaire net / effectif brut (Acoss)	13 222 €	18 027 €	15 076 €	22 692 €	18 010 €	25 005 €	21 105 €	34 622 €	27 335 €	22 631 €
Structure de la main-d'œuvre										
% Hommes	20,3%	39,8%	49,2%	52,3%	26,0%	54,1%	41,6%	41,6%	73,1%	47,6%
% Chef d'entreprise	1,3%	1,2%	1,2%	1,1%	0,3%	0,9%	1,0%	0,4%	0,5%	0,9%
% Cadres	2,3%	6,6%	2,9%	13,9%	8,9%	24,6%	11,9%	30,8%	11,0%	14,7%
% Profession Intermédiaires	5,5%	16,8%	14,5%	24,8%	32,5%	23,9%	25,1%	48,2%	17,7%	24,7%
% Employés	78,6%	63,4%	58,2%	37,7%	49,7%	22,9%	42,4%	19,9%	20,2%	38,1%
% Ouvriers	12,3%	12,0%	23,2%	22,4%	8,7%	27,7%	19,6%	0,8%	50,6%	21,7%
% de salariés bénéficiant de contrats aidés	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	2,9%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%
% de stagiaires et apprentis	16,1%	2,8%	4,1%	2,3%	0,3%	0,7%	0,6%	0,5%	0,4%	1,8%
Part des temps partiels***	16,0%	14,8%	16,7%	13,3%	19,6%	14,1%	12,9%	8,3%	11,0%	
Nombre d'heures travaillées	1 531,3	1 602,6	1 568,6	1 645,6	1 492,5	1 794,8	1 548,0	1 739,8	1 804,8	

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.
*Autres commerces de détail hors médical, électronique et électroménager et vente par correspondance.
** Il s'agit des grandes surfaces, du commerce médical, électronique et électroménager et vente par correspondance.
*** il s'agit du rapport entre l'effectif en équivalent temps plein et l'effectif moyen brut.

Tableau 2.8b. Statistiques descriptives sur les entreprises HCR éligibles aux aides appariées pour l'année 2005

(pondéré en termes d'effectif)

	Changement de secteur	autres	cafés-tabac et débits de boisson	Hôtels sans restaurant	Restauration rapide	Hôtels avec restaurant	Restauration traditionnelle	Total
Effectif moyen brut (DADS)	116 511	76 813	36 844	34 278	107 402	155 312	322 028	849 188
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Nb de salariés ordinaires (DADS)	107 077	62 101	31 817	31 793	98 585	133 106	277 689	742 168
Salaire net / effectif moyen (DADS)	14 522 €	14 128 €	10 984 €	13 772 €	10 004 €	14 802 €	12 879 €	13 159 €
Effectif brut (Acoss)	124 459	84 989	42 408	35 240	113 386	156 437	344 816	901 735
Salaire net / effectif brut (Acoss)	17 448 €	16 250 €	11 990 €	17 071 €	11 915 €	18 401 €	14 953 €	15 579 €
Structure de la main-d'œuvre								
% Hommes	43,5%	56,5%	49,5%	39,3%	47,7%	48,6%	57,5%	51,4%
% Chef d'entreprise	0,4%	0,6%	0,4%	1,9%	0,2%	0,7%	0,6%	0,6%
% Cadres	3,8%	6,4%	1,3%	3,9%	1,8%	4,3%	2,4%	3,2%
% Profession Intermédiaires	20,8%	21,4%	5,2%	12,6%	9,3%	18,5%	12,6%	14,8%
% Employés	54,8%	52,0%	82,6%	78,4%	77,0%	63,3%	61,8%	63,8%
% Ouvriers	20,3%	19,7%	10,5%	3,3%	11,8%	13,3%	22,6%	17,6%
% de salariés bénéficiant de contrats aidés	0,1%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
% de stagiaires et apprentis	0,9%	1,4%	1,6%	0,8%	1,1%	6,0%	5,7%	3,7%
Part des temps partiels***	15,3%	16,6%	20,3%	21,0%	28,2%	16,4%	20,9%	
Nombre d'heures travaillées	1 578,0	1 540,5	1 443,4	1 595,7	1 291,2	1 714,2	1 570,4	

*** il s'agit du rapport entre l'effectif en équivalent temps plein et l'effectif moyen brut.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Tableau 2.9a. Autres statistiques descriptives sur les entreprises hors HCR

non pondéré

	Services aux particuliers (hors HCR	Autres commerces de détail*	Commerce de détail alimentaire	Autres commerces**	Éducation, santé, action sociale	Services aux entreprises	Activités immobilières	Activités financières	Transports	Total
Multi-établissements	5,9%	10,5%	4,5%	5,6%	5,1%	6,2%	2,5%	10,8%	8,3%	6,2%
Activité saisonnière	0,1%	1,1%	1,3%	0,3%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%	0,4%
Localisation										
Île-de-France	17,9%	17,2%	19,3%	22,2%	16,3%	31,5%	40,1%	24,1%	19,8%	23,7%
Rhône-Alpes	10,3%	11,1%	9,6%	10,3%	9,8%	10,9%	10,4%	9,9%	11,6%	10,5%
PACA	9,1%	10,6%	9,6%	8,8%	9,2%	9,3%	9,2%	7,9%	8,6%	9,3%
Autres régions	62,7%	61,1%	61,5%	58,7%	64,7%	48,3%	40,3%	58,2%	60,0%	56,5%
Date de création										
Avant 1990	25,6%	24,0%	20,9%	24,6%	36,7%	15,1%	15,9%	19,4%	20,4%	22,8%
De 1990 à 1995	15,9%	15,8%	15,5%	17,6%	19,2%	15,5%	23,1%	17,5%	17,3%	17,4%
De 1996 à 2000	22,6%	23,0%	24,0%	23,3%	19,5%	24,1%	41,8%	25,0%	23,8%	25,2%
2001-2002	13,1%	13,0%	13,2%	12,5%	9,2%	15,6%	6,8%	13,7%	13,8%	12,3%
2003-2004	15,8%	16,8%	17,8%	15,9%	11,4%	21,5%	9,1%	17,1%	18,2%	15,9%
2005	7,0%	7,5%	8,5%	6,1%	4,1%	8,3%	3,4%	7,3%	6,6%	6,5%
Taille des entreprises										
1 salarié	40,5%	39,3%	49,2%	32,3%	49,7%	33,9%	75,7%	34,4%	25,5%	42,2%
2-3 salariés	36,8%	31,6%	30,2%	24,7%	18,5%	26,7%	14,5%	32,1%	20,5%	25,8%
4-5 salariés	11,6%	12,0%	9,6%	14,3%	6,7%	11,8%	4,0%	11,5%	10,8%	10,8%
6-10 salariés	8,0%	10,1%	7,5%	14,6%	8,1%	12,5%	3,2%	9,8%	15,8%	10,4%
11-20 salariés	2,3%	4,4%	2,4%	6,7%	6,7%	7,4%	1,3%	4,8%	11,5%	5,2%
21-50 salariés	0,8%	2,1%	0,8%	4,9%	6,3%	4,9%	0,7%	3,5%	9,9%	3,6%
51 salariés et plus	0,2%	0,7%	0,3%	2,6%	4,1%	2,8%	0,5%	3,9%	6,1%	2,0%

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee. *Autres commerces de détail hors médical, électronique et électroménager et vente par correspondance. ** Il s'agit des grandes surfaces, du commerce médical, électronique et électroménager et de la vente par correspondance.

Tableau 2.9b : Autres statistiques descriptives sur les entreprises HCR éligibles aux aides

	Changement de secteur	Autres	cafés-tabac et débits de boisson	Hôtels sans restaurant	Restauration rapide	Hôtels avec restaurant	Restauration traditionnelle	Total
Multi-établissements	8,3%	4,4%	0,9%	3,0%	2,9%	2,2%	1,7%	2,2%
Activité saisonnière	0,0%	7,2%	1,0%	1,8%	4,0%	2,0%	2,2%	2,6%
Localisation								
Île-de-France	11,3%	9,2%	11,2%	29,5%	28,4%	9,0%	21,1%	18,5%
Rhône-Alpes	16,6%	13,3%	8,9%	8,7%	8,1%	13,8%	12,2%	11,5%
PACA	4,4%	10,9%	11,9%	13,0%	14,7%	10,2%	9,7%	10,8%
Autres régions	67,7%	66,6%	68,0%	48,8%	48,8%	67,0%	57,0%	59,2%
Date de création								
Avant 1990	11,3%	9,2%	11,2%	29,5%	28,4%	9,0%	21,1%	18,0%
De 1990 à 1995	13,7%	16,8%	12,0%	16,2%	8,9%	19,0%	13,0%	13,5%
De 1996 à 2000	13,1%	22,9%	23,5%	19,7%	22,6%	19,7%	20,9%	21,3%
2001-2002	4,1%	12,0%	17,1%	13,3%	19,0%	11,2%	15,1%	14,9%
2003-2004	5,5%	16,3%	20,8%	12,0%	29,5%	14,6%	23,5%	21,6%
2005	1,6%	7,0%	10,7%	5,9%	14,8%	5,9%	12,4%	10,9%
Taille des entreprises								
1 salarié	32,6%	39,7%	56,9%	21,7%	43,9%	21,7%	31,6%	35,6%
2-3 salariés	23,6%	27,5%	29,8%	23,7%	31,4%	26,9%	33,4%	30,9%
4-5 salariés	9,8%	11,4%	8,1%	15,4%	10,1%	15,8%	15,4%	13,4%
6-10 salariés	12,2%	11,4%	4,2%	24,2%	6,0%	18,5%	13,0%	11,8%
11-20 salariés	9,3%	5,9%	0,9%	12,1%	2,2%	10,7%	4,8%	5,1%
21-50 salariés	6,8%	3,0%	0,1%	2,3%	5,6%	5,0%	1,6%	2,6%
51 salariés et plus	5,7%	1,1%	0,0%	0,6%	0,9%	1,5%	0,3%	0,7%

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia - Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Dans le **tableau 2.8b** portant sur le secteur HCR, les écarts d'effectif entre les bases DADS et Séquoia sont très faibles car les fichiers fournis par l'Acoss sont exhaustifs pour ce secteur. La répartition sectorielle des entreprises n'a pas été affectée par l'opération d'appariement.

Présentons maintenant les similitudes et les différences existant entre les entreprises issues du secteur HCR et celles issues des autres secteurs.

Tout d'abord, l'ampleur des aides perçues (allègements + aides HCR) par salarié est nettement plus élevée dans le secteur HCR que dans tous les autres secteurs d'activité, de l'ordre de sept à neuf fois. Ceci s'explique très majoritairement par le montant des aides HCR. Les autres types d'allègements (allègements généraux de cotisations sociales, allègements de zones d'activité, autres allègements) sont quant à eux légèrement plus faibles dans ce secteur.

La structure de la main-d'œuvre est également très différente. Près de 64 % des salariés des entreprises du secteur HCR sont des employés, alors que cette catégorie socioprofessionnelle ne représente que 38 % dans les autres secteurs d'activité. Toutefois, les secteurs du commerce, des services aux particuliers et de l'éducation et l'action sociale possèdent un taux plus proche (64 %). En revanche, dans ce dernier sous-secteur, la part des salariés de sexe masculin est nettement plus faible que celle observée dans le secteur HCR.

La part des stagiaires et des apprentis dans le secteur HCR (3,7 %) est également très élevé notamment dans les restaurants de type traditionnel (5,7 %). Seules les entreprises issues des services aux particuliers hors HCR disposent d'un tel niveau d'utilisation (16 %, contre 2 % pour les autres secteurs).

Notons également que la rémunération moyenne dans le secteur des HCR est nettement plus faible que dans les autres secteurs (13 000 euros contre 19 500 euros par salarié en moyenne). Cet écart provient de la proportion très importante de salariés disposant d'une rémunération proche du Smic dans le premier secteur. D'après Seguin (2006), 52 % d'entre eux sont affectés par une revalorisation du Smic, contre 16 % pour l'ensemble des salariés. Ce pourcentage est même de 72 % pour les salariés à temps partiel de ce secteur, contre 34 % pour les autres.

En mobilisant les informations issues des fichiers postes des DADS, ce résultat est confirmé. D'après ces fichiers, 54 % des salariés en équivalent temps plein disposent d'une rémunération inférieure à 1,3 Smic (seuil à partir duquel la diffusion du Smic semble s'annuler (voir [Koubi, Lhommeau, 2006] sur le sujet). Toutefois, parmi ces salariés, seuls moins de 10 % disposent d'une rémunération inférieure à 1,02 Smic. Ainsi, la très grande majorité des salariés obtient une rémunération inférieure à 1,5 Smic et bénéficie pleinement des exonérations prévues par les différents dispositifs. Nous calculons dans le **chapitre 4,** à l'instar du travail effectué par Bunel, Gilles et L'Horty (2009), le montant d'allègement pour ces salariés au Smic.

La part des salariés à temps partiel dans le secteur HCR est nettement plus importante que celle observée dans les autres secteurs des services, à l'exception du secteur de l'éducation, santé et action social. C'est pourquoi, malgré un recours régulier aux heures supplémentaires et complémentaires, le nombre d'heures travaillées par salarié y est plus faible qu'ailleurs.

Les **tableaux 2.9a et 2.9b** portent sur les caractéristiques des entreprises. Contrairement aux **tableaux 2.8a et 2.8b**, les pourcentages ne sont pas pondérés par l'effectif moyen. Ce tableau met en évidence que l'ancienneté des entreprises issues du secteur des HCR est nettement plus faible que celle observée dans les autres secteurs. Près d'une entreprise sur deux de ce secteur a été créée après 2000, contre une sur trois dans les autres secteurs. De même, les entreprises HCR sont plus souvent de type saisonnière (2,6 %, contre 0,35 %), mono-établissement (98 %, contre 88 %) et légèrement moins souvent localisée en Île-de-France. Ces entreprises se caractérisent également par une proportion moins importante d'entreprises ayant un seul salarié (35 %, contre 40 %) mais une proportion plus importante ayant entre deux et dix salariés (56 %, contre 44 %).

2.2.3. Appariement des fichiers Sine et Acoss

Les **tableaux 2.10a et 2.10b** présentent les résultats de l'appariement de l'enquête Sine avec les fichiers DADS, Séquoia et Suse pour l'ensemble des entreprises et pour celles qui disposent d'au moins un salarié. Les statistiques descriptives associées à ces bases sont exposées dans **le chapitre 5**.

Le taux d'appariement entre les différentes sources est relativement mauvais dans le **tableau 2.10a** (34 % à 67 %) mais provient de l'existence dans l'enquête Sine d'établissements sans salariés. Lorsque l'on limite l'échantillon issu de l'enquête Sine aux entreprises ayant eu au moins un salarié pendant la période d'interrogation, le taux d'appariement augmente très sensiblement. Il est de 75 % et 85 % avec les bases Acoss et Séquoia. Ces taux sont même plus importants pour les entreprises nouvellement créées qui ont survécu jusqu'à la première interrogation.

Tableau 2.10. Appariement des bases Sine-DADS-Acoss-Ficus

a) toutes les entreprises

	(1)	(2)	(3)	(3)	Total
Total dans Sine	4 220	9 779	2 098	15 876	31 973
Appariement avec Acoss	357	2 923	818	6858	10 956
Taux d'appariement	8,5%	29,9%	39,0%	43,2%	34,3%
Appariement avec DADS	459	3 747	1 079	8 478	13 763
Taux d'appariement	10,9%	38,3%	51,4%	53,4%	43,0%
Appariement avec Ficus	881	6 096	1 626	12 714	21 317
Taux d'appariement	20,9%	62,3%	77,5%	80,1%	66,7%

b) les entreprises ayant eu au moins un salarié pendant la période d'interrogation

Total en %	(1)	(2)	(3)	(3)	Total
Total en nb	450	3 316	947	8 863	13 576
Appariement avec Acoss	231	2 600	743	6 689	10 263
Taux d'appariement	51,3%	78,4%	78,5%	75,5%	75,6%
Appariement avec DADS	252	2 800	858	7 689	11 599
Taux d'appariement	56,0%	84,4%	90,6%	86,8%	85,4%
Appariement avec Ficus	210	2 623	865	8 414	12 112
Taux d'appariement	46,7%	79,1%	91,3%	94,9%	89,2%

(1) Nb d'entreprises présentes uniquement lors de la première interrogation.
(2) Nb d'entreprises présentes 1 an après mais qui disparaissent ensuite.
(3) Nb d'entreprises présentes lors des deux premières interrogations (1an et 4 ans après) mais pas lors de la dernière.
(4) nb d'entreprises présentes lors de toutes les interrogations (1an ; 4 ans après ; 5 ans après).
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS et Sine-Insee.

2.3. Évolution brute de l'emploi et des heures travaillées

2.3.1. Pour les bases non-*appariées*

Comment a évolué l'emploi dans le secteur HCR sur la période 2002 à 2007 ? Le **tableau 2.11** expose le taux de croissance annuel moyen des effectifs bruts avant et après l'introduction du disposi-

tif d'aide. Globalement, les résultats obtenus diffèrent sensiblement selon les bases utilisées. D'après la base Séquoia, l'emploi a fortement augmenté dans les établissements non-aidés, notamment avant 2004.

Tableau 2.11. Évolution de l'emploi avant et après l'introduction de l'aide HCR

	Restauration de type traditionnel	Autres fortement aidés	Aidés moins	Non-aidés	Total
Base Séquoia					
Effectif en 2002	341 848	237 742	206 667	131 642	917 899
	Taux de croissance annuel moyen de l'emploi				
De 2002 à 2007	2,67%	0,33%	3,16%	0,45%	1,89%
De 2002 à 2004	2,42%	0,63%	1,89%	-0,41%	1,44%
De 2004 à 2007	2,84%	0,13%	4,02%	1,03%	2,19%
Base DADS					
Effectif en 2002	248 202	183 997	143 542	105 999	681 740
	Taux de croissance annuel moyen de l'emploi				
De 2002 à 2007	5,29%	2,53%	6,29%	2,37%	4,35%
De 2002 à 2004	2,43%	0,92%	3,42%	3,94%	2,47%
De 2004 à 2007	7,25%	3,62%	8,25%	1,33%	5,63%
Base Unedic					
Effectif en 2004	236 494	161 770	147 203	21 406	566 873
	Taux de croissance annuel moyen de l'emploi				
De 2004 à 2007	11,49%	5,05%	5,95%	0,93%	7,87%

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS et Sine-Insee.

L'emploi à également fortement progressé dans le secteur de la restauration de type traditionnel et de manière homogène avant et après la réforme. En revanche, dans les établissements issus des autres sous-secteurs d'activité fortement aidés – il s'agit principalement des hôtels avec restaurant (**tableau 2.11**) –, l'emploi a très faiblement augmenté.

En revanche, d'après les fichiers DADS, les entreprises de ce dernier secteur et *a fortiori* celles de la restauration de type traditionnel auraient connu une forte progression de leurs effectifs entre 2004 et 2007.

Ces différences entre les résultats obtenus à l'aide des fichiers de l'Acoss et de l'Insee peuvent être liées à un enrichissement des bases au cours du temps. Il est donc préférable de raisonner sur les bases appariées.

2.3.2. Pour les *bases appariées*

Le tableau 2.12 présente l'évolution de l'emploi dans les entreprises présentes simultanément dans les fichiers Séquoia et DADS. Premier constat, les évolutions de l'emploi obtenues à l'aide des bases Séquoia et DADS sont fortement cohérentes pour le secteur des entreprises HCR mais continuent de diverger dans les entreprises des autres secteurs d'activité. Ce dernier point provient du caractère non exhaustif des bases Séquoia pour ces secteurs d'activité (voir section 1).

L'emploi progresse davantage dans les entreprises HCR que dans les celles issues des autres secteurs d'activité. Un écart de deux points de pourcentage est observé aussi bien sur la période 2002 à 2004 que de 2004 à 2006.

Tableau 2.12. Évolution de l'emploi avant et après l'introduction de l'aide HCR dans les entreprises appariées

	Avant l'introduction de l'aide				Après l'introduction de l'aide			
	2002 à 2003		2002 à 2004		2004 à 2005		2004 à 2006	
	DADS	Acoss	DADS	Acoss	DADS	Acoss	DADS	Acoss
Restauration de type traditionnel	2,1%	1,6%	5,4%	5,2%	4,4%	5,1%	8,7%	8,7%
Autres fortement aidés	-0,7%	-0,1%	-0,4%	2,1%	3,1%	3,1%	3,5%	2,9%
Moins Aidés	4,5%	4,7%	5,3%	5,3%	4,1%	4,4%	9,8%	10,1%
Total HCR	**1,8%**	**1,9%**	**3,5%**	**4,3%**	**3,9%**	**4,3%**	**7,4%**	**7,3%**
Commerce	*0,3%*	*0,3%*	*1,4%*	*1,6%*	*1,7%*	*4,5%*	*2,3%*	*4,2%*
Transports	12,3%	2,4%	-27,7%	-16,9%	35,9%	35,6%	26,1%	25,4%
Activités financières	-1,7%	2,9%	-1,8%	3,1%	1,7%	4,1%	-0,4%	-1,1%
Activités immobilières	9,9%	5,6%	23,3%	14,6%	-2,3%	20,9%	1,1%	11,6%
Services aux entreprises	3,5%	0,1%	4,3%	6,3%	3,0%	2,2%	-1,1%	2,3%
Services aux particuliers (hors HCR	*1,7%*	*2,1%*	*2,4%*	*5,1%*	*-5,7%*	*-4,1%*	*-3,6%*	*-4,5%*
Éducation, santé, action sociale	3,9%	3,1%	6,1%	5,6%	-2,1%	2,6%	3,7%	6,1%
Total autres secteurs	**3,5%**	**1,3%**	**-0,7%**	**2,6%**	**4,5%**	**6,7%**	**2,7%**	**5,0%**

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS et Sine-Insee.

Troisième constat, l'emploi progresse davantage dans les entreprises de restauration de type traditionnel et dans les sous-secteurs HCR moins aidés que dans les autres secteurs fortement aidés (écart de taux de croissance de l'emploi de trois points de 2002 à 2004 et six à huit points de 2004 à 2006).

Enfin, le nombre de salariés bénéficiaires des aides globalement et en équivalent temps plein a progressé en moyenne de 16 % sur la période 2004 à 2006 et atteint même 21 % pour les restaurants de type traditionnel.

Toutefois, cette simple différenciation sectorielle ne permet de tenir compte, ni de l'ampleur des aides effectivement perçues par les entreprises, ni de caractériser les emplois créés, ni des spécificités sectorielles. Une évaluation économétrique doit donc être mise en œuvre pour évaluer « toutes choses égales par ailleurs » l'effet de ce dispositif d'aide. **La partie 2** de ce rapport expose trois méthodologies complémentaires que nous proposons de suivre et les résultats obtenus.

ANNEXE A : LISTE DES MESURES D'EXONÉRATIONS PRÉSENTES DANS LES FICHIERS SEQUOIA DE L'ACOSS

La liste suivante expose les mesures prises en compte dans l'analyse

Aide spécifique au HCR

45	REDUCTION HOTELS, CAFES, RESTAURANTS
50	REDUCTION AVANTAGE EN NATURE HCR

Mesures spécifiques à des zones géographiques

31	EMBAUCHE DU PREMIER AU CINQUANTIEME SALARIE DANS LES ZONES DE REVITALISATION RURALE
41	ZONES FRANCHES URBAINES (Z.F.U.)
42	EMBAUCHE DU PREMIER AU CINQUANTIEME SALARIE DANS LES ZONES DE REDYNAMISATION URBAINE
61	MAJORATION ZRR deuxième Loi
65	ZONES FRANCHES URBAINES EXO 50 %
67	ZONES FRANCHES URBAINES EXO DEGRESSIVE

Mesures d'allègements généraux

32	FUSION REDUCTION BAS SALAIRES / EXO-A.F.
51	AIDE INCITATIVE A LA RTT - première loi 35 Heures
57	AIDE 35H – deuxième Loi Cas Général
58	AIDE 35H CUMULEE AVEC RTT 10 % ou 15 %
59	AIDE 32H CUMULEE AVEC RTT 15 %
71	REDUCTION FILLON SUITE A AUBRY 2
72	REDUCTION FILLON AUTRES EMPLOYEURS

Autres mesures

92	Réduction salariale heures supplémentaires (loi TEPA)
93	Déduction patronale heures supplémentaires (loi TEPA)

ANNEXE B : LES CODES D'ACTIVITÉ PARTICULIERS DE LA BASE UNEDIC SUR LES AIDES HCR

Tableau B1. Répartition des établissements atypiques issus des fichiers aide-HCR de l'Unedic

	nb étab	%
Sans aide dont le code Naf n'est pas référencé	70494	53%
Restauration de type rapide (55.3B) à restauration de type traditionnel (55.3A)	19059	14%
Débits de boisson à (55.4B) à restauration de type traditionnel (55.3A)	9334	7%
Restauration de type traditionnel (55.3A) Hôtels touristiques avec restaurant (55.1A)	9034	7%
Hôtels de tourisme sans restaurant (55.1C) à Hôtels touristiques avec restaurant (55.1A)	6389	5%
Débits de boissons (55.4) à Restauration de type rapide (55.3B)	2207	2%
Débits de boisson à (55.4B) à Cafés tabac (55.4A)	2100	2%
Cafés tabac (55.4A) 553A	1830	1%
Autres hôtels (55.1E) à Hôtels de tourisme sans restaurant (55.1C)	1223	1%
Traiteurs. organisations de réception (55.5D) 553B	1124	1%
Restauration de type rapide (55.3B) Débits de boisson à (55.4B)	772	1%
Débits de boisson à (55.4B) 551A	757	1%
Traiteurs. organisations de réception (55.5D) à Restauration de type rapide (55.3B)	733	1%
Autres	7840	6%

Source : Aide-HCR-Unedic.

Partie 2 :
Trois évaluations de l'aide HCR sur l'emploi

La seconde partie de ce rapport propose trois évaluations successives visant à identifier l'effet spécifique de l'aide financière aux employeurs du secteur des HCR.

Mikol et Ponceau (2009) ont été les premiers à évaluer à l'aide d'une méthode micro-économétrique l'effet de cette aide sur l'emploi et sur les heures travaillées. Toutefois, la démarche proposée dans cette partie diffère sensiblement de celle proposée par ces auteurs. C'est pourquoi, il est utile de revenir sur les spécificités de ce travail pionnier puis de caractériser la démarche suivie dans les chapitres 3 à 5.

Dans leur étude, Mikol et Ponceau (2009) analysent à l'aide d'un échantillon cylindré sur la période 2003-2005 l'impact de l'aide HCR en distinguant, parmi les établissements éligibles aux aides, ceux qui en ont bénéficié et ceux qui ne l'ont pas demandée ou reçue. Une estimation paramétrique en deux étapes à la Heckman puis une estimation semi-paramétrique en différences de différences sont mobilisées. La stratégie de Mikol et Ponceau (2009) consiste à comparer les établissements HCR entre eux et à considérer un traitement particulier à ce secteur (les aides spécifiques à ce secteur).

Plusieurs éléments caractérisant cette démarche méritent d'être soulignés :

1) Le groupe de contrôle est constitué d'entreprises qui ne demandent pas l'aide. Or, cette population est très particulière. Un biais de sélection peut alors affecter les résultats obtenus. Pour tenter de contrôler ce biais, il est nécessaire de trouver un ou plusieurs instruments susceptibles d'expliquer l'appartenance à ce groupe de contrôle et n'ayant pas d'impact sur les variables de traitement. Or, de tels instruments sont très difficiles à trouver. En outre, la **partie 1** met en évidence que cette sous-population est très originale et plutôt marginale en termes d'effectifs.

2) Le traitement étudié est de type binaire (obtenir ou non les aides HCR en 2004). L'effet étudié est relativement flou, car il est affecté par la question de la montée en puissance du dispositif, pointée par les auteurs, et par la non prise en compte de l'hétérogénéité de l'intensité de l'aide HCR. Le **chapitre 2** a permis de montrer que l'année 2005 est caractérisée par une montée en puissance du dispositif : une partie des établissements qui ne demandaient pas l'aide en 2004 a pu le faire en 2005 et/ou en 2006. Étant donné la structure de l'aide (voir **chapitre 2**), il peut exister des écarts très importants de niveau de subvention au sein du groupe des entreprises aidées.

3) Sur la période de référence 2003 à 2005 qui sert à observer l'impact du traitement sur les variables d'intérêt, les entreprises ont également été affectées par des modifications des barèmes d'exonération de cotisations sociales patronales induites par la réforme Fillon de janvier 2003. Or, cette évolution des exonérations générales n'est pas uniforme selon les entreprises puisqu'elle dépend de la situation des entreprises à l'égard de l'instauration des 35 heures et de la structure des salaires (**partie 1** et Bunel, Gilles, L'Horty, 2010).

Dans ce contexte et compte tenu de tous ces écueils, la démarche proposée dans cette partie est de nature très différente et s'appuiera sur les éléments suivants :

1) Il s'agit tout d'abord de prendre en compte l'intensité des chocs qui ont affecté, sur la période étudiée, les entreprises éligibles aux aides HCR. À l'instar de l'étude réalisée dans le cadre de l'évaluation de la réforme Fillon (Bunel, Gilles et L'Horty, 2009), la stratégie économétrique consiste à utiliser l'hétérogénéité des chocs intervenus en 2003, 2004 et 2005, le long de la distribution salariale (entre moyens et bas salaires, entre moyens et hauts salaires), selon le secteur d'activité des entreprises (secteurs HCR plus ou moins avantagés par l'aide HCR et secteurs témoins), dans le temps (avant et après les différents dispositifs) et selon la taille des entreprises (moins de onze salariés), pour mettre en œuvre une méthode d'expérience quasi naturelle permettant de mesurer, toutes choses égales par ailleurs, l'effet net d'une variation des aides obtenues (aides HCR, exonérations RBS, Aubry et Fillon) sur les différentes variables d'intérêt. Plusieurs méthodes complémentaires sont alors mobilisées.

2) Le groupe de contrôle ne se limite pas aux entreprises non-éligibles aux aides mais comprend aussi celles issues des autres secteurs. Ce groupe est constitué d'entreprises issues des secteurs des

services proches du secteur HCR : les services aux personnes (hors HCR et services à domicile) et des commerces de détail alimentaires et non-alimentaires (hors grandes surfaces, activités pharmaceutiques, électroniques et informatiques). L'ensemble de ces entreprises a également été affecté par différentes réformes (les différentes étapes de la réforme Fillon de janvier 2003 et la variation du Smic notamment). La richesse de ce groupe témoin permet de tester la sensibilité de nos résultats au choix de ces témoins et d'identifier une éventuelle spécificité du secteur HCR en termes d'emplois et de salaire.

3) L'hypothèse centrale de ce rapport est de supposer que les aides HCR sont de même nature que les autres exonérations versées durant la période. Au même titre que ces dernières, elles sont susceptibles d'affecter les décisions d'embauche et la politique salariale *via* leur effet sur le coût du travail. Ainsi, le caractère transitoire de ces aides n'est pas pris en compte[21]. La démarche adoptée, pour l'ensemble des évaluations proposées, se décompose en trois temps. Tout d'abord, on caractérise l'évolution du coût du travail en tenant compte de l'ensemble des dispositifs d'aide tout en précisant l'impact spécifique des aides HCR sur l'évolution de ce coût. On estime ensuite l'élasticité de la demande de travail à une variation du coût du travail. On en déduit enfin l'impact spécifique de l'aide HCR sur l'emploi.

Notons que deux éléments n'ont pas été pris en compte dans ce travail d'évaluation : l'évolution du Smic hôtelier supprimé dès 2005 et celle du travail non déclaré. En effet, les informations qui permettent de mesurer le salaire versé par salarié, issues des DADS, ne sont pas assez précises pour identifier correctement la part des individus rémunérés au Smic hôtelier (c'est-à-dire le Smic horaire moins la moitié de l'avantage en nature nourriture). On ne peut donc pas quantifier leur évolution au cours du temps.

Les travaux visant à identifier l'ampleur du travail non déclaré mobilisent des stratégies relativement lourdes, complexes et spécifiques (Acoss, 2007 ; Joubert, 2009). Elles n'ont pu être reproduites ici faute de temps et de moyens. On suppose donc implicitement dans ce rapport que le recours au travail au noir est resté stable sur la période.

L'organisation de cette partie est la suivante. Le chapitre 3 mobilise des données semi-agrégées portant sur une base non-cylindrée d'entreprises afin d'identifier l'impact de l'aide HCR sur les créations et les destructions d'emplois. Le chapitre 4 s'appuie sur une méthode paramétrique et non-paramétrique de différence en différence sur des multitraitements afin d'estimer l'effet du traitement sur un échantillon individuel cylindré d'entreprises de deux salariés et plus. Le chapitre 5 fait appel à un modèle de durée afin de préciser l'impact de l'aide HCR sur la démographie des entreprises nouvellement créées.

[21] Ces aides ont été présentées dès leur création comme étant transitoires et devant disparaître dès l'instauration d'une TVA à 5,5 % dans le secteur.

Chapitre 3

DYNAMIQUES DES AIDES AUX HCR ET FLUX DE CRÉATIONS /DESTRUCTIONS D'EMPLOIS

L'enjeu de ce chapitre est de mobiliser les différentes bases de données présentées dans le **chapitre 2**, afin de caractériser le secteur des hôtels-cafés-restaurants (HCR) en termes d'emploi et d'exonérations de cotisations sociales patronales ou d'aides à l'emploi. Plusieurs indicateurs sont étudiés : l'évolution de l'emploi, du nombre d'établissements et des heures travaillées ; la part des salariés non qualifiés et le taux de survie des établissements. En s'appuyant sur les indicateurs de destructions brutes et de créations brutes d'emplois développés par Davis, Haltiwanger et Schuh (1996), nous présenterons également l'ampleur des flux d'emplois dans ce secteur relativement aux secteurs témoins (des services à la personne et du commerce de détail alimentaire et non-alimentaire).

En outre, il s'agira dans cette partie, en s'appuyant sur les données administratives Unedic, Acoss et Dads, d'effectuer un panorama de l'ensemble des aides effectivement perçues par les établissements HCR. En effet, il n'existe pas dans la littérature de synthèse permettant de spécifier précisément l'ampleur et l'hétérogénéité des aides effectivement perçues. Nous présenterons le montant des exonérations et autres subventions visant à favoriser l'emploi ou à réduire le coût du travail en distinguant les cas suivants :

- les sous-secteurs d'activité des HCR ;
- les sous-secteurs d'activité témoins issus des services à la personne et du commerce de détail ;
- les salariés non qualifiés et ceux très qualifiés.

Ce travail sera effectué sur la période 2002 à 2006 afin de mettre également en évidence les éventuelles évolutions de la structure de ces aides dans le temps.

La dernière section de ce chapitre propose d'expliquer « toutes choses égales par ailleurs » l'évolution des créations et des destructions d'emplois dans le secteur HCR relativement aux autres secteurs comparables. Afin de contrôler les effets liés au taux de sortie et d'entrée des établissements dans ce secteur, une analyse méso-économique est proposée. L'idée est d'étudier l'évolution du taux de création d'emplois et du taux de destruction d'emplois sur la période 2002 à 2006 pour l'ensemble des entreprises issues d'un même secteur (en neuf groupes), selon leur localisation géographique (les départements sont retenus) et selon l'ancienneté de l'entreprise (en quatre groupes). On estime l'élasticité des créations d'emplois (*versus* des destructions d'emplois) en fonction d'une variation du taux d'exonération apparent. Cette élasticité nous permet d'appréhender l'effet net de la hausse du TEA générée par l'introduction de l'aide HCR sur les taux de création et de destruction sectoriels d'emplois.

La structure de ce chapitre est la suivante. La section 1 présente des statistiques descriptives sur l'ampleur des aides perçues par les entreprises du secteur HCR puis utilise un modèle Probit ordonné pour caractériser « toutes choses égales par ailleurs » les établissements ayant bénéficié d'un niveau d'aide plus élevé. La section 2 expose l'évolution du taux de création et de destruction d'emplois selon les sous-secteurs considérés puis propose une analyse économétrique dont l'objectif est de fournir une première évaluation des effets des aides HCR sur l'emploi au niveau agrégé.

1. AMPLEUR ET DYNAMIQUE DES AIDES VERSÉES POUR FAVORISER L'EMPLOI DANS LES DIFFÉRENTS SOUS-SECTEURS DES HCR

Sur la période 2002 à 2006, les établissements du secteur HCR ont bénéficié de plus de dix-huit dispositifs d'allègements de cotisations sociales pour un coût total de 1,9 milliard d'euros (Rapports d'Yves Bur [2008] et d'Amghar et Laloue [2010]). Depuis septembre 2007, s'ajoute à cet ensemble le dispositif d'exonérations sur les heures supplémentaires voté le 21 août 2007 dans le cadre de la loi en faveur du travail, de l'emploi et du pouvoir d'achat (loi Tepa).

Toutefois, ces aides sont d'importance très diverse. Le dispositif « Fillon » d'allègements généraux et l'aide spécifique à l'emploi dans le secteur HCR constituent de très loin les dispositifs les plus importants et les plus coûteux en termes de deniers publics.

Cette section vise à présenter plus en détails l'ampleur des exonérations perçues globalement et par sous-secteur d'activité par les entreprises. Le premier point décrit l'ampleur des aides effectivement perçues. Le point 2 propose d'étudier « toutes choses égales par ailleurs » les déterminants de l'intensité de ces aides mesurées par le taux d'exonération apparent (TEA) – rapport entre les exonérations et l'assiette salariale. Le point 3 présente les écarts qui auraient existé entre l'aide à l'emploi de 2004 et une baisse anticipée de la TVA à 5,5 % dès 2005.

1.1. Analyse du taux d'exonération apparent (TEA)

Les tableaux 3.1a et 3.1b présentent le montant des aides versées par salarié pour les différents sous-secteurs HCR et pour ceux issus des secteurs servant de témoins pour l'année 2005. Globalement le montant des aides versées au secteur HCR est de 1,9 milliard d'euros[22] (y compris l'aide forfaitaire spécifique à ce secteur). Les allègements généraux bénéficiant de manière dégressive aux salariés dont la rémunération est inférieure à 1,6 Smic, précisés par la réforme Fillon de janvier 2003, représentent 64,7 % de l'ensemble de ces aides, soit près de trois fois plus que les aides forfaitaires à l'emploi (22,9 %). Le poids des allègements associés aux avantages en nature ne sont que de 6,9 %. Les restaurants traditionnels, issus du secteur le plus avantagé de l'aide instaurée en 2004, bénéficient d'un niveau d'aide à l'emploi par salarié le plus important (721 euros par salarié et par an). Pour eux, les aides à l'emploi HCR représentent 29 % du total et les avantages en nature 8,3 %.

Pour comparer la situation des entreprises, on définit l'intensité des aides par le taux apparent d'exonération de cotisations sociales, y compris l'aide forfaitaire à l'emploi (somme des aides perçues sur l'année rapportée à la masse salariale). Globalement, ce taux est de 14 % dans le secteur HCR, contre 4,5 % dans l'ensemble des entreprises témoins hors industrie. Ainsi, les entreprises du secteur HCR sont nettement plus aidées que celles des autres secteurs d'activité.

Dans le secteur HCR, les restaurants sont ceux qui bénéficient du TEA le plus élevé (18,8 % pour la restauration rapide et 16,6 % pour la restauration traditionnelle), tout comme les cafés (18,0 %). En revanche, les auberges, les campings, les traiteurs et les discothèques bénéficient d'un taux nettement plus faible (9,8 %). Les hôtels se situent dans la moyenne du secteur. Ces écarts proviennent de l'hétérogénéité de l'aide HCR mais également de la structure des salaires et de la main-d'œuvre.

[22] 900 000*2 187 euros.

Tableau 3.1a. Statistiques descriptives sur les entreprises HCR éligibles aux aides appariées pour l'année 2005

(pondéré en termes d'effectif)

	Restauration traditionnelle	Hôtels sans restaurant	Restauration rapide	Hôtels avec restaurant	Changement de secteur	autres	cafés-tabac et débits de boisson	**Total**
Effectif brut (Acoss)	344 816	35 240	113 386	156 437	124 459	84 989	42 408	**901 735**
Salaire net / effectif brut (Acoss)	14 953 €	17 071 €	11 915 €	18 401 €	17 448 €	16 250 €	11 990 €	**15 579 €**
Poids des aides								
Montant des aides par salarié (Acoss)	2 478 €	2 431 €	2 237 €	2 575 €	1 188 €	1 596 €	2 161 €	**2 187 €**
Montant des aides hors aide HCR	1 757 €	1 969 €	1 755 €	1 993 €	1 185 €	1 337 €	1 716 €	**1 686 €**
Montant des aides à l'emploi HCR	721 €	462 €	482 €	582 €	3 €	259 €	445 €	**501 €**
Avantages en nature	8,3%	7,6%	5,3%	9,7%	0,1%	1,1%	5,4%	**6,9%**
Allègements généraux	57,3%	70,5%	70,5%	61,3%	89,5%	76,5%	70,0%	**64,7%**
Allègements zones géographiques	0,4%	0,2%	0,7%	0,3%	0,1%	0,5%	1,1%	**0,4%**
Autres Allègements	4,9%	2,7%	1,9%	6,1%	10,1%	5,7%	3,0%	**5,0%**
Aide à l'emploi pour HCR	29,1%	19,0%	21,6%	22,6%	0,3%	16,2%	20,6%	**22,9%**
Taux d'exonération apparente (TEA)	16,6%	14,2%	18,8%	14,0%	6,8%	9,8%	18,0%	**14,0%**
TEA (Hors aide à l'emploi HCR)	11,8%	11,5%	14,7%	10,8%	6,8%	8,2%	14,3%	**10,8%**

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Tableau 3.1b. Statistiques descriptives sur les entreprises n'appartenant pas au secteur HCR pour l'année 2005

(pondéré en termes d'effectif)

	Services aux particuliers (hors HCR	Autres commerces de détail*	Commerce de détail alimentaire	Autres commerces**	Éducation, santé, action sociale	Services aux entreprises	Activités immobilières	Activités financières	Transports	Total
Effectif brut (Acoss)	79 951	310 212	77 250	707 724	385 613	651 477	97 114	151 746	273 321	2 734 406
Salaire net / effectif brut (Acoss)	13 222 €	18 027 €	15 076 €	22 692 €	18 010 €	25 005 €	21 105 €	34 622 €	27 335 €	22 631 €
Poids des aides										
Montant des aides par salarié (Acoss)	1 935 €	1 534 €	1 721 €	1 285 €	988 €	1 002 €	999 €	441 €	1 117 €	1 025 €
Avantages en nature	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Allègements généraux	76,4%	90,8%	91,4%	89,9%	62,3%	86,7%	91,8%	81,8%	92,8%	97,0%
Allègements zones géographiques	1,4%	0,7%	2,0%	1,4%	0,9%	3,1%	0,7%	1,2%	1,6%	1,8%
Autres Allègements	22,2%	8,5%	6,5%	8,7%	36,8%	10,2%	7,5%	17,0%	5,6%	14,5%
Aide à l'emploi pour HCR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taux d'exonération apparent	14,6%	8,5%	11,4%	5,7%	5,5%	4,0%	4,7%	1,3%	4,1%	4,5%

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.
*Autres commerces de détail hors médical, électronique et électroménager et vente par correspondance.
** Il s'agit des grandes surfaces, du commerce médical, électronique et électroménager et vente par correspondance.

Quel est le poids des aides spécifiques à l'emploi dans ce TEA ? D'après les statistiques descriptives, ces aides ont permis aux entreprises de ce secteur de bénéficier d'un taux de plus de trois points supérieurs à ce qu'elles auraient obtenu en absence de cette aide.

Le TEA hors aide forfaitaire à l'emploi est en moyenne de 10,8 %. Ce sont les restaurants rapides et les cafés qui détiennent le taux les plus élevé (environ 14 %). L'ampleur de cet effet est lié à une structure des salaires plus proche du Smic dans ce secteur (le salaire moyen annuel est inférieur à 12 000 euros dans ces secteurs, contre 3 000 euros à 6 000 euros de plus dans les autres secteurs). Notons que parmi les autres secteurs des services hors HCR, le TEA varie fortement. Deux catégories peuvent être identifiées :

- ceux dont le TEA moyen est proche de 5 % (les secteurs de l'éducation, santé et action sociale, des services aux entreprises, des activités financières et immobilières et des transports) ;
- ceux dont le TEA est proche de 10 % (les secteurs des services aux personnes hors HCR, les commerces de détail alimentaires et non alimentaires hors grandes surfaces, vente par correspondance et activités médicales, électroniques ou informatiques).

Étant donné la différence structurelle entre ces deux catégories, on ne retient dans la suite de ce travail que les établissements témoins issus des secteurs de la seconde catégorie. Il s'agit des établissements issus des secteurs HCR exclus du champ de l'aide spécifique HCR, des secteurs des services à la personne, hors activités sportives, culturelles et d'aide ménagère, des secteurs du commerce de détail alimentaire ou non, hors grandes surfaces, vente par correspondance et activité pharmaceutique, informatique ou électronique.

Il existe également une hétérogénéité du TEA au sein des secteurs témoins : 14,6 % pour les services aux personnes (hors HCR et aides à domicile), 11,4 % pour le commerce de détail alimentaire et 8,5 % pour les autres commerces de détail (hors médical, électronique).

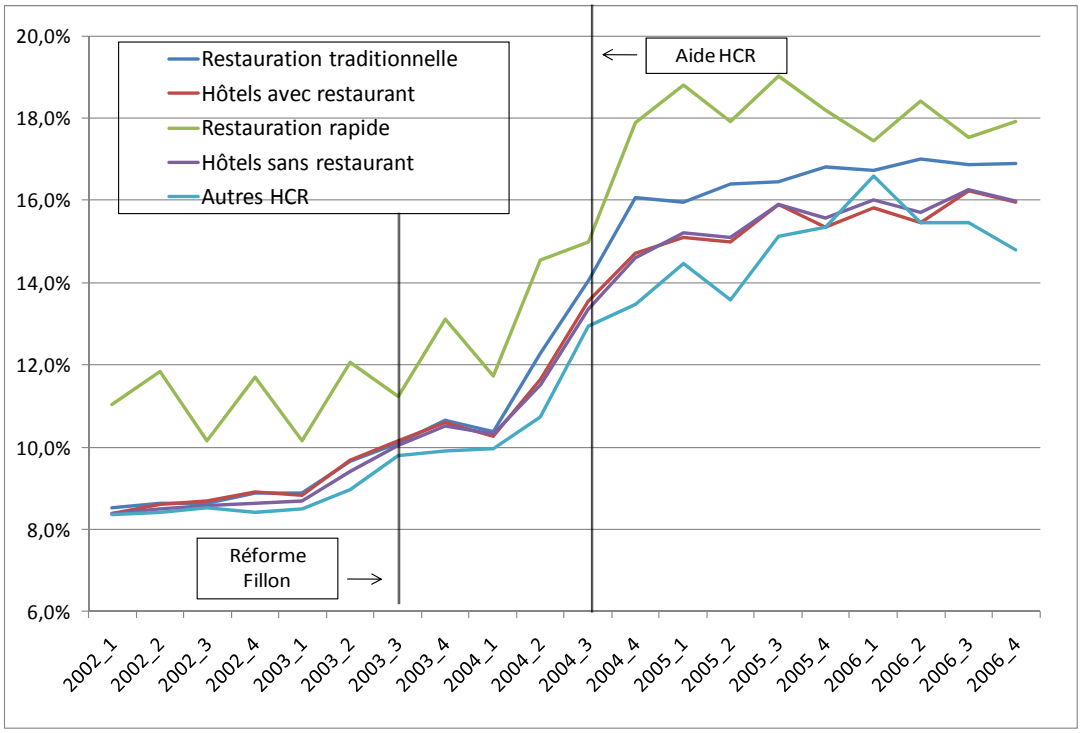
Le **tableau A1.1** en annexe fournit des statistiques descriptives sur ces différents secteurs. Plusieurs points méritent d'être soulignés. Les sous-secteurs de la restauration rapide et des hôtels avec restaurant se singularisent par une proportion d'établissements de plus de vingt et un salariés nettement plus importante (62 % et 52 %, contre 27 % pour les autres). Comme le souligne l'Insee (2008), parmi ces entreprises de grande taille se trouve un grand nombre appartenant à un réseau d'enseignes ou de franchises national ou international. Les entreprises de la restauration sont globalement plus anciennes que les autres (50 %, contre 32 %) et la main-d'œuvre est plus masculine. Concernant la gestion de la main-d'œuvre, on observe une très forte proportion de salariés à temps partiel ou travaillant de manière discontinue sur l'année dans la restauration rapide. Plus 55 % des salariés de ce secteur travaillent moins de 1 300 heures par an, contre 20 % à 25 % dans les autres secteurs[23]. Le salaire horaire annuel moyen est également nettement plus faible dans ce secteur où près de 90 % des salariés sont non-qualifiés.

Les secteurs de la restauration avec ou sans hôtel emploient de manière structurelle des apprentis (8 % des salariés ont ce statut), étape quasi obligée dans la formation des salariés de ce secteur.

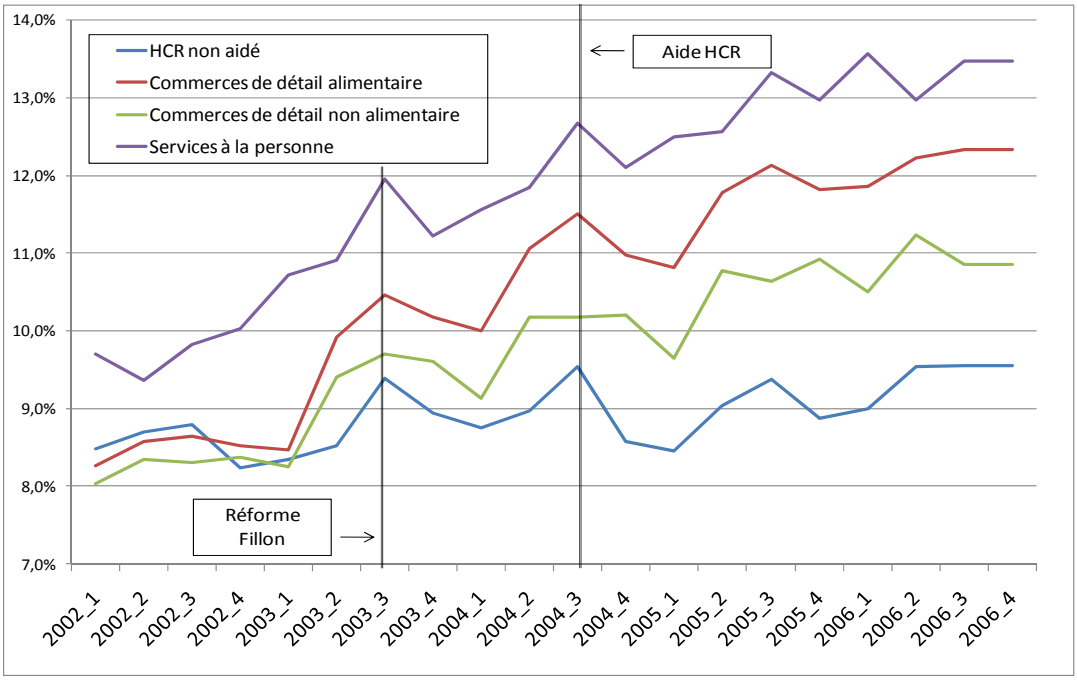
Parmi les différents secteurs témoins hors HCR, le recours aux heures supplémentaires est nettement moins fréquent, puisqu'entre 16 % et 20 % des salariés travaillent plus de 39 heures par an, contre 26 % à 36 % dans le secteur HCR (hors restauration rapide). Les emplois sont également nettement plus féminisés, notamment dans le secteur des services à la personne où 80 % de l'effectif sont des femmes. Notons enfin que, dans le commerce de détail non alimentaire, le salaire horaire est nettement plus élevé que dans les autres secteurs, ce qui explique leur faible taux d'exonération observé plus haut.

[23] D'après l'Insee (2008), 67 % des emplois dans la restauration rapide sont à temps partiel.

Graphique 3.1a. Évolution du TEA (y compris aide à l'emploi HCR) sur la période 2002 à 2006



Graphique 3.1b. Évolution du TEA (hors aide à l'emploi HCR) sur la période 2002 à 2006



Note : les TEA sont légèrement plus élevés que ceux exposés dans les **tableaux 3.1a et 3.1b** car, ce graphique repose sur l'appariement des fichiers Unedic et Séquoia. Ainsi, cette base contient davantage de très petits établissements dont le TEA est structurellement plus élevé.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Quelle a été l'évolution du montant de ces aides au cours du temps ? Les **graphiques 3.1a et 3.1b** présentent l'évolution du TEA global et hors aides spécifiques à l'emploi HCR sur la période 2002 à 2006 pour les différents sous-secteurs HCR et pour les secteurs témoins. Pour les secteurs HCR susceptibles de bénéficier des aides, deux ruptures sont clairement observées.

Un premier saut apparaît au second semestre 2003, date de mise en œuvre de la première étape de la réforme Fillon visant à faire converger le Smic horaire et les garanties mensuelles de rémunération et à harmoniser des barèmes d'allègement de cotisations sociales (Bunel, Gilles, L'Horty, 2010). Cette réforme a conduit à une hausse moyenne de deux points de pourcentage du TEA.

Le second saut correspond à l'instauration au second semestre 2004 de l'aide spécifique HCR. L'effet de cette mesure a été nettement plus massif, puisque le TEA a progressé de l'ordre de cinq à six points de pourcentage. Les restaurants traditionnels ayant bénéficié d'un niveau d'aide préférentielle ont vu leur situation s'améliorer plus nettement.

Notons enfin que les fluctuations du TEA infra-annuelles observées sur les **graphiques 3.1a et 3.1b** notamment dans la restauration rapide, proviennent de l'évolution de l'effectif en cours d'année. Le premier et le troisième trimestre sont des périodes de pic d'activité dans le secteur HCR, lié aux fêtes de fin d'année et à la période estivale. Au cours de cette phase du cycle d'activité, des établissements saisonniers ouvrent et les non saisonniers emploient de la main-d'œuvre complémentaire. Le niveau de salaire de ces suppléments d'effectif est souvent très proche du Smic, les établissements HCR bénéficient mécaniquement d'une hausse du TEA moyen, étant donné la structure des barèmes d'exonérations de cotisations sociales et de la structure de l'aide HCR (voir **chapitre 2**).

1.2. Déterminants du TEA

1.2.1. Caractérisation des établissements selon l'ampleur du TEA

L'ampleur du taux d'exonération apparent (y compris les aides HCR) varie de manière importante selon la taille des entreprises, leur secteur d'activité, l'ancienneté de l'entreprise (voir **tableaux 3.1 et A1.2**).

Afin de « mesurer toutes choses égales par ailleurs », l'impact des variables sectorielles, un modèle Probit ordonné est utilisé. Pour éviter un impact trop important des variables extrêmes et des erreurs de mesure, on n'estime pas directement le TEA observé dans les bases. On construit une variable ayant sept classes déterminées par un niveau de TEA inférieur au premier décile, entre le premier décile et le premier quartile, entre le premier quartile et la médiane, entre la médiane et le troisième quartile, entre le troisième quartile et le neuvième décile et au-delà du neuvième décile.

Les **tableaux 3.2** présentent ces différents seuils pour le premier semestre des années 2004 (avant l'introduction de l'aide HCR) et 2006 (après l'introduction de cette aide). L'année 2006 est préférée à l'année 2005 pour éviter les effets de montée en puissance du dispositif, observée dans le **chapitre 2**. Les entreprises retenues sont celles appartenant au secteur HCR et celles issues des secteurs témoins : services aux personnes (hors HCR et services à domicile), autres commerces de détail alimentaires et non-alimentaires (hors grandes surfaces, activités pharmaceutiques, électroniques et informatiques).

Les **tableaux 3.2** soulignent un net déplacement vers la droite de la distribution du taux d'exonération dans l'ensemble des entreprises. Globalement, il augmente de près de six points au niveau de la médiane (de 13,2 % à 19,2 %). Cette progression était attendue dans le secteur HCR du fait de l'introduction de l'aide HCR. Ce taux progresse de l'ordre de sept points au niveau de la médiane (de 13,9 % à 20,4 %).

Tableau 3.2a. Distribution du TEA entre le 1er semestre 2004 et le 1er semestre 2006

non pondéré

	D1	Q1	Médiane	Q3	D9
1er semestre 2004					
Tous	1,70%	6,98%	13,23%	19,09%	22,84%
HCR	2,89%	7,85%	13,64%	18,73%	21,59%
Témoins	0,38%	5,78%	12,60%	19,73%	24,46%
1er semestre 2006					
Tous	4,20%	11,47%	19,22%	25,70%	30,19%
HCR	7,38%	14,06%	20,85%	26,19%	31,24%
Témoins	1,50%	8,30%	16,45%	23,90%	26,04%

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Tableau 3.2b. Distribution du TEA entre le 1er semestre 2004 et le 1er semestre 2006

pondéré par masse salariale

	D1	Q1	Médiane	Q3	D9
1er semestre 2004					
Tous	2,42%	5,59%	8,60%	13,17%	17,51%
HCR	3,49%	6,17%	9,96%	14,52%	18,25%
Témoins	1,35%	4,80%	7,86%	11,56%	16,01%
1er semestre 2006					
Tous	3,76%	6,70%	11,83%	17,59%	23,06%
HCR	6,84%	11,05%	15,28%	20,36%	25,16%
Témoins	2,26%	4,99%	7,88%	12,28%	18,20%

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

En outre, de manière moins prévisible, on observe également une nette augmentation de ce taux pour les entreprises des sous-secteurs témoins de l'ordre de 3,5 points (de 12,6 % à 16,4 %). Toutefois, lorsque l'on pondère les bases en fonction de la masse salariale, le TEA augmente de cinq points dans les sous-secteurs HCR éligibles aux aides et reste stable pour les autres.

Ainsi, l'augmentation du TEA dans les secteurs témoins, observé sans pondération, ne s'explique pas par un phénomène de rattrapage des salariés aux barèmes d'exonération fixés en fonction du niveau du Smic courant, mais plutôt par la multiplication de petites entreprises dont le TEA est individuellement élevé mais a un poids limité en termes de masse salariale sectorielle.

1.2.2. Analyse économétrique

Pour estimer « toutes choses égales par ailleurs », l'influence de l'appartenance sectorielle sur le fait d'obtenir un niveau de TEA plus ou moins élevé, un modèle économétrique discret (modèle PROBIT ordonné) est retenu. On définit une variable discrète polytomique ***Y*** prenant les valeurs entières de 1 à 7 associées au fait d'obtenir respectivement un TEA nul ;]0- D1] ;]D1-Q1] ;]Q1-Q2] ;]Q2-Q3] ;]Q3-D9] et au-delà de D9 avec, D1 et D9 le premier et le dernier décile et Q1, Q2, Q3 les trois quartiles de la distribution du TEA pour chaque année.

On introduit une variable latente **Y*** tel que :

$$Y^* = X\beta + \epsilon$$

Avec X, les variables explicatives comprenant l'appartenance sectorielle en neuf catégories, le salaire horaire, le pourcentage de salariés très qualifiés, la taille de l'établissement au 31 décembre, l'ancienneté de l'établissement, le pourcentage de salariés aidés (ne pouvant prétendre à des exonérations) et le pourcentage d'hommes. On introduit également la localisation géographique en cinq classes correspondant aux départements les plus touristiques définis en fonction de l'ampleur de la taxe de séjour d'après la direction du tourisme[24]. Il s'agit en premier lieu de Paris, de la Savoie, du pourtour méditerranéen (Alpes-Maritimes, Var, les Bouches-du-Rhône, l'Hérault et les Pyrénées-Orientales) et des départements du littoral atlantique, (Charente-Maritime, Vendée, Morbihan, Gironde, Pyrénées-Atlantiques). On introduit également une classe supplémentaire pour l'Île-de-France hors Paris.

La variable discrète Y s'obtient alors de la manière suivante :

$$\begin{array}{lll} Y = 1 & si & Y^* \leq 0 \\ Y = 2 & & 0 < Y^* \leq \mu_1 \\ Y = 3 & & \mu_1 < Y^* \leq \mu_2 \\ \quad ... & & \\ Y = 7 & & Y^* \leq \mu_6 \end{array}$$

En supposant que ϵ suit une loi normale, les probabilités associées aux différentes réalisations de la variable Y (1, ..., 7) s'obtiennent de la manière suivante :

$$\begin{array}{rcl} \Pr ob\,(Y = 1) & = & \Phi\,(-X\beta) \\ \Pr ob\,(Y = 2) & = & \Phi\,(\mu_1 - X\beta) - \Phi\,(-X\beta) \\ \Pr ob\,(Y = 3) & = & \Phi\,(\mu_2 - X\beta) - \Phi\,(\mu_2 - X\beta) \\ & & ... \\ \Pr ob\,(Y = 7) & = & 1 - \Phi\,(\mu_6 - X\beta) \end{array}$$

Les résultats de cette modélisation sont présentés dans les **tableaux 3.3 et A2.1 en annexe**. Notre interprétation se focalise principalement sur le **tableau 3.3** exposant les coefficients associés aux variables sectorielles et aux variables sectorielles croisées avec le salaire horaire, le pourcentage de salariés qualifiés et la taille et l'ancienneté de l'établissement. Le pseudo-R^2 est de 12,2 % pour l'année 2004 et de 18,9 % pour l'année 2006.

Comme notre échantillon est de très grande taille, la quasi-totalité des coefficients apparaissent comme significatifs. Il est donc important de préciser l'ampleur de l'influence de ces derniers. Les coefficients estimés à l'aide d'un modèle discret ne peuvent pas s'interpréter directement, à l'instar des moindres carrés ordinaires, comme des effets marginaux. Il est donc nécessaire de les calculer en utilisant pour les valeurs moyennes des variables explicatives, les probabilités estimées d'obtenir un niveau de TEA plus ou moins élevé (Greene, 2000, p. 879). Ces effets marginaux sont exposés dans les **tableaux 3.4a et 3.4b**.

On remarque que les établissements dont le salaire horaire est élevé et/ou dont la proportion de très qualifiés est importante se concentrent aussi bien en 2004 qu'en 2006 parmi les établissements dont le TEA est le plus important. Ce résultat est lié à la structure des barèmes d'allègements généraux de cotisations sociales qui déterminent très largement le niveau de TEA (voir partie 1). Le même constat peut être effectué pour les établissements de petite taille (inférieur à dix salariés) qui possèdent structurellement une main-d'œuvre moins qualifiée (Acoss, 2005) et pour les établissements dont le nombre d'heures réalisées par salarié (proxy du nombre de salariés à temps partiel) est élevé. En

[24] Voir le document *Tourisme et finances locales*, 2008, Direction du tourisme, Minefi, Paris.

effet, ces salariés étaient exclus ou bénéficiaient d'un niveau d'allègement moins avantageux que leurs homologues à temps plein.

Tableau 3.3. Résultats du modèle Probit ordonné

	2004		2006	
	Coef	Std	Coef	Std
Secteur d'activité				
Restauration traditionnelle (1)	0,380**	0,153	0,907***	0,179
Hôtels avec restaurant (2)	0,369**	0,152	0,798***	0,179
Restauration rapide (3)	0,257	0,196	0,328	0,450
Hôtels sans restaurant (4)	0,149	0,204	0,206	0,481
Autres HCR (5)	-0,325	0,419	1,324***	0,194
HCR non aidé (6)	0,400	0,269	-2,315***	0,533
Commerces de détail alimentaire✞	-0,202***	0,020	-0,072***	0,019
Commerces de détail non alimentaire✞	-0,361***	0,022	-0,206***	0,018
Services à la personne✞✞	*Réf.*		*Réf.*	
Rémunération				
Salaire horaire	-0,220***	0,022	-0,272***	0,042
Salaire horaire * (1+2)	-0,076***	0,022	-0,125***	0,040
Salaire horaire * (3+4)	-0,032	0,028	-0,078	0,065
Salaire horaire * (5)	-0,004	0,056	-0,156***	0,044
Salaire horaire * (6)	-0,153***	0,037	0,217**	0,100
Caractéristiques de la main-d'œuvre				
% de salariés très qualifiés	-0,347***	0,093	-0,552***	0,138
% de salariés très qualifiés * (1+2)	0,286***	0,099	0,201	0,143
% de salariés très qualifiés * (3+4)	0,314**	0,127	0,091	0,177
% de salariés très qualifiés * (5)	-0,035	0,217	-0,027	0,173
% de salariés très qualifiés * (6)	0,250*	0,284	-0,918*	0,342
Taille de l'établissement				
1-3 salariés	0,170***	0,019	0,201***	0,034
1-3 salariés * (1 + 2)	-0,037*	0,021	-0,116***	0,034
1-3 salariés * (3 + 4)	-0,159***	0,030	-0,208***	0,048
1-3 salariés * (5)	0,180***	0,043	0,007	0,046
1-3 salariés * (6)	-0,155	0,180	0,170*	0,100
Ancienneté de l'établissement				
De 1990 à 1994	-0,106***	0,016	-0,174***	0,021
De 1990 à 1995 * (1+2)	0,116***	0,020	0,149***	0,025
De 1990 à 1995 * (3+4)	0,108***	0,032	0,104**	0,046
De 1990 à 1995 * (5)	-0,030	0,030	-0,016	0,038
De 1990 à 1995 * (6)	0,118**	0,047	0,053	0,044

Note : Les valeurs correspondent aux coefficients estimés et aux écart-types. *, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
✞ Hors grandes surfaces, du commerce médical, électronique et électroménager et vente par correspondance.
✞✞ Hors HCR.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS–Insee.

Quelle est la situation « toutes choses égales par ailleurs » des établissements des secteurs HCR avant l'introduction de l'aide spécifique HCR ? D'après le **tableau 3.4a**, deux constats méritent d'être soulignés : les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurant sont les établissements qui se concentraient plus fréquemment parmi les établissements fortement exonérés. En revanche, les restaurants rapides et les hôtels sans restaurant qui bénéficieront le moins de l'aide HCR se caractérisaient en 2004 par un niveau de TEA similaire à celui des établissements issus des services à la personne.

Tableau 3.4a. Calcul des effets marginaux associés au Probit ordonné (1er semestre 2004)

classe de référence : service à la personne✞✞

	prob(1)	prob(2)	prob(3)	prob(4)	prob(5)	prob(6)	prob(7)
Restauration traditionnelle	-0,020***	-0,041***	-0,057***	-0,033***	0,045***	0,059***	0,047***
Hôtels avec restaurant	-0,021***	-0,042***	-0,058***	-0,033***	0,046***	0,060***	0,048***
Restauration rapide	-0,014	-0,031	-0,046	-0,031	0,032	0,048	0,042
Hôtels sans restaurant	-0,008	-0,016	-0,024	-0,016	0,017	0,026	0,022
Autres HCR	-0,020	-0,036	-0,044	-0,016	0,042	0,044	0,031
HCR non aidés	-0,033	-0,052	-0,057	-0,012	0,058	0,058	0,038
Commerces de détail alimentaires✞	0,014***	0,023***	0,026***	0,007***	-0,027***	-0,026***	-0,016***
Autres commerces de détail✞	0,027***	0,045***	0,051***	0,013***	-0,053***	-0,050***	-0,032***

*, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
✞ Hors grandes surfaces, du commerce médical, électronique et électroménager et vente par correspondance.
✞✞ Hors HCR.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Parmi les établissements qui ne sont pas affectés par l'aide HCR, on observe que les établissements de commerce alimentaire ou non-alimentaire se concentraient plus largement en 2004 parmi les établissements faiblement aidés. La situation des établissements HCR non éligibles aux aides HCR n'est pas significativement différente de celle des établissements de services à la personne.

Le **tableau 3.4b** permet de montrer très clairement que l'introduction des aides HCR en 2004 a modifié fortement le positionnement des établissements HCR en termes d'exonération. Tout d'abord, les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurant qui étaient déjà bien pourvus ont vu leur situation se renforcer (ils ont une probabilité 20 % plus élevée que les établissements du secteur des services à la personne hors HCR, le secteur de référence de notre analyse, d'obtenir un niveau de TEA supérieur au troisième quartile, soit un TEA de 24,4 %). Les établissements HCR, hors hôtels et restaurants, sont l'autre sous-secteur HCR ayant fortement bénéficié de ces aides (principalement les cafés ; voir **chapitre 2**). Ces établissements qui ne bénéficiaient pas d'un niveau de TEA important relativement au secteur des services à la personne ont en 2006 entre 25 % et 19 % de chances de bénéficier d'un niveau de TEA supérieur au troisième quartile.

Tableau 3.4b. Calcul des effets marginaux associés au Probit ordonné (1er semestre 2006)

classe de référence : service à la personne✞✞

	prob(1)	prob(2)	prob(3)	prob(4)	prob(5)	prob(6)	prob(7)
Restauration tradition-nelle	-0,014***	-0,035***	-0,140***	-0,276***	0,027***	0,215***	0,223***
Hôtels avec restaurant	-0,013***	-0,032***	-0,129***	-0,254***	0,025***	0,198***	0,205***
Restauration rapide	-0,010	-0,020	-0,070	-0,114	0,031	0,097	0,086
Hôtels sans restaurant	-0,009	-0,018	-0,064	-0,105	0,028	0,089	0,079
Autres HCR	-0,035***	-0,066***	-0,207***	-0,281***	0,141***	0,255***	0,193***
HCR non aidés	0,267***	0,256***	0,357***	-0,141**	-0,472***	-0,205***	-0,061***
Commerces de détail alimentaire	0,005***	0,006***	0,013***	0,006***	-0,015***	-0,011***	-0,005***
Autres commerces de détail	0,014***	0,018***	0,038***	0,016***	-0,042***	-0,030***	-0,014***

*, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
✞ Hors grandes surfaces, du commerce médical, électronique et électroménager et vente par correspondance.
✞✞ Hors HCR.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

En revanche, les établissements des hôtels sans restaurant et de restauration rapide ne voient pas leur situation s'améliorer par rapport à ceux des secteurs des services à la personne. Ces résultats complètent ceux obtenus dans le **tableau 3.1a** et montrent que bien que le taux d'exonération soit élevé dans ce secteur (18,8 %), les aides HCR représentent seulement 21,6 % des aides, contre 29,1 % pour les restaurants traditionnels. Ainsi, lorsque l'on contrôle de la structure de la main-d'œuvre en termes de qualification et de salaire, ces établissements n'apparaissent plus comme fortement aidés en 2004.

1.2.3. Caractérisation des entreprises selon l'évolution de l'intensité d'exonérations

Ce point vise à compléter l'analyse précédente, qui comparait deux périodes en coupe, en étudiant l'évolution de la situation des établissements présents tout au long de cet intervalle de temps. À partir des données précédentes, on restreint notre analyse à un échantillon cylindré de 181 000 établissements présents entre le 1er semestre 2004 et le 1er semestre 2006. L'objectif est d'étudier l'évolution du TEA entre ces deux périodes.

Le **tableau 3.5a** souligne que le TEA a peu augmenté (de moins de 1 point de pourcentage) entre ces deux dates. En revanche, dans le secteur HCR, le TEA a augmenté de plus de 4,5 points de pourcentage. C'est principalement lié à l'introduction de l'aide HCR mais également à l'obtention d'un niveau plus important d'exonération générale (qui augmente de 1,1 point). Le TEA médian des entreprises témoins n'augmente que de 0,45 point, les changements de barèmes liés à la réforme Fillon s'ajustant à la marge.

L'utilisation d'un échantillon cylindré est problématique étant donné l'existence d'un fort *turnover* observé aussi bien dans les sous-secteurs HCR que dans les secteurs témoins quel que soit le secteur d'activité. Entre le premier semestre 2004 et le premier semestre 2006 sortent et entrent de l'échantillon 40,0 % des établissements représentant 21,2 % de l'effectif total. Ce taux est nettement plus élevé pour le secteur HCR, de l'ordre de 43,8 % en termes d'établissements (contre 36,8 % pour les autres secteurs) et de 24,0 % (contre 18,1 %) en termes d'effectif. Ce point ayant été largement étudié par Mikol et Ponceau (2009).

Tableau 3.5a. Distribution de l'évolution du TEA en points de pourcentage entre le 1er semestre 2004 et le 1er semestre 2006

	D1	Q1	Médiane	Q3	D9
Non pondéré					
Tous (hors aide HCR)	-4,69	-0,73	**2,73**	5,84	9,65
Tous (y compris aide HCR)	-3,43	0,65	**4,82**	9,26	13,73
HCR (Hors aide HCR)	-4,41	-0,58	**2,95**	5,87	9,46
HCR (y compris aide HCR)	-2,10	2,12	**6,07**	10,63	14,57
HCR non aidé	-2,29	-0,93	**0,77**	4,01	6,12
Non-HCR	-5,45	-0,99	**2,39**	5,90	10,26
Pondéré					
Tous (hors aide HCR)	-2,99	-1,13	**0,79**	3,89	6,47
Tous (y compris aide HCR)	-1,73	-0,12	**3,10**	6,10	10,06
HCR (Hors aide HCR)	-3,37	-1,33	**1,14**	4,03	6,78
HCR (y compris aide HCR)	-0,75	1,96	**4,54**	7,86	11,82
HCR non aidé	-1,61	-1,13	**0,39**	3,89	5,37
Non-HCR	-2,77	-0,88	**0,45**	3,56	6,59

La pondération correspond à l'effectif en équivalent temps plein au 31/12.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Tableau 3.5b. Distribution de l'évolution du TEA en points de pourcentage entre le 1er semestre 2004 et le 1er semestre 2006 sur un panel non-cylindré sur données semi-agrégées

	D1	Q1	Médiane	Q3	D9
Pondéré					
Tous (hors aide HCR)	-0,52	0,70	**1,94**	3,15	4,38
Tous (y compris aide HCR)	0,35	1,91	**3,74**	5,92	7,76
HCR (Hors aide HCR)	-0,76	0,68	**1,84**	2,61	3,35
HCR (y compris aide HCR)	2,46	4,19	**5,70**	7,03	7,85
HCR non aidé	-1,12	-0,32	**0,99**	2,54	3,80
Non-HCR	-0,53	0,04	**1,41**	2,57	3,56

La pondération correspond à l'effectif en équivalent temps plein au 31/12.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Ce biais d'attrition affecte-t-il les résultats ? Pour tenter de répondre rapidement à la question dans cette partie descriptive, on construit un nouveau panel en raisonnant au niveau agrégé et en définissant des catégories en fonction de trois critères : le secteur d'activité, la localisation géographique et l'ancienneté (voir *infra* pour une présentation plus détaillée de cette méthodologie). Par construction, ces groupes d'entreprises sont, dans leur très grande majorité, présents en 2004 et en 2006. Ce nouveau panel cylindré qui inclut les défaillances et les créations d'entreprises dispose d'un biais d'attrition nettement plus faible. Le **tableau 3.5b** présente l'ampleur de l'évolution du TEA en points de pourcentage, issu de ce nouvel échantillon. En comparant ces résultats avec ceux du **tableau 3.5a**, on constate que le fait de raisonner sur un échantillon cylindré conduit à sous-estimer la hausse du TEA entre les deux dates (d'environ un point de pourcentage) (écart de 3,74 - 3,10 pour

l'ensemble des établissements, de 4,54 - 5,70 pour les établissements des secteurs HCR, de 1,41 - 0,45 pour établissements non-HCR). Les petits établissements qui disposent simultanément d'un taux de survie plus faible et d'un taux d'exonération plus élevé que les autres sont davantage présents dans la base semi-agrégée que dans le panel cylindré sur données individuelles. Cette différence de composition permet d'expliquer l'écart observé entre nos deux tableaux.

Tableau 3.6. Résultats du modèle Probit ordonné

	Coef	Std
Secteur d'activité		
Restauration traditionnelle (1)	1,231***	0,099
Hôtels avec restaurant (2)	1,035***	0,098
Restauration rapide (3)	0,854***	0,121
Hôtels sans restaurant (4)	0,705***	0,124
Autres HCR (5)	0,583***	0,194
HCR non aidé (6)	-0,148	0,162
Commerces de détail alimentaire*	0,030**	0,012
Commerces de détail non alimentaire**	-0,160***	0,013
Services à la personne***		
Rémunération		
Salaire horaire	-0,031**	0,017
Salaire horaire * (1+2)	-0,057***	0,014
Salaire horaire * (3+4)	-0,032**	0,017
Salaire horaire * (5)	-0,014	0,027
Salaire horaire * (6)	0,014	0,022
Caractéristiques de la main-d'œuvre		
% de salariés très qualifiés	-0,472***	0,076
% de salariés très qualifiés * (1+2)	0,215***	0,078
% de salariés très qualifiés * (3+4)	0,154*	0,094
% de salariés très qualifiés * (5)	-0,279**	0,121
% de salariés très qualifiés * (6)	0,552***	0,194
Taille de l'établissement		
1-3 salariés	0,159***	0,013
1-3 salariés * (1 + 2)	-0,162***	0,015
1-3 salariés * (3 + 4)	-0,127***	0,022
1-3 salariés * (5)	0,050*	0,026
1-3 salariés * (6)	0,194	0,165
Ancienneté de l'établissement		
De 1990 à 1994	-0,123***	0,010
De 1990 à 1995 * (1+2)	0,066***	0,014
De 1990 à 1995 * (3+4)	0,080***	0,024
De 1990 à 1995 * (5)	-0,035*	0,021
De 1990 à 1995 * (6)	0,077***	0,028

*, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Tableau 3.7. Calcul des effets marginaux associés au Probit ordonné (variable expliquée : l'évolution du TEA entre les 1ers semestres 2004 et 2006)

classe de référence : services à la personne

	prob(1)	prob(2)	prob(3)	prob(4)	prob(5)	prob(6)
Restauration traditionnelle	-0,102***	-0,180***	-0,183***	0,015***	0,177***	0,273***
Hôtels avec restaurant	-0,085***	-0,151***	-0,154***	0,013***	0,149***	0,230***
Restauration rapide	-0,100***	-0,139***	-0,099***	0,059***	0,132***	0,148***
Hôtels sans restaurant	-0,083***	-0,114***	-0,082***	0,048***	0,109***	0,122***
Autres HCR	-0,073***	-0,096***	-0,064***	0,045***	0,090***	0,096***
HCR non aidés	0,031	0,023	0,002	-0,023	-0,020	-0,013
Commerces de détail alimentaire	-0,008**	-0,004**	0,001**	0,005**	0,004***	0,002***
Autres commerces de détail*	0,041***	0,021***	-0,006***	-0,027***	-0,019***	-0,010***

*, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Afin de quantifier les effets sectoriels, une analyse « toutes choses égales » est réalisée à l'instar du point précédent. Les **tableaux 3.6 et A2.2** exposent les résultats obtenus lorsque l'on estime l'évolution du TEA analysée comme précédemment de manière discrète. Le pseudo-R^2 obtenu de 6,5 % est nettement plus faible que lors de l'analyse en coupe. Notons que, parmi les variables explicatives, le niveau de TEA obtenu en 2004 est également introduit. Cette variable significative influence négativement la probabilité de connaître une augmentation de TEA importante.

Les effets marginaux sont exposés dans le **tableau 3.7**. Comme pour l'analyse en coupe, les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurant sont les établissements qui ont connu, relativement aux services à la personne, la hausse de leur TEA la plus importante. Ils ont une probabilité d'avoir connu une hausse du taux d'exonération de 9,2 et 13,3 points de pourcentage qui est de 17,7 % et 27,3 % pour les premiers et de 14,9 % et 23,0 % pour les seconds. Être issus de ces deux secteurs ayant le plus bénéficié du dispositif HCR réduit également sensiblement leur probabilité de connaître une baisse de leur niveau d'exonération entre 2004 et 2006.

Contrairement à l'analyse en coupe, appartenir au secteur de la restauration rapide et des hôtels sans restaurant accroît significativement la probabilité de bénéficier d'une hausse substantielle d'exonération, bien que l'effet soit plus faible que pour les deux secteurs précédents (entre 10 % et 14 %). La distribution des salaires dans ces établissements étant plus centrée sur le niveau du Smic leur niveau d'exonération était déjà fortement élevé avant l'introduction de l'aide HCR. L'obtention d'une aide forfaitaire supplémentaire de 1 300 euros par an pour les salariés au Smic et de 346 euros pour les autres salariés a eu un effet relatif moindre.

Pour les secteurs HCR non aidés, le commerce de détail alimentaire et non alimentaire, l'effet sectoriel est soit non significatif, soit de très faible ampleur par rapport aux services à la personne.

Ce point a permis de caractériser l'impact de l'aide HCR relativement à l'ensemble des autres exonérations perçues par les établissements de ce secteur en contrôlant des caractéristiques observables, notamment la distribution des salaires. Au final, la loi d'août 2004 a conduit à un accroissement du taux d'exonération apparent de 4 à 5 points de pourcentage.

Cette progression très importante reste significative lorsque l'on contrôle des caractéristiques observables en termes de taille, d'ancienneté et de caractéristiques de la main-d'œuvre, notamment le niveau de salaire moyen.

Toutefois, l'effet n'est pas homogène au sein des sous-secteurs HCR. Les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurant ayant bénéficié d'une hausse du TEA significativement plus élevée que les restaurants rapides.

Après avoir présenté dans la section suivante, l'évolution du taux de création et de destruction d'emplois, la section 3 vise à appréhender l'effet de ce choc massif et négatif sur le coût du travail sur ces taux.

En outre, le **chapitre 1** nous a permis de rappeler que l'aide HCR était dès son instauration à vocation temporaire dans l'attente de la baisse de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) à 5,5 % dans ce secteur. Toutefois, au-delà de l'ampleur de l'aide, il est intéressant de préciser les caractéristiques de cette réforme fiscale en termes de ciblage des entreprises et des effectifs concernés. Cette information nous servira également dans la dernière section afin de quantifier l'effet attendu sur les créations d'emplois de cette mesure qui fait l'objet de nombreuses discussions et polémiques[25].

1.3. Aide forfaitaire et baisse de la TVA

Depuis le 1er juillet 2009, le secteur de la restauration bénéficie d'un taux de taxe sur la valeur ajoutée (TVA) réduit à 5,5 %, à l'exclusion des ventes d'alcool. Ce changement fait suite à l'adoption de la directive 2006/112/CE qui permet aux États membres d'appliquer un taux de TVA réduit (qui ne peut être inferieur à 5 %) de manière permanente à certains, y compris des services de restauration, lorsqu'il n'y a pas de risque de concurrence déloyale sur le marché intérieur.

Coût agrégé de la baisse de la TVA à 5,5 %

Chiffrages réalisés par Bercy et l'UMIH

L'estimation des pertes de recettes pour l'État engendrées par la réduction du taux de TVA suppose qu'on détermine au préalable l'assiette de l'impôt concernée par la baisse de taux. Cette assiette se calcule à partir du chiffre d'affaires hors taxe du secteur de la restauration (**49,7 milliards d'euros en 2007**).

Les hypothèses et les déductions retenues par Bercy et l'UMIH sont les suivantes :

– Le chiffre d'affaires non déclaré **(-5,3 milliards d'euros)**

– le chiffre d'affaires issu des ventes à emporter, qui étaient déjà taxées à 5,5 % avant le 1er juillet 2009 **(- 6,7 milliards d'euros**) ;

– Le chiffre d'affaires associé aux ventes d'alcool, qui demeurent taxées à 19,6 % (**- 5,4 milliards d'euros)** ;

– Le chiffre d'affaires des entreprises en franchise de TVA **(- 1,5 milliard d'euros**). Selon le régime des micro-entreprises, les entreprises dont le chiffres d'affaires est inférieur à 76 000 euros ne paient pas de TVA ;

– Le chiffre d'affaires réalisé auprès d'entreprises qui peuvent déduire de leurs frais les dépenses de restauration (**- 9,3 milliards d'euros**)*.

L'assiette nette sur laquelle s'applique la réduction du taux de TVA de 19,6 % à 5,5 % est donc de 21,5 milliards d'euros pour Bercy et 18,2 milliards d'euros pour l'UMIH, ce qui conduit à une perte de recettes de TVA de 3 milliards d'euros pour le premier et de 2 milliards d'euros pour le second (cet organisme retranche également le coût de l'aide forfaitaire à l'emploi).

* Un arrêt de la Cour de Justice des Communautés européennes du 19/09/2000 oblige la France à admettre la récupération de la TVA sur les repas d'affaires.

[25] Voir notamment les débats ayant eu lien en septembre 2010 lors du vote en deux temps d'un amendement issu de la Commission des finances du Sénat souhaitant dans un premier temps remettre en cause la baisse de la TVA à 5,5 %.

Mesurer le manque à gagner pour les finances publiques et donc le coût de cette mesure est délicat, étant donné que cette baisse ne s'applique pas à l'ensemble du chiffre d'affaires des entreprises. Elle ne concerne que la TVA associée aux ventes déclarées, hors ventes à emporter, repas d'affaires et boissons alcoolisées. Le chiffrage macro-économique réalisé par les services de Bercy et les experts de l'UMIH (Union des métiers de l'industrie de l'hôtellerie) est compris pour l'année 2009 entre 3 et 2,5 milliards d'euros (voir encadré).

L'appariement avec les fichiers Suse et des fichiers de l'Unedic sur l'aide spécifique à l'emploi dans le secteur HCR (voir **chapitre 2**) permet de décrire quel aurait été l'impact d'une baisse de la TVA à 5,5 % dès 2005. À cette date, 175 234 entreprises du secteur HCR éligibles aux aides HCR sont présentes dans la base Suse, leur chiffre d'affaires total est de 56 milliards d'euros dont 46,6 milliards d'euros pour les sous-secteurs retenus par les évaluations effectuées (voir encadré). Pour les autres sous-secteurs, les effets de la baisse de la TVA sont plus difficiles à calculer, c'est pourquoi ils ont été regroupés dans la partie basse du tableau[26].

En appliquant des taux proches de ceux proposés par les simulations *ex ante* de Bercy (voir encadré), on obtient un chiffre d'affaires total susceptible de bénéficier d'une baisse de la TVA de 25,8 milliards d'euros. Notons que le rapport 25,8/46,6 (63,6 %) est plus élevé que le rapport retenu par Bercy 21,5/49,7, car il tient compte de l'extension de la baisse de la TVA aux activités d'hébergement. Le coût associé à la baisse de la TVA est légèrement plus élevé (3,6 milliards d'euros environ), si on se restreint aux mêmes secteurs que ceux retenus par Bercy, mais nettement plus élevé si on prend en compte l'ensemble du secteur HCR (4,8 milliards d'euros).

L'objectif de cet exercice n'est pas d'effectuer un chiffrage supplémentaire au niveau macroéconomique mais de souligner les différences de traitement que le passage de l'aide forfaitaire à l'emploi à la baisse de la TVA occasionne sur différents sous-secteurs des HCR. Il permettra de montrer si ce nouveau ciblage est pertinent au regard de l'élasticité des créations d'emplois par rapport à l'ampleur des aides perçues (voir *infra*).

Tout d'abord, notons que toutes les entreprises n'auraient pas bénéficié de ce changement, puisque plus de 26,5 % des entreprises du secteur seraient dans ce cas soit parce que le taux de TVA applicable était déjà de 5,5 % ou moins, soit parce qu'une partie de ces activités est exclue du dispositif d'aide (alcool, biens alimentaires de luxe).

Ainsi, la réforme fiscale entraîne une perte du montant des aides pour une partie des entreprises du champ HCR dont le chiffre d'affaires ou l'activité sont exclus du champ de la réforme. Le **tableau 3.8** décompose ces statistiques par sous-secteur d'activité. En outre, ce changement déforme la nature des aides perçues jusque-là qui étaient fonction de l'effectif et des rémunérations. Un établissement ayant un grand nombre de salariés mais dégageant un chiffre d'affaires modeste sera moins avantagé par ce changement qu'un établissement ayant peu de salariés et un chiffre d'affaires important. La subvention fiscale ne se focalisera plus sur les établissements recrutant le plus de salariés peu qualifiés pour lesquels l'effet coût du travail est le plus important (Gianella, 1999). L'aide par salarié sera maximale pour les établissements ayant le rapport chiffre d'affaires sur des produits inclus dans le champ de la baisse de la TVA sur effectif le plus important.

Ainsi, la réforme de 1er juillet 2009 implique deux effets : un changement d'ampleur, puisque l'impact sur les finances publiques est trois fois supérieur à celui de l'aide forfaitaire mais également un changement de ciblage des établissements aidés qui ne renforce pas nécessairement l'impact attendu sur l'emploi.

[26] La baisse de la TVA dans les campings peut s'appliquer « à condition qu'il[s] soi[en]t classé[s] et que soit délivrée à tout client une note d'un modèle agréé par l'administration indiquant les dates de séjour et le montant de la somme due ».

Tableau 3.8 : Baisse de la TVA et aide spécifique à l'emploi

	Chiffre d'affaires total (1)	Chiffre d'affaires susceptible de bénéficier de la baisse de la TVA (2)	(2)/(1)	Montant de la subvention fiscale	Part des entreprises sans aide qui ne bénéficierait pas de la baisse de la TVA	Part des entreprises qui subirait une baisse des aides
Restauration de type traditionnel[(1)] (55.3A)	21,64	13,54	62,60%	1,91	26,40%	5,30%
Restauration de type rapide (55.3B)	7,08	1,43	20,30%	0,2	42,00%	6,30%
Cafés tabac (55.4A)	1,9	0,45	23,90%	0,06	18,10%	1,50%
Débits de boissons (55.4B)	2,43	0,5	20,60%	0,07	46,80%	5,80%
Discothèques (55.4C)	0,59	0,07	11,40%	0,01	19,60%	5,20%
Hôtels touristiques avec restaurant (55.1A)	13	9,82	75,54%	1,38	16,10%	2,90%
Sous-Total	46,6	25,81	63,6%	3,63	26,50%	4,70%
Traiteurs, organisations de réception (55.5D)	1,2	0	0%	0	100%	100%
Hôtels de tourisme sans restaurant (55.1C)	3,8	3,8	100%	0,54	0%	0%
Autres hôtels (55.1E)	0,2	0,2	100%	0,03	0%	0%
Auberges de jeunesse, refuges (55.2A)	0	0	100%	0,00	0%	0%
Exploitation de terrains de camping (55.2C)	1,5	1,35	90%	0,19	10%	10%
Autres hébergements touristiques (55.2E)	3,1	3,1	100%	0,44	0%	0%
Total	56,5	34,3	60,6%	4,8	18,2%	3,7%

Les chiffres d'affaires sont exprimés en milliards d'euros.
Source : aide HCR-Unedic ; Suse-Insee.

2. FLUX DE CRÉATIONS ET DESTRUCTIONS D'EMPLOIS

L'objectif de cette section est d'étudier l'évolution des réallocations d'emploi observées sur la période 2002 à 2006 afin de préciser si la réforme de 2004 a altéré les tendances de flux de créations et destructions d'emplois dans le secteur des HCR. Suivant les définitions établies initialement par Davis et Haltiwanger (1992, 1996), les « créations brutes d'emploi » (respectivement « destructions brutes d'emploi ») correspondent à toute variation positive (respectivement négative) de l'emploi brut observée entre deux dates au sein d'une même entreprise. Les réallocations d'emplois sont la somme des créations brutes et des destructions brutes. Pour mesurer ces deux grandeurs sur la période 2002-2006, on observe les variations intra-annuelles, entre le 1er janvier et le 31 décembre disponible dans les DADS, pour les entreprises pérennes sur l'année.

Le premier point présente les définitions retenues, le point 2 expose les taux de créations et de destructions d'emplois par sous-secteur d'activité. Le dernier point propose une analyse descriptive du lien entre variation du TEA et création et destruction d'emploi.

2.1. Définitions

Les définitions des flux d'emplois et les taux associés correspondent à ce qui est utilisé de manière standard dans la littérature (Davis et Haltiwanger, 1990 ; Picart, 2008). Présentons rapidement les notations utilisées. Le volume des créations C_{st}, pour un secteur s à la date t s'écrit :

$$C_{st} = \sum_{e \in S^+} \Delta EMP_{est}$$

avec $\Delta \mathrm{EMP}_{\mathrm{est}} = \mathrm{EMP}_{\mathrm{est}} - \mathrm{EMP}_{\mathrm{est}-1}$.

où S est l'ensemble des entreprises du secteur s et S^+ est le sous ensemble des entreprises e du secteur s dont la variation de l'emploi a été positive entre $t-1$ et t.

La destruction brute d'emplois à la date t est égale à la somme des emplois détruits entre $t-1$ et t. Pour un secteur s à la date t, le volume des destructions D_{st} s'écrit :

$$\mathrm{D_{st}} = \sum_{\mathrm{e} \in \mathrm{S}^-} \left| \Delta \mathrm{EMP_{est}} \right|$$

où S^- est le sous ensemble des entreprises (ou l'unité d'observation) e du secteur s dont la variation de l'emploi a été négative entre $t-1$ et t.

La variation sectorielle nette de l'emploi est :

$$\mathrm{NET_{st}} = \mathrm{C_{st}} - \mathrm{D_{st}}$$

La réallocation brute d'emploi à la date t est définie par la somme des créations brutes et des destructions brutes d'emplois entre $t-1$ et elle se formule ainsi :

$$\mathrm{R_{st}} = \sum_{\mathrm{e} \in \mathrm{S}} \left| \Delta \mathrm{EMP_{est}} \right| = \mathrm{C_{st}} + \mathrm{D_{st}}$$

Pour exprimer les mesures précédentes sous forme de taux, la taille d'une unité de production est nécessaire. On choisit en général la taille moyenne entre $t-1$ et t :

$$\mathrm{Z_{est}} = 0.5\left(\mathrm{EMP_{est}} + \mathrm{EMP_{est-1}}\right)$$

En sommant Z_{est} sur les entreprises d'un secteur, on obtient Z_{st}, la taille du secteur s. Le taux de croissance d'un secteur s peut donc s'écrire :

$$\mathrm{g_{st}} = \frac{\Delta \mathrm{EMP_{st}}}{\mathrm{Z_{st}}}$$

Le taux de croissance élémentaire varie entre -2 (sortie de l'entreprise) et 2 (entrée de l'entreprise). Les taux de création, destruction et réallocation pour le secteur s s'écrivent respectivement :

$$\mathrm{c_{st}} = \frac{\mathrm{C_{st}}}{\mathrm{Z_{st}}}\ ,\ \mathrm{d_{st}} = \frac{\mathrm{D_{st}}}{\mathrm{Z_{st}}},\ \mathrm{r_{st}} = \frac{\mathrm{R_{st}}}{\mathrm{Z_{st}}}.$$

2.2. Analyse selon le secteur d'activité

Le **tableau 3.9a** expose les résultats obtenus pour l'ensemble du secteur HCR et pour les quatre sous-secteurs les plus importants : la restauration traditionnelle et rapide et les hôtels avec ou sans

restaurant[27]. Les taux sont calculés pour chaque année sur la période 2002 à 2006 en comparant l'évolution de l'effectif entre le début et la fin de l'année décrite dans les fichiers Déclarations annuelles de données sociales (DADS). On étudie également ces taux pour les secteurs témoins. Cette méthodologie diffère de celle utilisée dans les travaux sur données françaises qui calculent des taux de réallocations en comparant les établissements issus de fichiers portant sur deux années consécutives. Cette seconde méthode introduit un biais d'erreur de mesure lié à l'appariement entre les fichiers dans lesquels il peut exister des erreurs sur les numéros d'identification des entreprises et/ou des établissements.

Tableau 3.9a.Taux de création, de destruction et de rotation des effectifs infra-annuels sur la période 2002 à 2006

	2002	2003	2004	2005	2006
Ensemble HCR					
Taux de création	19,2%	17,8%	18,0%	17,5%	18,9%
Taux de destruction	9,7%	10,3%	9,4%	9,2%	8,6%
Taux de création nette	9,5%	7,5%	8,7%	8,3%	10,3%
Taux de rotation	29,0%	28,1%	27,4%	26,7%	27,6%
Restauration traditionnelle					
Taux de création	21,8%	20,1%	22,2%	21,4%	21,8%
Taux de destruction	11,2%	11,7%	11,4%	10,7%	9,8%
Taux de création nette	10,6%	8,4%	10,8%	10,7%	12,0%
Taux de rotation	33,1%	31,7%	33,6%	32,1%	31,6%
Hôtels avec restaurant					
Taux de création	16,5%	14,8%	15,9%	14,0%	14,6%
Taux de destruction	9,0%	7,5%	8,5%	7,3%	8,0%
Taux de création nette	7,5%	7,3%	7,4%	6,7%	6,7%
Taux de rotation	25,6%	22,3%	24,4%	21,3%	22,6%
Restauration rapide					
Taux de création	24,3%	20,9%	20,7%	22,0%	22,7%
Taux de destruction	8,1%	9,6%	9,3%	9,1%	6,8%
Taux de création nette	16,1%	11,3%	11,4%	12,9%	15,8%
Taux de rotation	32,4%	30,5%	30,1%	31,1%	29,5%
Hôtels sans restaurant					
Taux de création	16,8%	17,3%	15,7%	15,1%	17,5%
Taux de destruction	9,0%	15,9%	7,7%	6,2%	5,6%
Taux de création nette	7,8%	1,4%	8,0%	8,9%	11,9%
Taux de rotation	25,8%	33,2%	23,4%	21,3%	23,1%

Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

[27] Le **chapitre 2** a permis de montrer que ces quatre sous-secteurs représentent 79 % des établissements et 83 % des effectifs du secteur HCR inclus dans le champ de l'aide HCR.

Les défaillances et les créations d'entreprises, voire l'enrichissement des bases au cours du temps, expliquent que ces travaux obtiennent des taux de réallocation nettement plus élevés que ceux présentés ici (Davis, Haltiwanger, 1992 ; Duhautois, 2002) [28].

Globalement, le taux de rotation ou de réallocation infra-annuel varie entre 20 % et 30 % selon les secteurs et les années. Dans le secteur HCR, ce taux est très important. Il se situe entre 29 % et 27 %, soit près de huit points de plus que dans les secteurs témoins (**tableau 3.9b**). Au sein de cet ensemble, les secteurs de la restauration traditionnelle et rapide sont ceux dont les réallocations d'emplois sont les plus importants, de l'ordre de 30 %. Les travaux de Picart (2006) et Duhautois (2002) portant sur la fin des années 1990 pointent déjà cette spécificité sectorielle[29].

Tableau 3.9b. Taux de création, de destruction et de rotation des effectifs infra-annuels sur la période 2002 à 2006

	Janvier et décembre 2002	2003	2004	2005	2006
Ensemble autres secteurs hors HCR					
Taux de création	13,7%	13,9%	15,4%	14,5%	15,5%
Taux de destruction	7,8%	6,6%	6,5%	6,5%	5,7%
Taux de création nette	5,9%	7,3%	8,8%	8,0%	9,8%
Taux de rotation	21,5%	20,6%	21,9%	21,0%	21,2%
Commerce de détail alimentaire					
Taux de création	15,6%	16,0%	16,1%	16,5%	21,6%
Taux de destruction	5,5%	5,4%	5,7%	6,2%	9,1%
Taux de création nette	10,0%	10,7%	10,4%	10,4%	12,5%
Taux de rotation	21,1%	21,4%	21,8%	22,7%	30,6%
Autres commerces de détail hors médical, électronique et électroménager et vente par correspondance					
Taux de création	13,0%	13,3%	15,2%	13,9%	14,2%
Taux de destruction	8,2%	6,6%	6,4%	6,2%	4,8%
Taux de création nette	4,8%	6,7%	8,8%	7,7%	9,4%
Taux de rotation	21,2%	20,0%	21,6%	20,0%	19,0%
Services personnels					
Taux de création	15,6%	15,1%	15,5%	16,0%	17,1%
Taux de destruction	8,0%	7,9%	8,2%	8,8%	7,8%
Taux de création nette	7,6%	7,2%	7,3%	7,2%	9,3%
Taux de rotation	23,6%	23,1%	23,7%	24,8%	24,9%

Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

[28] Davis et Haltiwanger (1992) sur données états-uniennes estiment que les créations d'établissements représentent 20 % des créations d'emplois, contre 36 % pour Duhautois (2002) sur données françaises.

29 Mikol et Ponceau (2009) étudient à l'aide des données Acémo un taux différent (le taux de rotation) tenant compte de la mobilité des salariés (fin de contrats en CDD, licenciements, démissions et embauches). Ils montrent que, dans le secteur HCR, sur 100 salariés, on comptabilise 103 embauches ou départs, contre seulement 39 pour l'ensemble des secteurs.

Au sein des secteurs témoins, le service de personnel fait face à un niveau de rotation de sa main-d'œuvre légèrement plus élevé que les autres (24 % en moyenne).

Le taux de création nette d'emplois varie également fortement d'un secteur à l'autre. C'est à nouveau dans le secteur de la restauration que l'on observe les taux les plus importants (de 10 % à 16 %).

Quelle est l'évolution du taux de création nette et du taux de rotation au cours du temps ? Le secteur HCR se caractérise par une progression de deux points de pourcentage du taux de création nette d'emplois provenant d'une hausse du taux de création brute conjointe à une baisse du taux de destruction brute de même ampleur. Dans la restauration rapide et dans les hôtels avec restaurant, cette hausse est la plus importante (+ 3 points). En revanche, dans les hôtels sans restaurant, le taux de création nette d'emplois n'a pas progressé entre 2005 et 2006.

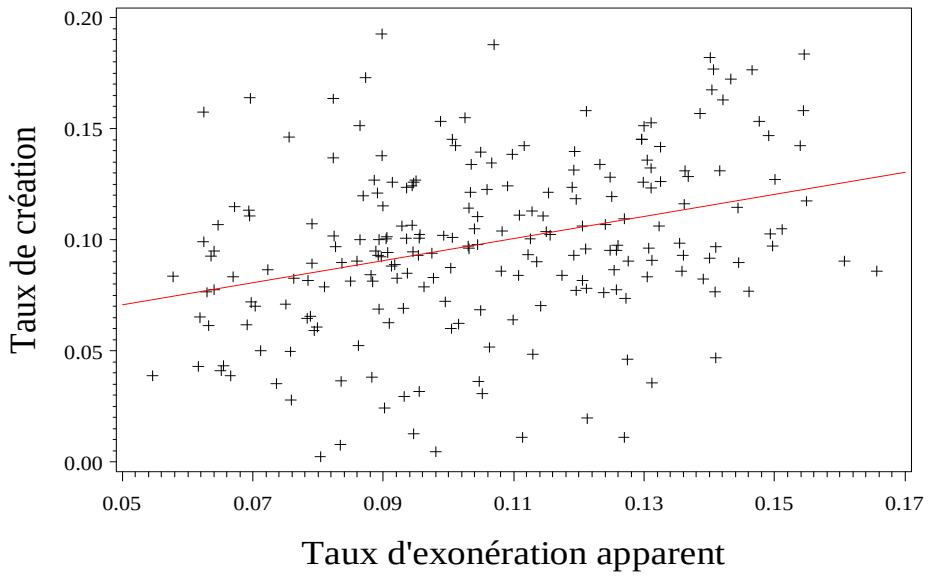
Notons que cette progression observée pour l'année 2006 dans certains secteurs HCR n'est pas propre à ces secteurs et peut difficilement être attribuée aux aides à l'emploi, puisqu'une évolution du taux création nette d'emplois est également observée dans les entreprises des secteurs témoins. Ce changement de dynamique de l'emploi est principalement lié à l'évolution conjoncturelle de l'activité.

2.3. Analyse selon l'intensité du TEA

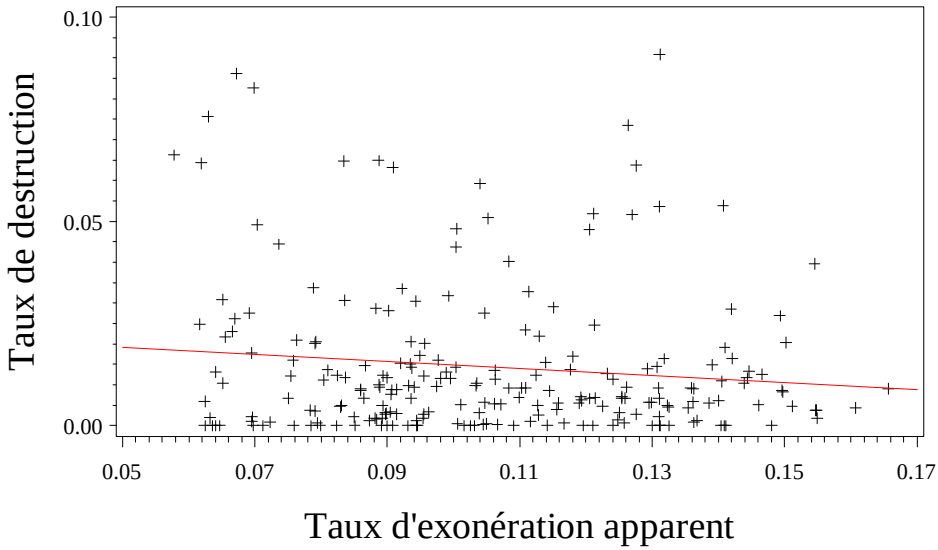
Avant d'analyser « toutes choses égales par ailleurs » l'impact du taux d'exonération apparent sur le taux de création et de destruction, nous présentons le lien existant entre ces deux grandeurs. D'après les **graphiques 3.2a et 3.2b**, il semble exister une relation positive (négative) entre le taux de création (destruction) observé et l'évolution du TEA. La pente des deux droites de régression est respectivement de + 0,41 et - 0,09. Il s'agit là de régressions « naïves » qui devront être confirmées par l'analyse « toutes choses égales par ailleurs ».

Graphique 3.2 : Relation entre les taux de création et de destruction d'emplois et le taux d'exonération apparent

a) Taux de création



b) Taux de destruction



Données semi-agrégées au niveau sectoriel, géographique et de l'ancienneté.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

3. ÉVALUATION AU NIVEAU SEMI-AGRÉGÉ DE L'AIDE HCR SUR LES CRÉATIONS D'EMPLOIS

L'objectif de cette dernière section est d'étudier « toutes choses égales par ailleurs » l'effet d'une variation du TEA sur le taux de création d'emplois et le taux de destruction d'emplois en mobilisant des données agrégées au niveau sectoriel.

Cette stratégie permet de contrôler de manière simple les entrées et les sorties très fréquentes dans ces secteurs par simple agrégation (voir *supra*). L'objectif est de calculer une élasticité par rapport à une variation du TEA pour ensuite en déduire à partir de la variation observée du TEA liée à l'introduction de l'aide HCR, l'impact de cette dernière sur les créations ou les sauvegardes de l'emploi.

Les données utilisées dans cette section sont issues des fichiers Séquoia de l'Acoss sur la période 2002 à 2006, qui fournissent le montant des allègements perçus, les fichiers DADS de l'Insee précisant l'évolution de l'emploi au niveau infra-annuel, la base Unedic sur l'ampleur des aides HCR perçues et enfin l'enquête EAE sur les caractéristiques des entreprises (voir section 1 et **chapitre 2**).

Ces différents fichiers sont appariés et seuls sont retenus les établissements issus des secteurs HCR, exclus ou non du champ de l'aide spécifique HCR, des secteurs des services à la personne hors activités sportives, culturelles et d'aide ménagère, des secteurs du commerce de détail alimentaire ou non hors grandes surfaces, vente par correspondance et activité pharmaceutique, informatique ou électronique.

Cette base contient pour chaque année des informations sur plus de 230 000 établissements employant près de 1,24 million de salariés.

On agrège ces données en fonction de trois critères : i) l'appartenance sectorielle (on retient les neuf catégories présentées dans le **tableau 3.3**) ; ii) la localisation géographique (en fonction du département) ; iii) l'ancienneté de l'établissement (quatre catégories[30]).

Deux remarques peuvent être formulées concernant la constitution de ces groupes. Tout d'abord, la taille des établissements n'a pas été retenue comme critère pour définir les sous-groupes. En effet, un même établissement est susceptible de passer d'un groupe à l'autre au cours du temps en fonction de l'évolution de ses recrutements ou de ses licenciements. Ces changements peuvent impliquer des biais d'estimation liés à la déformation de la structure des groupes.

Le **chapitre 2** a permis de préciser qu'une partie des entreprises du secteur HCR avait changé de secteurs d'activité au cours du temps. Ces changements relativement complexes n'ont pas été pris en compte dans le cadre de cette analyse. La situation initiale a été retenue comme référence.

Plus de 3 400 groupes potentiels peuvent être définis. Toutefois, afin d'éviter d'obtenir des taux de création artificiellement élevés, les groupes comprenant moins de trente salariés sont écartés. Cette opération exclut près de 300 groupes qui contiennent des entreprises employant un nombre restreint de salariés (6 000 salariés par an en moyenne).

Finalement, seules les catégories qui sont présentes sur l'ensemble de la période, soit 2 832 catégories, sont conservées afin d'avoir un panel cylindré. Parmi eux, les groupes ayant des valeurs extrêmes[31] sont exclus de l'analyse. Cette restriction conduit à écarter treize groupes. L'échantillon final contient 11 316 observations, soit 2 829 observations par an représentant 1,23 million de salariés en équivalent temps plein au 31 décembre 2004. Les statistiques descriptives concernant cette base sont exposées dans le **tableau A1.3**.

3.1. Stratégie économétrique

Pour obtenir l'élasticité du taux de création d'emplois associée à une variation du TEA, il est nécessaire d'estimer le modèle en log-log. On pose donc la relation suivante :

$$\ln(y_{st}) = \beta_0 + \gamma \ln(TEA_{st}) + \beta X_{st} + u_{st} \qquad (1)$$

avec

$\ln(y_{st})$ le logarithme du taux de création d'emplois ou du taux de destruction d'emplois

$\ln(TEA_{st})$ le logarithme du taux d'exonération apparent du premier semestre.

et $u_{st} \sim N(0, \sigma^2)$

Notons que lorsque ces taux sont de 0, le logarithme est également fixé à 0. L'indice s correspond au groupe considéré avec ***s*** variant de 1 à 2 829 et *t* correspond à l'année.

La matrice $\mathbf{X_{st}}$ contient des variables sur les caractéristiques de ces groupes. Ces variables évoluant au cours du temps sont les suivantes : le pourcentage d'hommes parmi les salariés, le pourcentage d'établissements ayant deux salariés, le temps de travail annuel moyen par salarié (en trois classes), le taux de rentabilité défini par le rapport entre l'excédent brut d'exploitation (EBE) et la valeur ajoutée (VA), le salaire horaire net moyen, les besoins en fonds de roulement (BFDR) exprimés en pourcentages du chiffre d'affaires (CA) et le logarithme des immobilisations.

[30] Il s'agit des établissements créés avant 1992, de 1992 à 1997 ; de 1998 à 1999 et de 2000 et après.

[31] Les valeurs extrêmes sont appréhendées par un r-Studendisé en valeur absolue supérieur à 3 et/ou un effet de levier supérieur à la valeur critique lorsque l'on effectue un simple MCO.

La spécification (1) suppose que l'élasticité du taux de création par rapport au TEA est la même quel que soit le secteur d'activité considéré. Afin de relâcher cette hypothèse, des variables croisant le $\ln(TEA_{st})$et l'appartenance sectorielle (en cinq catégories) sont introduites. On écrit alors :

$$\ln(y_{st}) = \beta_0 + \sum d_k \gamma_k \ln(TEA_{st}) + \beta X_{st} + u_{st} \quad (2)$$

L'équation (2) peut être estimée directement par les moindres carrés ordinaires (MCO) sur données empilées mais cette stratégie pose plusieurs problèmes. Tout d'abord, le taux de création d'emplois est une variable strictement positive qui varie entre 0 et plus l'infini. Il est donc préférable d'utiliser un modèle Tobit pour tenir compte dans l'estimation de cette censure à gauche.

L'équation (2) s'écrit alors comme suit :

$$\ln(y_{st}) = \max(0, \ln(y^*_{st})) \quad (3)$$

$$\ln(y^*_{st}) = \beta_0 + \sum d_k \gamma_k \ln(TEA_{st}) + \beta X_{st} + u_{st}$$

En outre, le test de Durbin Watson (la statistique calculée est de 1,46) indique la présence significative d'auto-corrélation. Pour contrôler cet effet, on introduit dans le terme de droite l'évolution passée du taux de création d'emplois. L'estimation porte alors sur la période 2003 à 2006.

$$\ln(y^*_{st}) = \beta_0 + \sum d_k \gamma_k \ln(TEA_{st}) + \alpha \ln(y_{st-1}) + \beta X_{st} + u_{st} \quad (4)$$

La statistique de Durbin Watson calculée pour le modèle (4) est alors de 2,085, ce qui conduit à rejeter la présence d'auto-corrélation d'ordre 1. Afin de contrôler l'influence de variables inobservées liées au fait d'appartenir à l'une des différentes catégories, on retient une stratégie mixte introduisant des effets fixes et des effets aléatoires (Maddala, 1987 ; Wooldrige, 2002). En effet, une première stratégie souvent utilisée dans la littérature consiste soit à introduire des variables indicatrices pour chaque groupe soit à raisonner en différence première afin d'annuler ces effets fixes.

Cette première stratégie risque de biaiser les résultats étant donné le nombre important de groupes. D'après notre spécification, il serait nécessaire d'introduire 2 829 -1 variables indicatrices posant un "*incidental parameters problem*" (problème largement connu et documenté dans la littérature économétrique [Wooldrige, 2002 ; Hsios, 2003]).

La seconde stratégie n'est pas applicable de manière rigoureuse dans notre cas, puisque le modèle Tobit est de type non-linéaire (Wooldrige, 2002 ; Hsios, 2003).

L'introduction d'effet aléatoire permet de contourner ces deux problèmes en supposant que les pentes associées aux variables explicatives et l'ordonnée à l'origine sont les mêmes pour tous les groupes mais que la variance du terme d'erreur est spécifique à chaque groupe. Cette spécification permet de relâcher et de tester *via* un simple de test de Lagrange, l'hypothèse d'hétéroscédasticité des modèles MCO. L'équation (5) s'écrit alors :

$$\ln(y^*_{st}) = \beta_0 + \sum d_k \gamma_k \ln(TEA_{sl}) + \beta X_{sl} + \alpha \ln(y_{sl-1}) + c_s + u_{st} \quad (5)$$

avec

$$c_s \sim N(O, \sigma_c^2) \quad \text{et} \quad u_{st} \sim N(O, \sigma_u^2)$$

On suppose également que $\boldsymbol{c_s}$ et $\boldsymbol{X_{st}}$ sont indépendants.

Enfin, afin de contrôler l'évolution de la conjoncture, des effets fixes temporels $\boldsymbol{d_t}$ correspondant aux différentes années moins une sont introduits[32]. De même, pour la localisation géographique, des effets fixes $\boldsymbol{d_j}$ sont introduits correspondant aux différentes localisations touristiques définies plus haut. La spécification finalement estimée est la suivante :

$$\begin{aligned} \ln(y^*_{st}) &= \beta_0 + \sum d_k \gamma_k \ln(TEA_{st}) + \beta X_{st} \\ &\quad + \alpha_1 \ln(y_{st-1}) + \sum \alpha_t d_t + \sum \alpha_j d_j \\ &\quad + c_s + u_{st} \end{aligned} \tag{6}$$

Les coefficients de l'équation 6 sont obtenus en maximisant la fonction de vraisemblance suivante :

$$\begin{aligned} l_s &= \int \prod_{t=1}^{T} \left[1 - \Phi\left(\frac{A+c}{\sigma_u}\right)\right]^{y_{st}=0} * \left[\phi\left(\left[\ln(y_{st}) - A - c\right]/\sigma_{u_{st}}\right)/\sigma_{u_{st}}\right]^{y_{st}>0} \\ &\quad * (1/\sigma_c)\,\phi(c/\sigma_c)\,dc \end{aligned} \tag{7}$$

avec

$$A = \beta_0 + \sum d_k \gamma_k \ln(TEA_{st}) + \beta X_{st} + \alpha_1 \ln(y_{st-1}) + \sum \alpha_t d_t + \sum \alpha_j d_j$$

La commande **xttobit** sous le logiciel Stata© est utilisée pour estimer cette fonction.

De manière générale, dans les modèles non-linéaires, la significativité des termes croisés ne peut pas être testée à l'aide d'un simple test de Student (Ai, Norton, 2003). Il est alors nécessaire de calculer les dérivées croisées. Toutefois, dans l'équation (6), les termes croisés mobilisent uniquement des variables binaires. La significativité s'obtient dans ce cas de manière standard.

Concernant les effets marginaux, la formule suivante est utilisée :

$$\frac{\partial E(y \mid X)}{\partial \ln(TEA_{st})} = \gamma \Phi\left(A/\sigma_u^2\right) \tag{8}$$

Notons enfin que l'effectif moyen des différents groupes retenus varie de 25 à 17 000. Il n'est pas pertinent de comparer directement les taux de création et de destruction de ces groupes sans les pondérer. Pour déterminer les coefficients de notre modèle, on maximise la fonction de vraisemblance (7) en la pondérant par la taille du groupe. La matrice de variance-covariance d'un modèle Tobit avec effet aléatoire est difficile à obtenir analytiquement. C'est pourquoi, on utilise la méthode de *bootstrap* avec 1 000 tirages pour déterminer les variances de nos estimateurs et des effets marginaux (Field, Welsh, 2007).

3.2. Résultats

Les **tableaux 3.10 et 3.11** présentent les résultats obtenus en estimant le modèle issu de l'équation (7). Le R^2 du maximum de vraisemblance de Cox-Snell est de 40 % et le pseudo R^2 défini par McFadden est de 7,8 % pour le modèle portant sur les taux de création. Ces pourcentages sont respectivement de 22,4 % et 8,9 % pour le modèle portant sur le taux de destruction. Le test de vraisemblance permettant de discriminer entre le modèle Tobit sur données empilées sans effet aléatoire et le modèle Tobit avec effet aléatoire est réalisé. On obtient la valeur du χ^2 de 119,74, ce qui conduit à rejeter le premier modèle au profit du second. Enfin, les estimateurs de la variance σ_c^2 sont

[32] On teste également une spécification alternative visant à introduire un effet fixe pour chaque département. Cette stratégie a l'inconvénient de réduire de 94 le nombre de degré de liberté ; elle peut donc biaiser les résultats.

significatifs et respectivement de 0,315 et 0,416. Ainsi, il existe une forte hétérogénéité de la variance des taux étudiés selon les groupes retenus, qui n'est pas captée par les variables observées. Les résultats obtenus par le modèle MCO sont donc biaisés.

Tableau 3.10. Résultats du modèle Tobit (7) sur les taux de création d'emplois

	Coef.	Std.
Évolution temporelle		
Taux de création en t-1	0,445***	0,063
Écart par rapport à l'évolution du CA entre t-1 et t positif	0,067***	0,011
Évolution du salaire horaire	-1,382***	0,242
Variables indicatrices pour		
l'année 2003	*Réf.*	
l'année 2004	-0,058**	0,002
l'année 2005	-0,234***	0,002
l'année 2006	0,032***	0,002
les étab. créés avant 1992 (ANCIEN)	0,376***	0,072
les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurants (HCR1)	-0,050***	0,010
les restaurants rapides et les hôtels sans restaurant (HCR2)	0,410***	0,019
les autres secteurs HCR aidés (HCR3)	0,852***	0,015
les autres secteurs	*Réf.*	
Paris	-0,220	-1,098
Départements touristiques du Sud	0,148***	0,031
Départements touristiques de l'Ouest	0,227***	0,047
Départements touristiques de montagne	-0,629***	0,071
Autres départements	*Réf.*	
Influence du TEA		
Log(TEA)	0,178***	0,005
Log(TEA)*HCR1	0,231***	0,004
Log(TEA)*HCR2	0,026***	0,007
Log(TEA)*HCR3	-0,235***	0,007
Log(TEA)*PCT_PETIT	-0,038***	0,008
Caractéristiques des établissements		
% d'hommes	-0,366**	0,159
% d'établissements de 2 salariés et moins (PCT_PETIT)	4,435***	0,781
PCT_PETIT*ANCIEN	-1,028***	0,101
Log(EBE/VA)	-0,098	0,169
Salaire horaire	0,124***	0,020
% BFDR/CA	0,112	-0,350
Log(Immobilisations)	0,095**	0,040
Temps de travail annuel par salarié		
<1000	3,924***	0,141
[1000-1300[	2,275***	0,112
[1300-1607[	2,836***	0,129
[1607-1850[	1,551***	0,108
[1850 et plus[	Réf.	
Constante	-4,871***	0,623

Panel de 2 829 observations sur la période 2003-2006. *, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %. *Source* : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Tableau 3.11. Résultats du modèle Tobit (7) sur les taux de destruction d'emplois

	Coef.	Std.
Évolution temporelle		
Taux de destruction en t-1	1,043***	0,241
Écart par rapport à l'évolution du CA entre t-1 et t positif	-0,054***	0,007
Évolution du salaire horaire	0,542***	0,185
Variables indicatrices pour		
l'année 2003	Réf	
l'année 2004	0,234***	0,022
l'année 2005	0,271***	0,013
l'année 2006	0,013	0,009
les étab. créés avant 1992 (ANCIEN)	0,404***	0,157
les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurants (HCR1)	-0,451***	0,084
les restaurants rapides et les hôtels sans restaurant (HCR2)	-0,207***	0,035
les autres secteurs HCR aidés (HCR3)	-0,038	0,028
les autres secteurs non HCR (NONHCR)	Réf.	
Paris	0,449	0,977
Départements touristiques du Sud	-0,006***	0,002
Départements touristiques de l'Ouest	0,007	0,010
Départements touristiques de montagne	0,446***	0,082
Autres départements	Réf	
Influence du TEA		
Log(TEA)	-0,078***	0,016
Log(TEA)*HCR1	-0,025***	0,006
Log(TEA)*HCR2	0,226***	0,013
Log(TEA)*HCR3	-0,143***	0,010
Log(TEA)*ANCIEN	-0,205***	0,012
Caractéristiques des établissements		
% d'hommes	-0,280	-0,445
% d'établissements de 2 salariés et moins (PCT_PETIT)	-2,471***	0,200
PCT_PETIT*ANCIEN	1,853***	0,218
Log(EBE/VA)	0,299	0,599
Salaire horaire	-0,120***	0,036
% BFDR/CA	-0,019	-0,011
Log(Immobilisations)	-0,136***	0,042
Temps de travail annuel par salarié		
<1000	-4,588***	0,268
[1000-1300[	-2,305***	0,172
[1300-1607[	-4,368***	0,266
[1607-1850[	-2,923***	0,218
[1850 et plus[	Réf.	
Constante	3,144***	0,032

Panel de 2 829 observations sur la période 2003-2006. *, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Concernant les variables explicatives introduites dans la modélisation, elles sont de signe attendu. On constate que les taux de création et de destruction d'emplois sont des fonctions positives des taux de création et de destruction passés. Les périodes 2004 à 2005 ont été significativement moins favorables aux créations d'emplois que l'année 2003 et *a fortiori* que l'année 2006. Le salaire horaire affecte également l'emploi de manière significative. En revanche, les variables portant sur les performances économiques n'affectent pas ces taux.

Le log du TEA joue de manière significative et de signe positif (négatif) sur les taux de création (destruction) d'emplois. Les politiques visant à réduire le poids des cotisations sociales ont donc plutôt stimulé l'emploi sur la période.

Le **tableau 3.12** expose les élasticités estimées obtenues à partir des coefficients de notre régression, c'est à dire de combien varie en pourcentages le taux de création d'emplois (*versus* le taux de destruction d'emplois), lorsque le TEA augmente de 1 %. L'élasticité estimée en utilisant un modèle MCO sur données empilées est également reportée à titre de comparaison. Pour le modèle Tobit, le calcul de cette élasticité s'appuie sur l'effet marginal obtenu en utilisant l'équation (8). On obtient une élasticité par sous-secteur d'activité en prenant en compte les coefficients associés au log du TEA et au log du TEA croisé avec le secteur ainsi que l'effet de la variable croisée entre le logarithme du TEA et le pourcentage d'établissements de deux salariés et moins multiplié par la proportion moyenne de petits établissements présents dans chaque sous-secteur. Le tableau 3.12 présente également les intervalles de confiance à 90 % associés à ces élasticités.

Tableau 3.12. Élasticités estimées et intervalles de confiance à 90 % associés à une variation du TEA

	MCO	TOBIT
Créations d'emplois		
Les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurants	+0,362% [+0,274% ; +0,450%]	+0,353% [+0,006% ; +0,700%]
Les restaurants rapides et les hôtels sans restaurant	+0,220% [+0,045% ; +0,395%]	NS
Les autres secteurs HCR aidés	NS	NS
Les secteurs HCR non aidés	NS	NS
Destructions d'emplois		
Les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurants	-0,067% [-0,105% ; -0,030%]	-0,041% [-0,082% ; -0,001%]
Les restaurants rapides et les hôtels sans restaurant	NS	NS
Les autres secteurs HCR aidés	-0,070% [-0,132% ; -0,008%]	-0,042% [-0,081% ; -0,003%]
Les secteurs HCR non aidés	-0,087% [-0,138% ; -0,036%]	NS

Remarque : Les élasticités exposées prennent en compte les coefficients associés au log du TEA et au log du TEA croisé avec le secteur ainsi que l'effet de la variable croisée entre le logarithme du TEA et le pourcentage d'établissements de 2 salariés et moins multiplié par la proportion de petits établissements présents dans chaque sous-secteur. Pour le modèle Tobit ils mobilisent l'équation (8).
Panel de 2 829 observations sur la période 2003-2006. *Source* : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Notons que la régression par les MCO a tendance à surestimer l'effet du TEA sur les créations et les destructions d'emplois. Dans le modèle Tobit, seuls les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurants ont une l'élasticité estimée des créations d'emplois à une variation du TEA significativement différente de zéro. Dans les autres secteurs HCR (restaurants rapides, les hôtels sans restaurant, les restaurations collectives, les cantines d'entreprise, les cafés, les campings, les discothèques et les auberges), la variation du TEA n'affecte pas de manière significative le taux de création.

Par ailleurs, pour tous les secteurs étudiés, l'impact du TEA sur le taux de destruction d'emplois est significatif mais de très faible ampleur (de - 0,05 %).

Au regard de ces résultats, il semblerait que le ciblage des aides HCR visant à aider toutes les entreprises du secteur HCR, d'exclure la restauration collective ou les cantines d'entreprise en maintenant les restaurants rapides et les hôtels sans restaurant, n'est pas la stratégie la plus efficace en termes d'impact sur l'emploi. Le point suivant vise à quantifier l'influence des dépenses HCR sur les créations globales d'emplois.

3.3. Estimation de l'effet de l'aide HCR

À partir des élasticités estimées, il est possible d'en déduire l'effet spécifique de l'aide HCR sur les créations et les sauvegardes d'emplois et également de prévoir, à titre exploratoire, l'effet potentiel d'une baisse de la TVA mise en place par la suite dans ce secteur.

Comme le montre la section 1 de cette partie, les aides HCR ont permis d'accroître fortement le taux d'exonération apparent. Il est en 2005 en moyenne de 39,1 % dans les hôtels avec restaurant et dans la restauration traditionnelle, de 27,3 % pour la restauration rapide et les hôtels sans restaurant et de 23,4 % dans les autres secteurs des HCR.

À partir de ces informations moyennes et des élasticités du **tableau 3.12**, il est possible de calculer l'ampleur du taux de création d'emplois « toutes choses égales par ailleurs », si les établissements issus des secteurs HCR aidés n'avaient pas obtenu les aides HCR.

Connaissant l'effectif moyen par sous-secteur et le taux de création d'emplois avec et sans aide, on en déduit l'effet du dispositif sur l'emploi. Le même exercice peut être réalisé pour le taux de destruction d'emplois.

Le **tableau 3.13** fournit les résultats obtenus globalement et par sous-secteur d'activité. Les quatre premières lignes reprennent les informations observées concernant l'effectif, les créations et les destructions d'emplois et l'impact spécifique de l'aide HCR sur l'évolution du TEA. Par exemple, en 2005, l'effectif employé par les entreprises issues du secteur des restaurants traditionnels et des hôtels avec restaurant est de 415 331 emplois. Cette même année, 42 474 emplois ont été créés dans ces secteurs et 3 795 emplois ont été détruits. L'aide HCR effectivement perçue a permis d'accroître de 39,1 % le taux d'exonération apparent.

Les deux lignes suivantes du **tableau 3.13** reprennent les élasticités du **tableau 3.12**., suivies de deux lignes complémentaires qui précisent les taux de création et de destruction que l'on aurait observés si ces entreprises n'avaient pas obtenu l'aide HCR. Ces éléments sont obtenus à partir de la variation du taux de création (destruction) d'emplois générée spécifiquement par l'aide HCR. Plus précisément, cette variation est calculée en multipliant la ligne 4 et la ligne 5 (6). À partir de ce calcul intermédiaire, on détermine le taux de création sans aide en retranchant au taux observé l'effet spécifique de l'aide HCR. Par exemple, pour le secteur des restaurants traditionnels et hôtels avec restaurant, le taux de création sans aide est obtenu comme suit :

$$8,8\% = \frac{42474/415331}{100\% + 39,1\% * 35,3\%}$$

On évalue alors l'ampleur des créations (destructions) d'emplois que l'on aurait observée sans aide (dans notre exemple, on obtient : 37 332 = 415 331 * 8,8%). Ces emplois créés ou sauvegardés sont reportés dans les lignes 9 et 10 du **tableau 3.13**. L'effet estimé sur l'emploi est obtenu par différentiel entre ce volume estimé (lignes 9 et 10) et le volume observé (lignes 3 et 4). Dans l'exemple, on obtient 5 209 = (42 474 - 37 332) - (3 795 - 3 862).

Pour l'ensemble des secteurs HCR, l'effet sur l'emploi est globalement de 5 200 à 5 400 emplois créés ou sauvegardés par an. On observe que la quasi-totalité de cet effet incombe aux entreprises du secteur de la restauration traditionnelle et les hôtels avec restaurant. Si l'on extrapole ce résultat à l'ensemble du secteur HCR, c'est-à-dire sur les 835 000 salariés concernés par l'aide HCR au lieu des 649 000 mobilisés dans notre estimation, on obtient un effet sur l'emploi de l'ordre de 7 000 par an. Les intervalles de confiance issus de notre estimation sont relativement larges (**tableau 3.12)**, c'est pourquoi l'effet sur l'emploi est compris au seuil 90 % entre 130 et 12 000 emplois par an.

Dans notre échantillon, le coût pour l'État associé à cette mesure est de l'ordre de 450 millions d'euros par an soit un coût par emploi créé de l'ordre de 85 600 euros. Ce coût est très important et largement supérieur au salaire annuel moyen observé dans ce secteur. Il est également nettement supérieur à l'ordre de grandeur qui fait consensus pour les mesures générales d'allègements de cotisations sociales mises en place depuis 1993 (Crépon, Desplatz, 2002 ; Jamet, 2005 ; Gafsi *et al*., 2005 ; Bunel *et al.*, 2003)[33].

Un point positif de cette mesure est que les secteurs où l'aide HCR a été la plus efficace correspondent aux sous-secteurs qui ont le plus bénéficié de l'aide HCR. En effet, le coût par emploi créé est 25 % moins important dans les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurant que dans les autres secteurs aidés (65 000 euros, contre 85 600 euros), mais il reste toutefois très élevé. En effet, pour la restauration rapide, les hôtels sans restaurant, les cafés et les débits de boisson, l'effet sur l'emploi est soit non significatif, les aides octroyées se limitent dans ce cas à un pur effet d'aubaine, soit extrêmement faible, dans ce cas le coût par emploi créé est de plusieurs millions d'euros.

Un autre ciblage de la mesure centré sur les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurant aurait donc permis de favoriser davantage les créations d'emplois. Ce choix n'a été que partiellement suivi lors de la réforme de 2007. La baisse de la TVA à 5,5 % dans les secteurs HCR va en partie dans ce sens, puisqu'elle privilégie légèrement ce groupe d'entreprises – restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurant – (voir **tableau 3.8**).

Finalement, il est possible à titre indicatif de quantifier à partir de nos résultats, l'effet de cette réforme fiscale. D'après les **tableaux 3.1 et 3.8**, la baisse de la TVA correspond à une multiplication des aides ou des subventions par sept (de 340 millions à 2,4 milliards) dans le secteur des restaurants traditionnels et des hôtels avec restaurant. Si cette mesure avait été mise en place dès 2005 et en supposant qu'elle ait le même effet sur l'emploi que l'aide HCR, ce qui est une hypothèse extrêmement forte, on peut estimer qu'une borne supérieure de l'effet sur l'emploi serait de l'ordre de 37 000 emplois créés ou sauvegardés par an. Ce chiffre est relativement proche de l'engagement pris par ce secteur de créer 40 000 emplois sur deux ans. Ce qui correspond à un coût de 65 000 euros par emploi dans les seuls restaurants traditionnels et des hôtels avec restaurant et à un coût de 85 600 euros par emploi pour l'ensemble de la filière.

Notons toutefois que le véritable effet de la baisse de la TVA risque d'être inférieur à ce seuil puisque les canaux de transmission de l'aide HCR et de la baisse de la TVA sont relativement différents. Dans le cas de la baisse de la TVA, l'effet substitution capital-travail est nul et une partie de l'aide sert à financer la baisse des prix (qui correspond d'ailleurs à un autre engagement pris par la filière). Ainsi, les 37 000 emplois créés ou sauvegardés par an constituent un effet maximum de la baisse de la TVA et le coût de 85 600 euros/emploi un seuil minimum.

[33] Les allègements sur les bas salaires instaurés en 1995 ont créé 200 000 emplois par an pour un coût de 5 milliards d'euros et les allègements associés à la réduction du temps de travail instaurés en 1998 et 2000 ont créé 350 000 emplois pour un coût de 9 milliards d'euros, soit un rapport dans les deux cas coût par emploi de l'ordre de 25 000 euros.

Tableau 3.13. Évaluation de l'effet des aides HCR sur les emplois créés ou sauvegardés

	Restaurants traditionnels et Hôtels avec restaurant		Restaurants rapides et Hôtels sans restaurant		Autres secteurs HCR aidés		Total	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Observés								
Effectif observé	415 331	428 878	119 276	129 362	89 902	90 516	624 509	648 756
Création d'emplois (1)	42 474	47 654	16 354	19 846	8 952	9 522	67 780	77 022
Destruction d'emplois (2)	3 795	4 330	2 142	530	1 051	950	6 988	5 810
Hausse du TEA lié à l'aide HCR	39,1%	36,0%	27,3%	25,7%	23,4%	20,2%	-	-
Estimations								
Élasticité estimée d'une variation du TEA sur le taux de création d'emploi	0,353%	0,353%	ns	ns	ns	ns	-	-
Élasticité estimée d'une variation du TEA sur le taux de destruction d'emploi	-0,041%	-0,041%	ns	ns	-0,042%	-0,042%	-	-
Taux de création sans aide	8,8%	9,7%	11,5%	12,9%	9,9%	10,5%	-	-
Taux de destruction sans aide	1,0%	1,1%	2,3%	0,5%	1,3%	1,1%	-	-
Emplois crées ou sauvegardés								
Emplois créés sans aide (3)	37 332	42 275	16 354	19 846	8 952	9 522	62 638	71 643
Emplois détruits sans aide (4)	3 862	4 400	2 142	530	1 065	961	7 069	5 891
Effet estimé (1) - (3) - (2) + (4)	5 209	5 449	-	-	14	11	5 223	5 460
Coût en millions d'€	339,00	355,00	68,00	73,00	40,20	39,60	447,20	467,60

Panel de 2 829 observations sur la période 2003-2006. *Source* : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

4. CONCLUSION

Ce chapitre visait à exposer la structure et l'ampleur des allègements de cotisations sociales dont bénéficient les établissements issus du secteur des HCR et de caractériser leur évolution sur la période 2002 à 2006.

Globalement, ces établissements ont bénéficié d'un niveau d'aide global de l'ordre de 1,972 milliard d'euros par an, soit 2 100 euros par salarié. Étant donné le salaire moyen dans ce secteur, cette somme représente l'équivalent en aides accordées aux employeurs du coût d'un treizième mois et demi.

L'aide HCR n'a fait que renforcer la situation des entreprises de ce secteur qui bénéficiaient dès 2004, c'est-à-dire avant l'introduction de cette aide, d'un taux d'exonération apparent plus élevé que celui observé dans les autres secteurs des services (13 %, contre 5 % en moyenne).

Afin d'étudier l'impact spécifique de ce dispositif introduit en 2004 sur les taux de création et de destruction d'emplois, nous avons retenu comme entreprises témoins uniquement les entreprises appartenant à des secteurs dont le TEA au premier trimestre 2004 était relativement proche de celui observé dans le secteur HCR. Ces secteurs sont ceux des services à la personne, hors aide à domicile, activités sportives et culturelles, et du commerce de détail alimentaire ou non-alimentaire, hors grandes surfaces, vente à domicile, activité médicale, électronique et informatique.

Lorsque l'on compare l'évolution du TEA des entreprises des secteurs HCR et celle du groupe témoin entre début 2004 et 2006, on constate une très nette progression du TEA liée à l'introduction de l'aide HCR dans le premier groupe. Cette aide a eu pour conséquence d'accroître de l'ordre de cinq points de pourcentage le niveau d'exonération. Si les salaires étaient restés constants sur la période, ces entreprises auraient bénéficié d'une baisse du coût du travail de même ampleur.

Ce chapitre nous a conduits à examiner l'évolution relative du taux de création et de destruction d'emplois. L'analyse descriptive n'a pas permis d'identifier clairement une rupture de ces taux avant et après l'instauration de l'aide HCR au niveau global et selon les sous-secteurs HCR. Afin de préciser ce résultat, une analyse économétrique visant à raisonner « toutes choses égales par ailleurs » a été réalisée. Les résultats obtenus indiquent que la hausse du TEA générée par les aides HCR a eu un impact significatif mais très limité en termes de création et de sauvegarde de l'emploi. **L'effet estimé est de l'ordre de 7 000 emplois par an, soit un coût par emploi créé très élevé, de plus de 85 600 euros. Les résultats obtenus indiquent également que le ciblage de cette aide aurait pu être plus efficace en concentrant les aides sur les sous-secteurs les plus sensibles au coût du travail.**

Ce premier niveau d'analyse se base sur des données au niveau semi-agrégé. Elles offrent l'avantage de ne pas raisonner sur des échantillons cylindrés pour des secteurs caractérisés par des taux de défaillance et de création d'entreprises relativement élevés. Toutefois, cette stratégie pose au moins trois problèmes :

i) les résultats obtenus peuvent être affectés par un biais d'agrégation ;

ii) les calculs ne tiennent pas compte du fait que parmi les sous-secteurs HCR, certains établissements n'ont pas demandé l'aide HCR (voir **chapitre 2**) ;

ii) ils n'intègrent pas le caractère potentiellement endogène de l'évolution du TEA qui est affectée simultanément par l'introduction de l'aide HCR et par la politique salariale des entreprises. Dans ce chapitre, le traitement est rendu exogène en introduisant le TEA observé du semestre précédent.

Les deux chapitres suivants proposent de compléter cette analyse en utilisant des données individuelles et afin de mieux rendre exogène le traitement étudié.

ANNEXE 1 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES

Tableau A1.1. Statistiques descriptives

	Restauration traditionnelle	Hôtels avec restaurant	Restauration rapide	Hôtels sans restaurant	Autres HCR	HCR non aidé	Commerces de détail alimentaire	Commerces de détail non alimentaire	Services à la personne
Effectif									
1 salarié	5,5%	1,9%	5,6%	2,4%	10,1%	0,0%	11,2%	5,2%	12,2%
2-3 salariés	16,4%	6,7%	11,9%	7,7%	17,5%	0,1%	19,2%	11,7%	28,4%
4-5 salariés	14,2%	7,3%	7,1%	10,0%	11,0%	0,4%	11,6%	8,5%	16,3%
6-10 salariés	20,8%	15,1%	7,5%	29,2%	13,8%	1,8%	15,3%	12,3%	19,2%
11-20 salariés	14,9%	17,2%	6,0%	26,8%	10,5%	4,3%	9,5%	10,3%	10,4%
21 salariés et plus	28,2%	51,8%	61,9%	24,0%	37,2%	93,4%	33,3%	51,9%	13,6%
Date de création									
Avant 1990	15,0%	21,9%	5,0%	14,3%	13,9%	26,0%	16,5%	19,7%	15,2%
De 1990 à 1994	20,8%	32,2%	15,1%	37,8%	30,0%	32,0%	31,3%	28,5%	23,7%
De 1995 à 1998	14,8%	14,8%	29,1%	12,7%	13,6%	22,1%	14,3%	20,9%	16,5%
De 1999 et au-delà	49,3%	31,1%	50,9%	35,3%	42,4%	19,8%	37,9%	30,9%	44,5%
Localisation géographique									
Paris	10,0%	11,1%	12,2%	8,8%	12,9%	7,8%	8,0%	7,2%	9,2%
Départements touristiques du sud	6,6%	5,4%	4,5%	4,5%	8,2%	9,0%	4,6%	10,7%	6,6%
Départements touristiques de l'ouest	3,4%	7,1%	1,6%	2,6%	8,4%	2,3%	1,9%	2,0%	1,7%
Départements touristiques de montagne	12,4%	9,9%	23,5%	7,0%	7,8%	6,6%	12,2%	13,5%	14,3%
Île-de-France (hors Paris)	19,2%	12,7%	12,8%	37,7%	13,4%	12,6%	16,2%	12,4%	8,0%
Autres départements	48,4%	53,9%	45,5%	39,4%	49,3%	61,7%	57,3%	54,2%	60,2%
Temps de travail annuel par salarié									
<1000	11,4%	5,8%	14,3%	5,6%	14,7%	0,9%	10,8%	6,4%	11,3%
[1000-1300[	9,9%	6,2%	41,5%	8,8%	13,6%	1,6%	16,2%	7,8%	14,0%
[1300-1607[	24,9%	15,7%	28,3%	28,3%	21,4%	32,1%	21,2%	29,8%	28,8%
[1607-1850[	24,9%	36,1%	6,6%	30,7%	18,4%	56,2%	31,2%	39,5%	29,6%
[1850 et plus[	29,0%	36,1%	9,3%	26,7%	31,8%	9,3%	20,5%	16,6%	16,3%
Caractéristiques de la main-d'œuvre									
Salaire horaire	8,13	8,61	7,70	8,58	8,64	8,43	8,36	9,29	7,33
% d'hommes	57,3%	48,4%	47,6%	39,3%	54,0%	32,0%	49,1%	38,8%	19,0%
% de cadres et professions intermédiaires	15,1%	22,7%	11,1%	16,6%	20,5%	13,0%	18,0%	23,0%	7,6%
% d'apprentis et de contrats aidés	8,8%	8,2%	1,6%	1,0%	2,1%	1,2%	5,6%	4,1%	20,2%

Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Tableau A1.2. TEA aux premiers semestres 2004 et 2006 selon la taille et l'ancienneté des entreprises

	2004		2006	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Effectif				
1 à 9 salariés	13,7%	9,9%	19,8%	15,4%
10-19 salariés	9,7%	8,6%	15,0%	13,6%
20 salariés et plus	10,3%	8,4%	14,3%	9,6%
Date de création				
Avant 1990	12,2%	8,0%	17,0%	10,2%
De 1990 à 1994	11,8%	8,4%	16,7%	9,9%
De 1995 à 1998	13,7%	9,6%	18,9%	11,9%
De 1999 et au-delà	14,2%	9,7%	20,5%	14,7%
Total	13,23%	8,60%	19,22%	11,83%

(1) non pondéré.
(2) pondéré
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Tableau A1.3. Statistiques descriptives

	Moy.	STD	Min	Max
Taux de création d'emplois	0,088	0,096	0	1,628
Taux de destruction d'emplois	0,017	0,086	0	1,923
Taux d'exonération apparent	0,109	0,031	0,013	0,417
Variables indicatrices pour				
les étab. créés avant 1992 (ANCIEN)	0,549	0,498	0,549	0,498
les restaurants traditionnels et les hôtels avec restaurants (HCR1)	0,337	0,473	0,337	0,473
les restaurants rapides et les hôtels sans restaurant (HCR2)	0,090	0,286	0,090	0,286
les autres secteurs HCR aidés (HCR3)	0,076	0,264	0,076	0,264
les secteurs HCR non aidés (HCR4)	0,133	0,340	0,133	0,340
les autres secteurs non HCR (NONHCR)	0,365	0,461	0,365	0,461
Paris	0,140	0,347	0,140	0,347
Départements touristiques du Sud	0,095	0,293	0,095	0,293
Départements touristiques de l'Ouest	0,072	0,259	0,072	0,259
Départements touristiques de montagne	0,036	0,187	0,036	0,187
Autres départements	0,657	0,475	0,657	0,475
Caractéristiques des établissements				
% d'hommes	0,444	0,145	0	0,796
% d'établissements de 2 salariés et moins (PCT_PETIT)	0,483	0,231	0	0,976
Log(EBE/VA)	-1,361	0,401	-5,733	0
Salaire horaire	0,039	0,193	0	1
% BFDR/CA	8,535	1,117	7,504	19,083
Log(Immobilisations)	10,887	1,539	3,738	16,267
Taux de croissance du salaire entre t-1 et t	1,031	0,058	0,453	2,321
Écart positif entre l'évolution du CA entre t-1 et t et celui observé dans le secteur	0,414	0,493	0	1
Nombre d'observations	11 316			

Statistiques pondérées par l'effectif moyen.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

ANNEXE 2 : MODÉLE PROBIT ORDONNÉ

Tableau A2.1. Suite des résultats du Probit ordonné associé au TEA

	2004		2006	
	Coef	Std	Coef	Std
Localisation				
Île-de-France (hors Paris)	-0,224***	0,014	-0,191***	0,017
Paris	-0,251***	0,016	-0,157***	0,020
Départements touristiques du Sud	-0,216***	0,014	-0,224***	0,015
Départements touristiques de l'Ouest	0,003	0,015	0,009	0,015
Départements touristiques de montagne	-0,327***	0,018	-0,160***	0,022
Autres départements	réf.		réf.	
Date de création				
Avant 1995	-0,106***	0,016	-0,174***	0,021
De 1995 à 1998	0,018*	0,011	-0,049***	0,013
De 1999et au-delà	réf.		réf.	
Effectif				
1-3 salariés	0,170***	0,019	0,201***	0,034
4-5 salariés	0,055***	0,012	0,066***	0,013
6-10 salariés	réf.		réf.	
11-20 salariés	0,022	0,014	-0,016	0,015
21 salariés et plus	0,145***	0,018	0,018	0,018
Activité saisonnière	-0,233***	0,034	-0,208***	0,037
Multi-établissements	0,026*	0,016	0,054***	0,016
% d'hommes	-0,238***	0,012	-0,184***	0,014
% de cadres et professions intermédiaires	-0,347***	0,093	-0,552***	0,138
% d'apprentis et de contrats aidés	0,451***	0,027	0,262***	0,042
constante 1	-3,866***	0,166	-4,345***	0,346
constante 2	-3,204***	0,161	-3,850***	0,338
constante 3	-2,570***	0,156	-3,114***	0,322
constante 4	-1,801***	0,152	-2,116***	0,310
constante 5	-1,032***	0,150	-1,210***	0,306
constante 6	-0,349***	0,149	-0,463**	0,304

Note : Les valeurs correspondent aux coefficients estimés et aux écart-types. *, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
Source : aide HCR-Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Tableau A2.2. Suite des résultats du Probit ordonné

	Coef	Std
Localisation		
Île-de-France (hors Paris)	-0,138***	0,010
Paris	-0,131***	0,011
Départements touristiques du Sud	-0,145***	0,009
Départements touristiques de l'Ouest	-0,004	0,011
Départements touristiques de montagne	-0,131***	0,014
Autres départements	réf	
Date de création		
Avant 1995	-0,123***	0,010
De 1995 à 1998	-0,078***	0,008
De 1999et au-delà		
Effectif		
1-3 salariés	0,159***	0,013
4-5 salariés	0,042***	0,009
6-10 salariés		
11-20 salariés	-0,062***	0,009
21 salariés et plus	-0,172***	0,010
Activité saisonnière	-0,257***	0,030
Multi-établissements	0,043***	0,011
% d'hommes	-0,145***	0,009
% de cadres et professions intermédiaires	-0,472***	0,076
% d'apprentis et de contrats aidés	0,416***	0,017
TEA du 1er semestre 2004	-0,917	0,026
Temps de travail annuel		
<1000	0,152***	0,011
[1000-1300[	0,134***	0,009
[1300-1607[	0,064***	0,008
[1607-1850[	-0,008	0,008
[1850 et plus[	réf.	
Constante1	-1,992***	0,129
constante 2	-1,271***	0,129
constante 3	-0,546***	0,127
constante 4	0,200***	0,086
constante 5	0,865***	0,126

*, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
Source : aide HCR -Unedic ; Séquoia-Acoss-Urssaf et DADS-Insee.

Chapitre 4

ÉVALUATION MICROÉCONOMÉTRIQUE DE L'IMPACT DES AIDES HCR SUR L'EMPLOI ET LES SALAIRES

Ce chapitre vise à compléter l'analyse précédente qui portait sur un échantillon semi-agrégé non-cylindré, en mesurant l'effet sur l'emploi des aides HCR à l'aide d'une méthodologie de quasi-expérience naturelle (Heckman *et al.,* 2000) appliquée sur des données individuelles d'entreprises. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de l'évaluation du dispositif législatif à l'aide des techniques microéconométriques. Par définition, elle ne permet pas de contrôler les effets indirects de coût, de volume et/ou de substitution[34] qui ont lieu au sein de la consommation entre les secteurs d'activité.

Comme nous l'avions indiqué dans l'introduction de la partie 2, l'enjeu est d'intégrer dans l'analyse l'ensemble des chocs qui ont affecté, au cours de la période étudiée, les entreprises éligibles aux aides HCR et les entreprises témoins. La stratégie économétrique consiste à utiliser l'hétérogénéité des effets des chocs intervenus sur la période 2003-2006 pour mettre en œuvre une méthode d'expérience quasi naturelle permettant de mesurer, « toutes choses égales par ailleurs », l'effet net d'une variation des aides obtenues (aides HCR, exonérations RBS, Aubry et Fillon) sur les différentes variables d'intérêt.

En effet, l'intensité du traitement, *i.e.* l'évolution du coût du travail due aux dispositifs d'aide, varie fortement selon la distribution salariale (entre moyens et bas salaires, entre moyens et hauts salaires), le secteur d'activité des entreprises (secteurs HCR plus ou moins avantagés par l'aide HCR et secteurs témoins), l'année considérée (avant et après les différents dispositifs) et la taille des entreprises (moins de onze salariés). Dans ce cadre, les méthodes de différence en différence sur des multitraitements sont utilisées en mobilisant une approche paramétrique et non-paramétrique, afin d'estimer l'effet spécifique du traitement sur les traités (Lechner, 1999 ; Lee, 2005). À partir de ce résultat intermédiaire, il est possible d'en déduire l'effet spécifique de l'aide HCR sur l'emploi et les salaires.

L'avantage de cette démarche est que le traitement étudié (la variation du coût du travail) n'est pas conditionné au fait de demander ou non une aide spécifique, comme dans l'étude de Mikol et Ponceau (2009). Il est alors possible d'élargir le groupe de contrôle et de ne pas le restreindre aux entreprises n'ayant pas fait la demande pour obtenir l'aide HCR.

La structure de ce chapitre est la suivante. La première section propose de décrire l'évolution de l'emploi, des heures travaillées, du salaire horaire et de la part des emplois non-qualifiés et qualifiés sur la période 2002 à 2006. Dans un premier temps, une étude comparative brute des entreprises appartenant aux sous-secteurs HCR et aux secteurs témoins est proposée. Puis, on contrôle le groupe des entreprises du groupe témoin en calant leur structure par taille, ancienneté et taux d'exonération sur celle des entreprises du secteur HCR.

La section 2 vise à présenter l'effet de l'aide HCR et des autres réformes d'exonération sur l'évolution du coût travail observé des entreprises des secteurs HCR et témoins. L'évolution du coût du travail sur la période de traitement dépend en partie des choix effectués par les entreprises en termes d'embauche et d'évolution des salaires. Afin d'éviter ce biais d'endogénéité, l'enjeu est de calculer, à l'aide d'un algorithme de simulation, quelle aurait été l'évolution du coût du travail des entreprises étant donné leur structure d'emploi et de salaire, leur situation à l'égard des 35 heures et leur décision de demander l'aide HCR.

[34] Voir par exemple Malinvaud (2002).

La section 3 vise à estimer l'effet sur l'emploi et les salaires d'une variation de ce coût simulé afin d'en déduire l'impact spécifique de l'aide HCR.

1. ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET DES STOCKS D'ENTREPRISES

L'objectif de cette section est de décrire à l'aide d'un échantillon non cylindré et cylindré l'évolution brute de l'emploi, des heures travaillées et de l'emploi en équivalent temps plein sur la période 2002 à 2006 dans le secteur HCR et dans les secteurs témoins. Le premier point expose les caractéristiques de l'échantillon, les points 2 et 3 présentent successivement les évolutions brutes de l'emploi et celles obtenues en calant la structure du groupe témoin sur celle des entreprises HCR.

1.1. Caractéristiques de l'échantillon

On mobilise les données issues des fichiers administratifs Séquoia (Système pour l'étude quantitative et l'observation des assiettes) de l'Acoss et des DADS (Déclaration annuelle de données sociales) de l'Insee. La base Unedic est également utilisée pour identifier les entreprises ayant bénéficié des aides spécifiques aux HCR et mesurer l'ampleur de cette aide. Enfin, les fichiers Suse (Système unifié de la statistique d'entreprise) permettent de contrôler les variables économiques, comptables et financières. Ces données ont été largement présentées dans le **chapitre 2**.

Tableau 4.1. Évolution des effectifs au sein du secteur HCR sur la base non-cylindrée

	En termes d'entreprises			En termes d'effectif		
	% d'entreprises présentes sur l'ensemble de la période	% d'entreprises présentes 3 à 4 années	*% d'entreprises présentes 2 années ou moins*	% d'entreprises présentes sur l'ensemble de la période	% d'entreprises présentes 3 à 4 années	*% d'entreprises présentes 2 années ou moins*
Restauration traditionnelle	50%	31%	19%	70%	21%	10%
Hôtels avec restaurant	65%	24%	12%	80%	15%	5%
Restauration rapide	41%	34%	25%	75%	17%	8%
Hôtels sans restaurant	67%	21%	11%	76%	18%	6%
Autres HCR	51%	30%	19%	71%	20%	9%
HCR non éligibles	76%	17%	7%	93%	6%	2%
Commerces de détail alimentaire	55%	28%	17%	74%	18%	8%
Commerces de détail non alimentaire	61%	25%	14%	81%	13%	6%
Services à la personne	63%	24%	12%	73%	20%	7%
Total	55%	28%	17%	77%	16%	7%
Nombre moyen d'entreprises par an	235 587					
Effectif moyen par an (en million)	1,194					

Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

La base initiale comprend plus 1 177 000 entreprises, soit 235 000 environ par année. Parmi elles, 58 % sont issues des secteurs HCR éligibles aux aides et les entreprises restantes sont issues des secteurs témoins (commerce de détail alimentaire et non alimentaire et service à la personne). Le **tableau 4.1** décrit l'ampleur des défaillances et des créations d'entreprises ayant eu lieu au cours de la période 2002 à 2006. Dans le secteur HCR, entre 41 % et 67 % des entreprises sont pérennes sur la période. Comme ce sont essentiellement les plus petites entreprises qui disparaissent au cours du temps, ces taux varient entre 71 % et 80 % lorsque l'on pondère les entreprises par leur effectif brut en fin d'année. Parmi les sous-secteurs HCR, celui de la restauration rapide est le plus touché par les défaillances d'entreprises (41 %). Par ailleurs, les taux observés dans les secteurs témoins sont sensiblement les mêmes que ceux des sous-secteurs HCR.

Lorsque l'on cylindre l'échantillon sur la période 2002 à 2006, on limite l'échantillon à 130 000 entreprises par an, dont 55 000 dans les secteurs HCR et 75 000 dans les secteurs témoins. Le **tableau A1** présente les statistiques descriptives de ces deux bases pour l'année 2004 avec ou sans pondération. Globalement, les différences entre ces deux échantillons ne sont pas très importantes. La répartition géographique des entreprises et leur niveau de taux d'exonération apparent sont sensiblement les mêmes. Des différences légères sont observées sur leur répartition en fonction de leur ancienneté, du secteur d'activité et de leur taille. Les entreprises issues du panel cylindré appartiennent plus souvent (10,9 %, contre 9,2 %) aux sous-secteurs HCR non-éligibles aux aides et au commerce de détail non alimentaire (26,8 %, contre 25,3 %) et moins fréquemment à la restauration traditionnelle (21,3 %, contre 23,5 %). Leur date de création est plus ancienne (54,7 % ont dix ans d'ancienneté, contre 48,2 %) et disposent plus souvent d'un effectif de plus de cinquante salariés (36,2 %, contre 31,0 %).

1.2. Évolution de l'emploi sur un échantillon cylindré et non cylindré

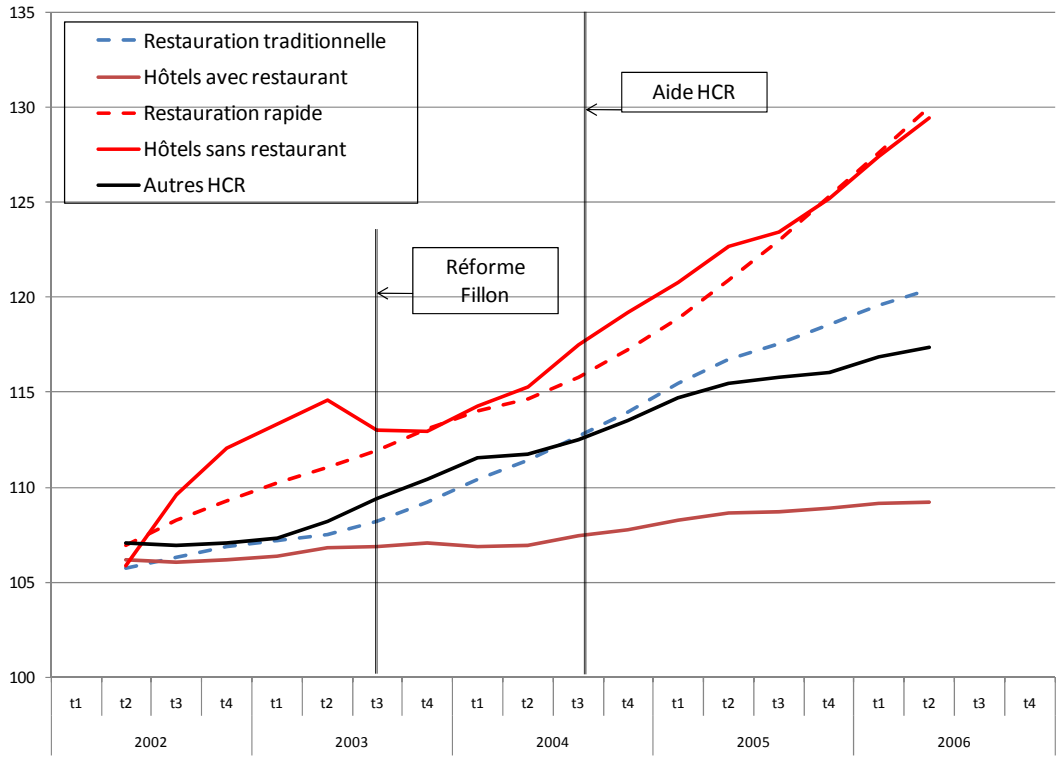
Les **graphiques 4.1a et 4.1b et 4.2a et 4.2b** présentent l'évolution trimestrielle des effectifs des établissements issus des sous-secteurs des HCR éligibles aux aides et ceux issus des secteurs témoins. Les données présentées sont corrigées des variations saisonnières qui sont très importantes dans ces secteurs. L'emploi dans le secteur HCR varie très fortement au niveau infra-annuel de l'ordre de 20 % à 30 % du fait du caractère en partie saisonnier de l'activité et de l'évolution du chiffre d'affaires en fonction des périodes touristiques.

Globalement, on observe une progression de l'emploi nettement différente entre l'échantillon non-cylindré et cylindré sur la période 2002 à 2006. L'emploi brut a progressé de l'ordre de 14 % dans le premier échantillon, contre 5 % dans le second. Ainsi, la dynamisme de l'emploi s'explique principalement dans ce secteur par l'ampleur des créations et des destructions d'entreprises.

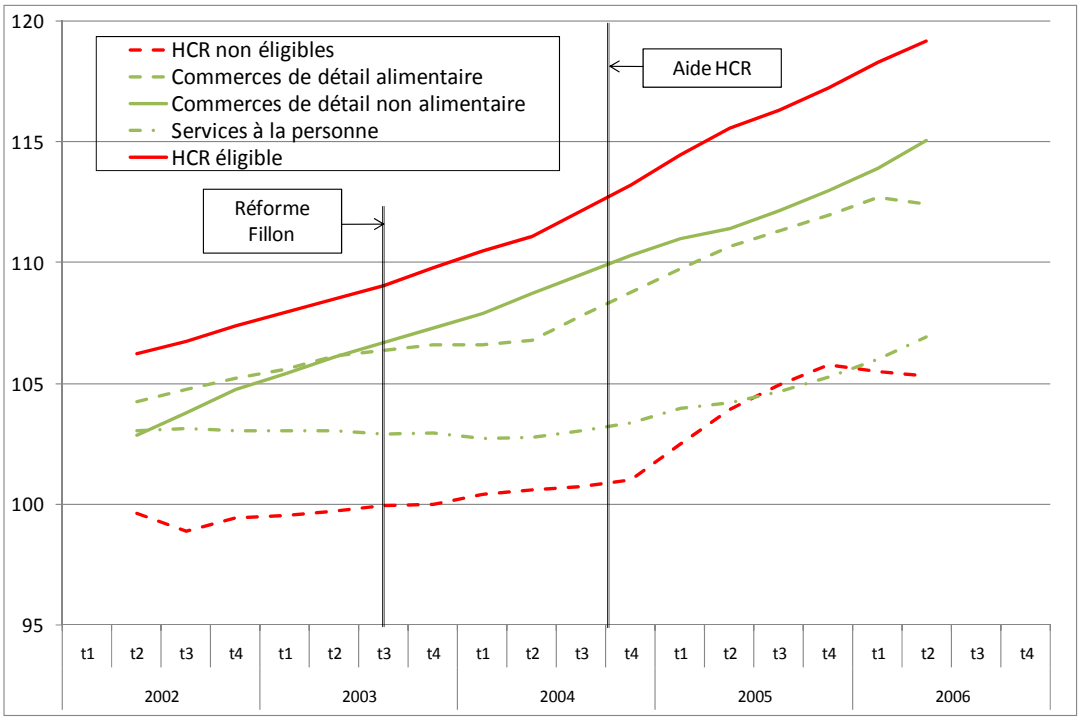
Les sous-secteurs de la restauration rapide et des hôtels sans restaurant sont ceux qui ont connu la plus forte progression sur la période avec + 25 % environ, contre + 15 % pour la restauration traditionnelle et les hôtels avec restaurant. Les autres sous-secteurs HCR ont été nettement moins dynamiques sur la période (3 %). Les mêmes écarts sont obtenus lorsque l'on utilise les données cylindrées. Ces résultats corroborent plutôt ceux présentés dans le **tableau 3.9a du chapitre 3**.

Les entreprises des sous-secteurs témoins ont connu une progression moindre de leur effectif. Les secteurs de commerce de détail alimentaire et non alimentaire ont été les plus dynamiques avec une évolution de l'emploi de l'ordre de 10 %. Pour les entreprises pérennes de ces deux sous-secteurs, l'emploi a progressé de manière similaire à celui des sous-secteurs HCR.

Graphique 4.1a. Évolution des effectifs des sous-secteurs HCR sur la base non-cylindrée

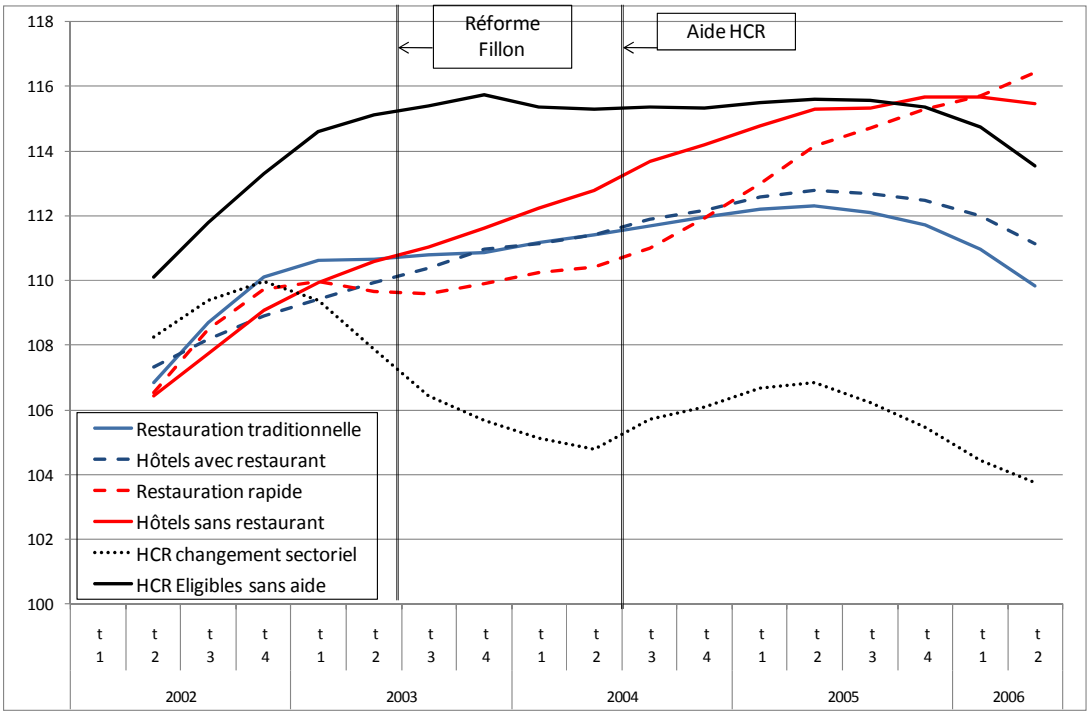


Graphique 4.1b. Évolution des effectifs de l'ensemble des secteurs sur la base non-cylindrée

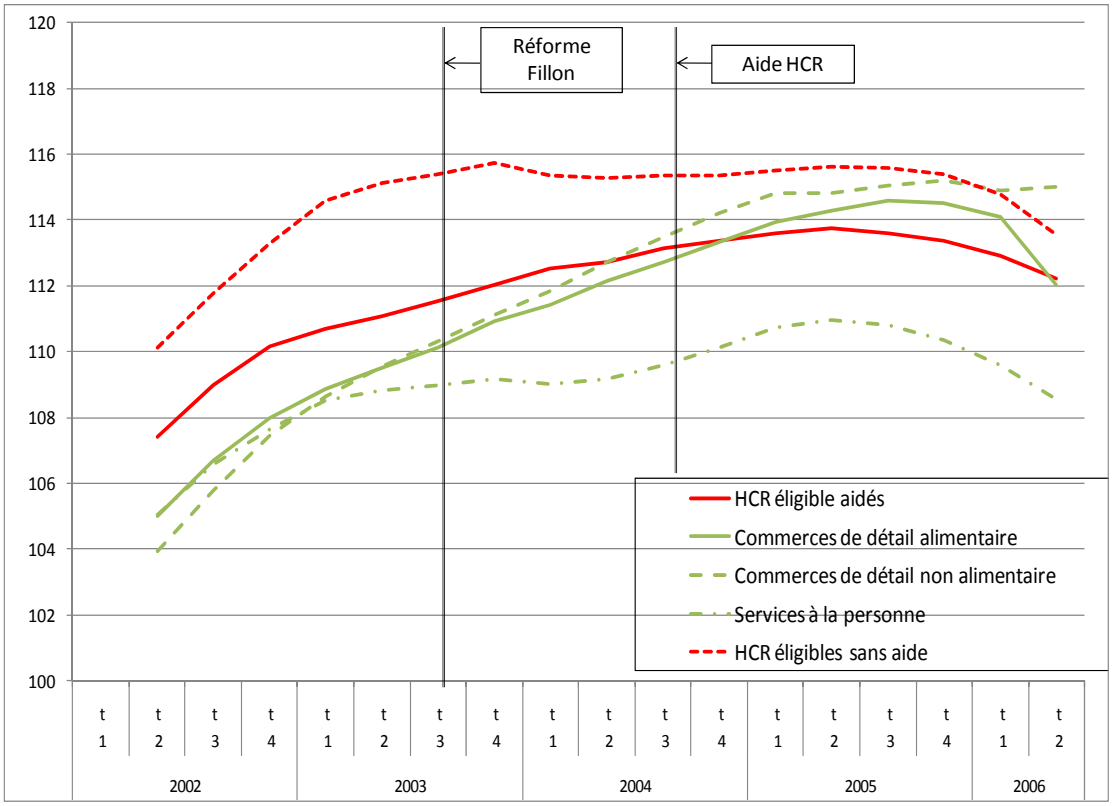


Données corrigées des variations saisonnières.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Graphique 4.2a. Évolution des effectifs des sous-secteurs HCR sur la base cylindrée



Graphique 4.2b. Évolution des effectifs de l'ensemble des secteurs sur la base cylindrée



Note : Base cylindrée sur la période 2002 à 2006. Données corrigées des variations saisonnières.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

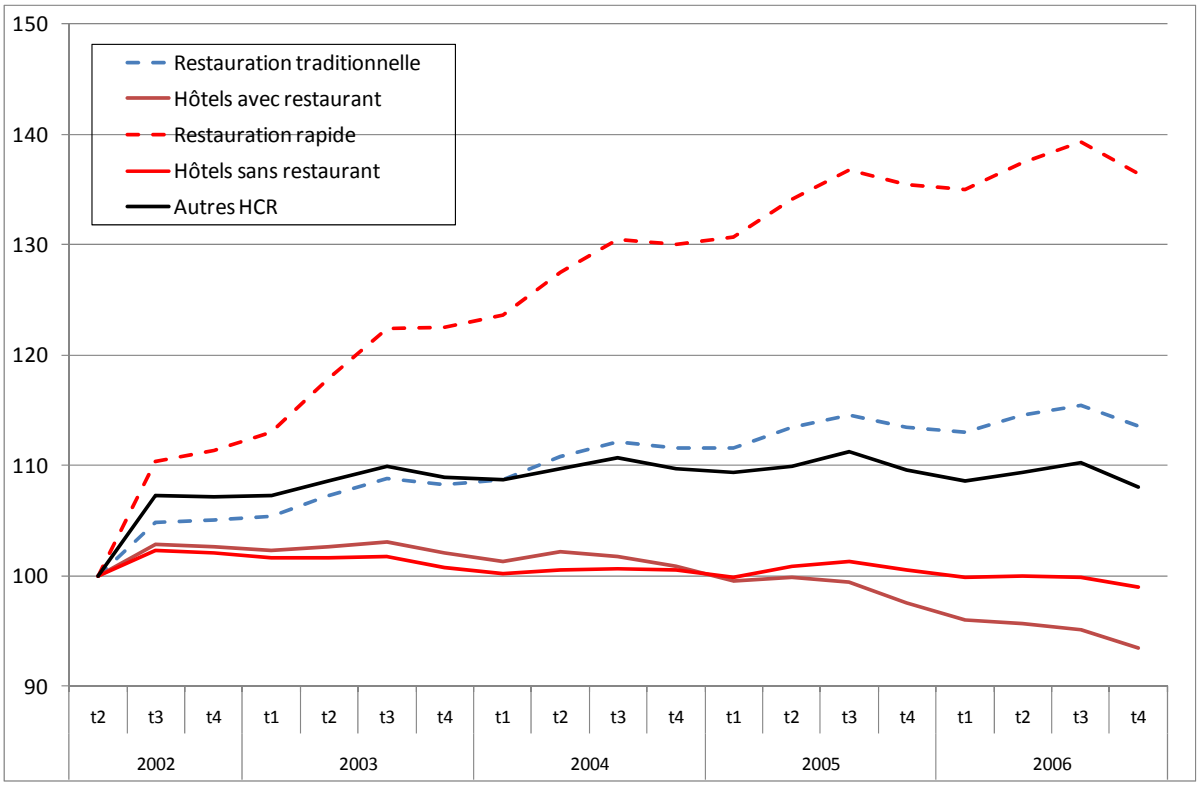
Notons que les **graphiques 4.1a et 4.1b et 4.2a et 4.2b** ne permettent pas d'identifier clairement de rupture associée aux deux chocs principaux ayant affecté le coût du travail : la réforme Fillon votée en janvier 2003 et mise en œuvre au troisième trimestre 2003, et l'introduction des aides HCR au troisième trimestre 2004.

Les défaillances et les créations d'entreprises jouent un rôle central dans la dynamisme de l'emploi des secteurs d'activité étudiés. Comment ont évolué le stock d'entreprises, le taux d'entrée et le taux de sortie au sein de ces secteurs sur la période étudiée ?

En premier lieu, le nombre d'entrées et de sorties, calculé par trimestre à l'aide des données Acoss sur l'échantillon non cylindré, diffère légèrement de la méthodologie traditionnelle. Les entrées et les sorties sont habituellement déterminées à l'aide de fichiers administratifs annuels. Sont considérées comme entrant les entreprises présentes en **t** et pas en ***t-1*** et comme sortant celles présentes en **t** mais pas en ***t+1***[35]. Nous retenons ici une définition légèrement différente reposant sur l'évolution de l'effectif brut au niveau infra-annuel. Les entreprises qui sont comptabilisées comme entrantes en ***t*** sont celles dont l'effectif était nul pendant tous les trimestres avant cette date, et les entreprises sortantes sont celles dont l'effectif devient nul et le demeure pendant tous les trimestres après cette date (même si l'entreprise survit). Le stock d'entreprises pour un trimestre donné correspond à la somme des entrées moins les sorties plus le stock du trimestre précédent.

Les **graphiques 4.3a et 4.3b** présentent l'évolution de ce stock pour les sous-secteurs HCR et pour les secteurs témoins. La restauration rapide est le secteur dont le stock a le plus progressé sur la période (+ 36 %) par rapport à la restauration traditionnelle (+ 13 %) et surtout les secteurs de l'hôtellerie (- 5 %).

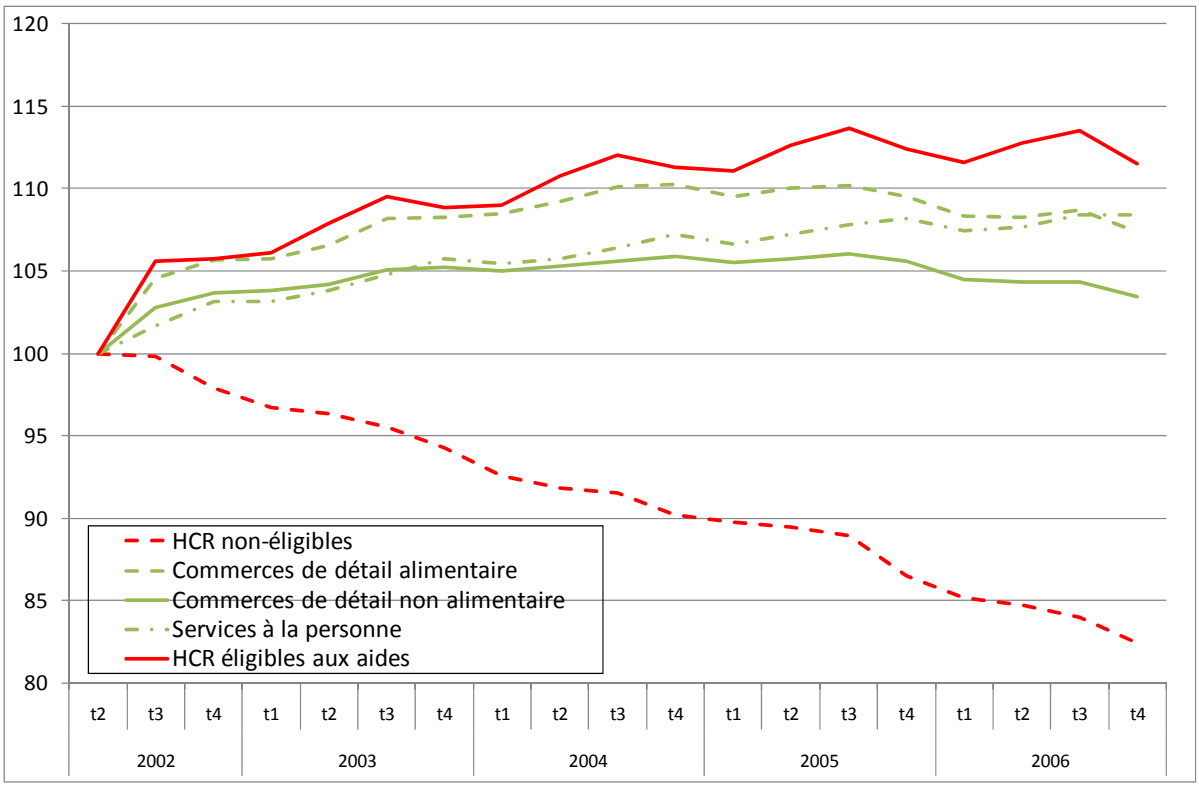
Graphique 4.3a. Évolution du stock d'entreprises des sous-secteurs HCR



Note : Base non-cylindrée sur la période 2002 à 2006.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

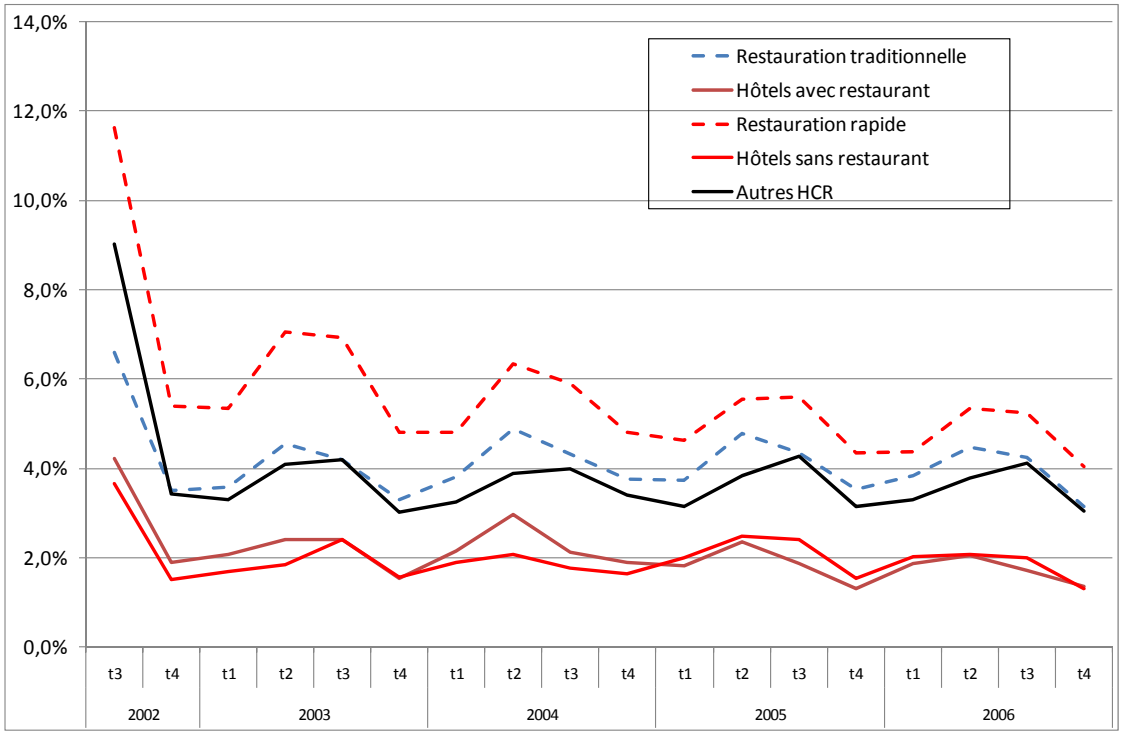
[35] En contrôlant leur éventuelle réapparition dans les fichiers sur une période plus large (Duhautois, 2002).

Graphique 4.3b. Évolution du stock d'entreprises de l'ensemble des secteurs



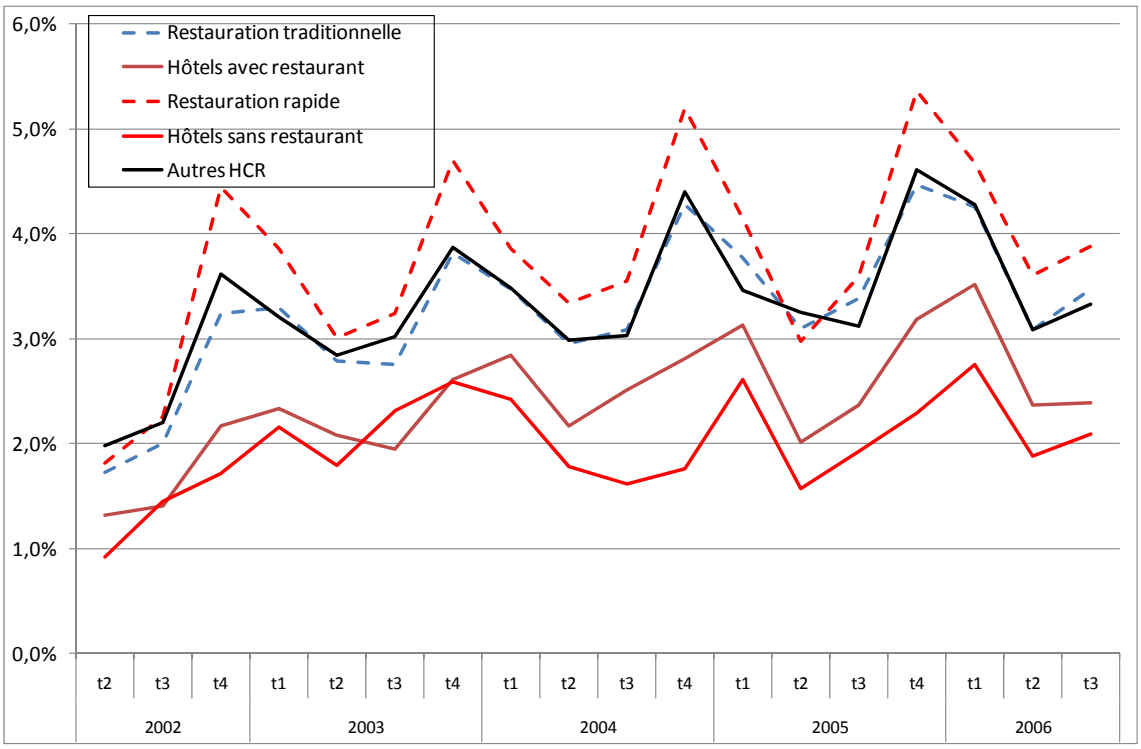
Note : Base non-cylindrée sur la période 2002 à 2006.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Graphique 4.4a. Évolution du taux d'entrée des entreprises HCR éligibles



Note : Base non-cylindrée sur la période 2002 à 2006.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Graphique 4.4b. Évolution du taux de sortie des entreprises HCR éligibles



Note : Base non-cylindrée sur la période 2002 à 2006.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Les graphiques **4.4a et 4.4b** exposent les taux d'entrées et de sorties au niveau trimestriel pour les sous-secteurs HCR. Ces taux varient très nettement au niveau infra-annuel avec récurrence sur certains trimestres. Chaque année, dans le secteur de la restauration traditionnelle et rapide, des pics de sorties sont observés au quatrième trimestre et des pic d'entrées sont identifiés au second semestre. Dans l'hôtellerie, ces écarts sont nettement moins prononcés et s'observent essentiellement pour les taux de sorties au premier trimestre de chaque année.

En résumé, la forte progression de l'emploi observée dans la restauration rapide dans l'échantillon non-cylindré (**graphique 4.1a)** résulte d'un double effet, une forte progression de l'emploi dans les entreprises pérennes (**graphique 4.2a)** et une nette augmentation du stock d'entreprises (**graphiques 4.3a)**. Inversement, la progression de l'emploi observé dans la restauration traditionnelle s'explique principalement par l'augmentation du stock d'entreprises, les entreprises pérennes ayant peu augmenté leur effectif. Enfin, la progression de l'emploi dans les hôtels sans restaurant provient exclusivement de la hausse de l'emploi dans les entreprises non-défaillantes sur la période. Pour les hôtels avec restaurant, l'emploi a peu augmenté sous l'effet conjoint d'une faible progression de l'emploi dans les entreprises pérennes et de la faible progression du stock d'entreprises.

1.3. Évolution nette par calage des échantillons

Dans l'échantillon cylindré, la structure des entreprises en termes de taille, d'ancienneté, de localisation géographique et de niveau d'exonération des entreprises est relativement différente entre les sous-secteurs HCR éligibles et les sous-secteurs témoins. Le **tableau A1.2** en annexe montre que les entreprises du second groupe sont plus souvent de moins de trois salariés (55 %, contre 44 %), plus anciennes (49 %, contre 43 % ont plus de dix ans d'ancienneté) et se localisent moins souvent sur Paris ou dans les zones départements touristiques (26 %, contre 32 %). Par ailleurs, elles recourent de manière plus homogène au temps partiel et disposent d'une main-d'œuvre moins qualifiée.

L'objectif de ce dernier point est de contrôler en partie cette hétérogénéité afin de compléter l'analyse descriptive proposée jusque-là.

Tableau 4.2. Écart brut et net sur l'emploi, les heures travaillées et le salaire

	Témoins0	Témoins1	Témoins2	Témoins3	HCR
Effectif brut au 31/12					
2002-2003	3,1%	3,4%	4,5%	1,1%	**1,3%**
2003-2006	5,1%	6,0%	2,7%	13,2%	**0,8%**
Effectif en équivalent temps plein					
2002-2003	7,0%	6,1%	6,6%	5,2%	**4,3%**
2003-2006	6,5%	7,4%	5,6%	11,1%	**3,2%**
Salariés ordinaires					
2002-2003	3,1%	3,5%	4,5%	1,2%	**1,4%**
2003-2006	5,7%	6,6%	3,2%	13,8%	**0,5%**
Volume d'heures travaillées					
2002-2003	3,9%	4,0%	4,5%	3,2%	**2,9%**
2003-2006	3,5%	3,9%	4,9%	1,9%	**0,1%**
Salaire horaire					
2002-2003	3,1%	2,6%	3,3%	0,6%	**4,2%**
2003-2006	13,4%	13,8%	11,9%	19,5%	**23,1%**
Ecart net					
Effectif brut au 31/12	-2,5%	-3,1%	1,3%	-12,5%	
Effectif en équivalent temps plein	-0,6%	-2,4%	-0,1%	-7,0%	
Salariés ordinaires	-3,5%	-4,0%	0,5%	-13,4%	
Volume d'heures travaillées	-2,4%	-2,7%	-3,3%	-1,6%	
Salaire horaire	8,6%	7,8%	10,2%	0,1%	

Témoins 0 : entreprises issues des secteurs de commerce de détail alimentaire et non-alimentaire, des services à la personne et des secteurs HCR non éligibles aux aides.
Témoins 1 : entreprises issues de l'ensemble témoin 0 calées sur la structure des entreprises éligibles aux aides
Témoins 2 : entreprises issues de l'ensemble témoin 1 dont sont exclues les entreprises des secteurs HCR non éligibles aux aides.
Témoins 3 : entreprises issues de l'ensemble témoin 1 dont sont conservées que les entreprises des secteurs HCR non éligibles aux aides.
Base cylindrée sur la période 2002 à 2006.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Pour ce faire, on part de l'échantillon cylindré et on cale la structure des entreprises témoins sur celles des entreprises des sous-secteurs éligibles. Cette méthodologie descriptive s'inspire de celle proposée par Passeron (2002) pour étudier l'impact des aides Aubry de juin 1998 à la baisse du temps de travail. Plusieurs critères sont retenus pour effectuer ce calage en se basant sur l'année 2002 :

- la taille de l'entreprise (six catégories) ;

- la date de création de l'entreprise (trois catégories) ;
- la localisation géographique (six catégories) ;
- la part des salariés à temps partiel (quatre catégories) ;
- la part des salariés non qualifiés (cinq catégories)[36]

En croisant ces critères, on obtient 2 160 classes potentielles. Parmi les entreprises témoins, on évince celles qui appartiennent aux classes où aucune entreprise HCR n'est présente et on tire de manière aléatoire des entreprises témoins afin d'avoir une répartition par classe aussi proche que possible de celle des entreprises HCR.

Cette opération conduit à réduire sensiblement le nombre d'entreprises témoins de 75 000 à 43 500. Les résultats de cette opération sont fournis dans la dernière colonne du **tableau A1.2**. Ils permettent par construction d'obtenir un échantillon témoin ayant des caractéristiques observables plus conformes à celles du secteur HCR.

À partir de ce nouvel échantillon, il est possible de déterminer un écart net pour les différentes variables d'intérêt en utilisant l'ensemble des témoins ou seuls ceux résultant du calage. Les écarts nets proposés dans le **tableau 4.2** correspondent au différentiel de taux de croissance sur la période 2006/2003 entre les entreprises HCR éligibles aux aides et le groupe témoin et celui observé sur la période 2003/2002. Cette méthode permet de caractériser l'évolution relative des variables d'intérêt (effectif brut au 31/12 ; effectif en équivalent temps plein ; nombre de salariés ordinaires ; heures travaillées ; salaire horaire) en tenant compte de leur évolution passée.

Globalement, l'emploi brut, celui en équivalent temps plein ou l'effectif salarié brut ont moins progressé dans les secteurs HCR aidés de - 2,4 % à - 3,1 % que dans les secteurs témoins calés. L'écart concernant le volume d'heures travaillées est de même ampleur (- 2,7 %). En revanche, le salaire horaire a fortement augmenté (+ 7,8 %). Notons que ces écarts varient fortement selon que l'on inclut ou non dans l'échantillon témoin les entreprises du secteur HCR non éligibles aux aides.

Ces premiers résultats permettent d'analyser l'emploi en contrôlant des caractéristiques observables. L'analyse économétrique proposée dans les sections suivantes permet d'affiner ces résultats.

2. COÛT DU TRAVAIL ET TRAITEMENT DE L'ENDOGÉNÉITÉ DU CHOC

Cette section a pour objectif de mesurer à l'aide d'une analyse micro-économétrique la sensibilité des variables d'intérêt à une variation des aides HCR versées sur la période 2003 à 2006. Comme le soulignait le **chapitre 1**, le coût du travail a été affecté sur cette période par d'autres éléments et notamment par l'évolution des barèmes d'exonérations de cotisations sociales, la suppression du Smic hôtelier et des heures d'équivalence. Le coût du travail net de l'ensemble des exonérations a fluctué en fonction de la politique salariale, de la revalorisation du Smic et de l'évolution de la structure de la main-d'œuvre. La progression des salaires par rapport aux seuils d'allègement prévus dans le cadre de la loi Fillon de janvier 2004 et ceux précisés par les lois d'août 2004 et 2007 sur l'obtention des aides HCR a également altéré ce coût.

Notons enfin que l'ensemble des éléments proposés dans cette section portent sur l'échantillon cylindré présenté plus haut.

L'organisation de cette section est la suivante. Les points 1 et 2 présentent l'évolution du coût du travail sur la période 2002 à 2006 puis décrivent la stratégie économétrique retenue. Le point 3 expose les résultats des estimations.

[36] Ces différentes catégories correspondent à celles du **tableau A1.2**.

2.1. Impact de l'aide HCR sur le coût du travail observé

Selon les **graphiques 4.5a et 4.5b,** les exonérations perçues par les entreprises ont permis de réduire très sensiblement l'évolution du coût du travail sur la période 2002 à 2006 aussi bien pour celles issues des secteurs des HCR que pour les entreprises témoins.

De 2002 à 2006, le coût horaire à progressé de 12,8 % dans les entreprises témoins, de 9,4 % dans les entreprises issues des secteurs HCR éligibles aux aides mais ne les ayant pas demandées ou reçues[37]. Ces entreprises ont bénéficié d'exonérations générales de cotisations sociales pour leurs salariés dont la rémunération était proche du Smic. En absence de ces exonérations, le coût du travail aurait augmenté respectivement de 15,6 % et 10,8 %, soit un écart de 2,6 et 1,4 point de pourcentage.

Cet écart est nettement plus important pour les entreprises ayant bénéficié des aides HCR, ce qui a permis au coût du travail de progresser nettement moins rapidement. De 2002 à 2006, le coût du travail dans l'ensemble de ces sous-secteurs a crû de 7,8 %.

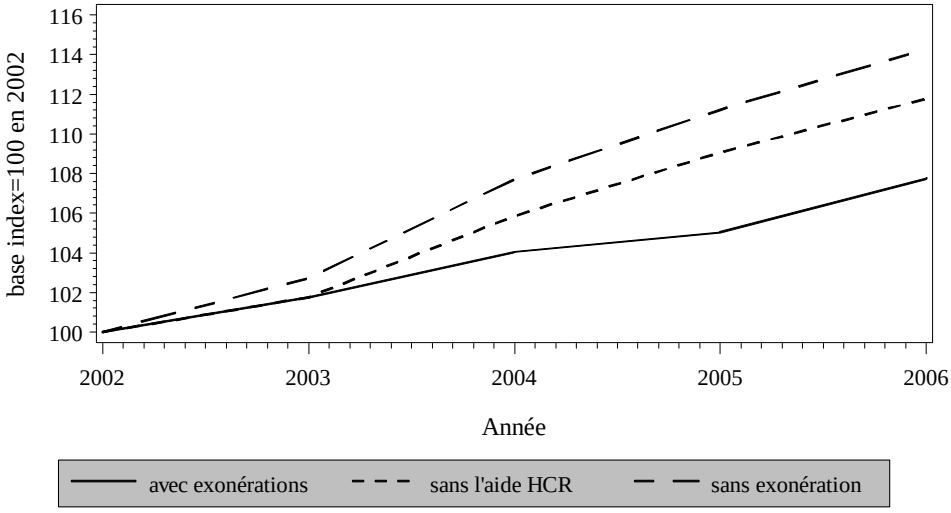
En l'absence d'exonérations, le coût du travail aurait augmenté de 14,3 %. L'écart entre ces deux évolutions est de 6,5 points. Il est imputable pour 2,5 points aux exonérations générales et pour 4 points aux aides HCR. Ainsi, 60 % de la réduction du coût horaire du travail a été obtenu grâce aux aides HCR ; ce taux est même de 85 % sur la période 2004 à 2006.

On observe des différences importantes d'évolution du coût du travail net des exonérations au sein des sous-secteurs HCR aidés (**graphique 4.6).** Le secteur de la restauration traditionnelle est celui pour lequel le coût du travail a le moins augmenté sur la période 2002 à 2006 (6,4 %) et *a fortiori* sur la période 2004 à 2006 (3,5 %). Inversement, dans la restauration rapide ou l'hôtellerie avec restaurant, le coût du travail a davantage progressé (de 9,8 % sur l'ensemble de la période et de 5,1 % de 2004 à 2006). On observe entre 2005-2006, une légère rupture concernant l'évolution du coût du travail dans la restauration traditionnelle. Ce changement est peut être lié à la réforme sur les heures d'équivalence, intervenue à cette date (voir partie 1).

On observe également des différences en fonction de la taille des entreprises. Les petites entreprises (de moins de vingt salariés) ont connu une hausse du coût du travail moins importante de l'ordre de 8,1 %, contre 10,8 % pour les autres. L'effet des exonérations est également plus élevé, de l'ordre de six points pour les premières, contre deux points pour les secondes.

Graph 4.5a:

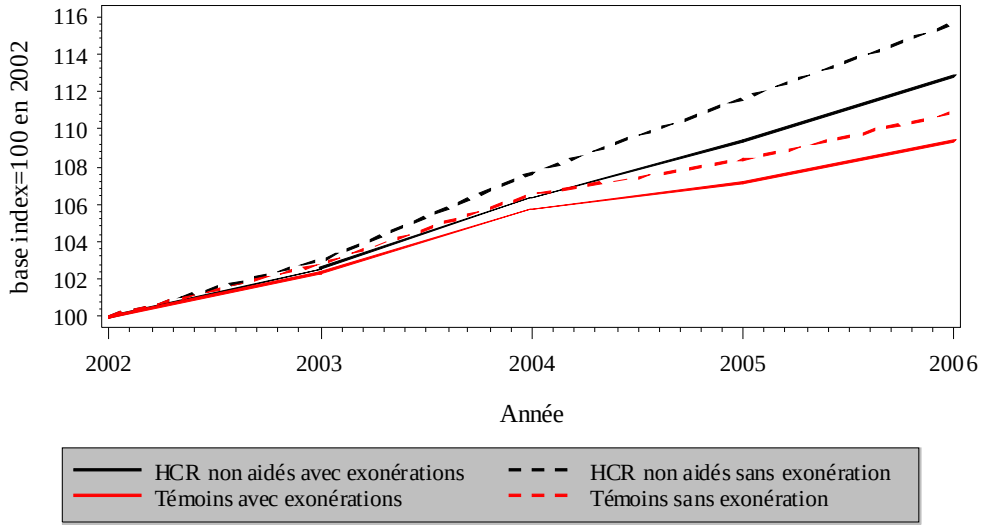
Evolution du coût horaire du travail
HCR éligibles et aidées



[37] Cette dernière catégorie est appelé par la suite « HCR sans aide ».

Graph 4.5b:

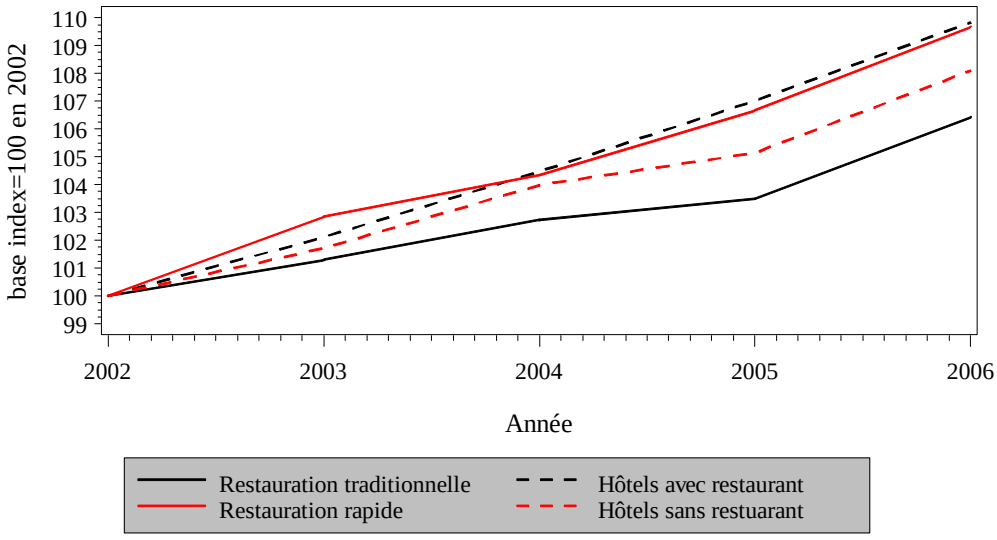
Evolution du coût horaire du travail
Autres secteurs



Note : Base cylindrée sur la période 2002 à 2006.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Graph 4.6:

Evolution du coût horaire du travail net des exonérations
HCR éligibles et aidés



Note : Base cylindrée sur la période 2002 à 2006.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

2.2. Simulation de l'effet *ex ante* de l'aide HCR sur le coût du travail

Lorsque l'on étudie une mesure dont l'effet varie selon la structure des rémunérations, se pose la question de l'endogénéité de l'aide observée *ex post*.

Ce problème a déjà été souligné par Crépon et Desplatz (2001) et Bunel, Gilles, L'Horty (2010) pour évaluer l'effet respectif des exonérations sur les bas salaires de 1995 et de la réforme Fillon sur l'harmonisation des barèmes d'exonérations de 2003. La solution proposée par ces auteurs consiste à simuler l'impact net du choc à partir de la situation de l'entreprise avant la réforme, afin de rendre exogène le traitement étudié.

Par exemple, pour évaluer les effets de la réforme Fillon mise en œuvre en juillet 2003 sur le coût du travail, Bunel, Gilles et L'Horty (2010) calculent un taux d'exonération apparent virtuel (TEAV)[38]. Ce taux est obtenu à partir des informations observées en 2002 avant la réforme étudiée (salaire moyen total et par tranche de Smic, composition de la main-d'œuvre, situation à l'égard des 35 heures) et les changements affectant le coût du travail induits par cette réforme (changement de barèmes et augmentation du Smic/GMR). Ils étudient ensuite l'impact d'une variation du TEAV sur plusieurs variables d'intérêt. Cette stratégie leur permet de tester l'impact spécifique de la réforme indépendamment des changements de rémunération éventuellement mis en œuvre sur la période étudiée qui affecte le TEA observé et qui pourrait biaiser l'estimation de l'effet du traitement. Nous adaptons ici cette méthodologie afin d'analyser l'impact des chocs survenus de 2003 à 2006 et notamment l'instauration des aides HCR.

2.2.1. Modes de calcul du coût du travail virtuels

Grâce à la richesse des informations contenues dans les fichiers administratifs Séquoia, DADS et Unedic, il est possible de déterminer, au cours de la période 2003 à 2006, l'impact spécifique de l'introduction des aides HCR, de la hausse et de la diffusion du Smic et enfin de l'évolution des barèmes d'exonération sur le coût du travail. Ces informations permettent de calculer un coût du travail simulé pour les années 2003 à 2006 et d'en déduire un taux de croissance entre ces deux dates. Cette simulation nécessite plusieurs étapes et implique plusieurs niveaux de contrôle. L'**annexe A5** présente en détail les différentes étapes de cette démarche.

Les données Acoss et Unedic permettent d'observer pour chaque année le montant des allègements généraux et des aides HCR effectivement perçues par les entreprises. Ces informations permettent de contrôler, pour l'année 2003, l'écart existant entre les valeurs observées et simulées du coût horaire du travail net des exonérations. Ce contrôle nous conduit à nuancer fortement les informations disponibles dans les DADS concernant la distribution des salaires. Globalement, la part des salariés au Smic est largement sous-estimée dans cette base. Cet écart est dû à la présence d'éléments dans la variable salaire disponible qui ne sont pas pris en compte dans le calcul du Smic.

Toutefois, comme on observe le montant des exonérations effectivement perçues par les salariés, il est possible de recaler la distribution des salaires pour que les données simulées soient plus cohérentes avec les données observées. Cette opération conduit à retenir une proportion de salariés rémunérés moins de 1,1 fois le Smic de 42 % au lieu de 35 % (voir **annexe A5**).

2.2.2. Évolution du coût du travail horaire observé et simulé entre 2003 et 2006

Le **tableau 4.3** présente les valeurs prises par le coût horaire du travail médian pour l'ensemble des entreprises et pour celles appartenant aux sous-secteurs HCR et celles issues des secteurs témoins et HCR non aidés. On distingue l'évolution observée et simulée de ce coût.

Globalement, les écarts sectoriels concernant l'évolution du coût du travail horaire médian effectivement observé entre 2003 et 2006 sont relativement limités. Ce coût a augmenté de l'ordre de 9,9 % pour les entreprises des secteurs HCR aidés, contre 7,2 % pour les entreprises témoins. En revanche, lorsque ces mêmes écarts sont calculés sur l'évolution du coût du travail simulé, des différences plus notables sont identifiées. Le coût du travail aurait augmenté de 1,5 % pour la première catégorie d'entreprises, contre 5,7 % pour la seconde.

[38] Le taux d'exonération apparent correspond au rapport entre le total des exonérations sur l'assiette salariale.

Tableau 4.3. Coût horaire du travail observé et simulé

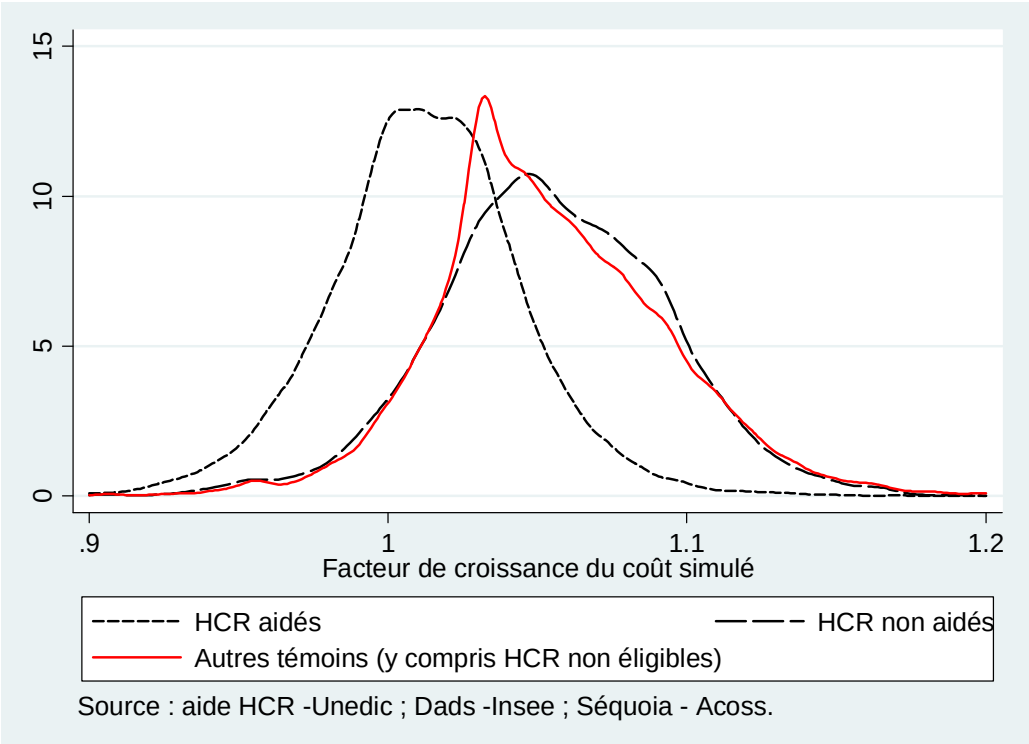
valeurs médianes

	HCR aidés	HCR non aidés	Témoins	Total
En 2003				
Coût horaire observé (1)	10,20 €	10,44 €	10,42 €	10,31 €
Coût horaire simulé (2)	10,20 €	10,43 €	10,41 €	10,30 €
En 2006				
Coût horaire observé (3)	11,21 €	11,35 €	11,17 €	11,21 €
Coût horaire simulé (4)	10,35 €	10,97 €	11,00 €	10,66 €
Coût horaire simulé sans aide HCR (5)	10,85 €	-	-	10,92 €
Écart (3)/(1)	9,9%	8,7%	7,2%	8,7%
Écart (4)/(2)	1,5%	5,2%	5,7%	3,5%
Écart (5)/(2)	6,4%	-	-	6,0%
Nb obs.	36 072	8 861	35 784	80 717

Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Si toutes les entreprises des sous-secteurs HCR aidés avaient maintenu la structure de leur main-d'œuvre et des salaires hors revalorisation du Smic inchangé, elles auraient connu une hausse nettement moindre de leur coût du travail (1,5 % au lieu de 9,9 %, soit un écart de 8,4 points). Cet écart n'est que de 1,5 point dans le groupe témoin.

Graphique 4.7. Facteur de croissance du coût du travail horaire simulé entre 2003 et 2006



L'ampleur du différentiel obtenu dans le secteur HCR indique clairement que sur la période les entreprises de ce secteur ont fortement modifié la structure de la distribution des salaires et/ou du temps de travail.

Le **graphique 4.8** décrit la distribution sectorielle de ce choc. La distribution pour les entreprises HCR est largement décalée sur la gauche par rapport aux témoins. La valeur médiane de cette hausse est de 3,5 %. Plus de 15 % des entreprises de notre échantillon auraient dû connaître une baisse de ce coût. Ce pourcentage n'est pas réparti de manière homogène selon les groupes, puisque 30 % des entreprises HCR sont dans ce cas, contre 7 % pour les entreprises témoins. Inversement, plus de 15 % des entreprises auraient dû faire face à une hausse de 7 % et plus du coût horaire du travail, dont 32 % pour le groupe témoin et 9 % pour le groupe HCR.

L'impact de l'intensité de ce traitement sur les variables d'intérêt est présenté dans le **tableau 4.5**[39] en utilisant l'ensemble de l'échantillon puis seulement les entreprises issues du secteur HCR éligibles aux aides.

3. EFFET NET SUR L'EMPLOI

La section précédente suppose que le traitement étudié, l'évolution du coût du travail avec ou sans exonération, est exogène aux différents *outputs* observés. Cette hypothèse s'avère trop restrictive puisque l'évolution de la structure de la main-d'œuvre en termes de salaires et d'effectif influence directement l'emploi de l'entreprise mais également l'ampleur du traitement étudié. Par exemple, si l'entreprise embauche davantage de salariés au Smic, elle bénéficiera *ex post* d'une hausse de ses exonérations. Ce problème d'endogénéité risque donc de surestimer l'effet du traitement. Afin de rendre exogène le traitement, une stratégie alternative est proposée dans cette dernière section reposant sur la simulation du coût du travail.

3.1. Stratégie économétrique

Pour mesurer l'impact des exonérations sur les variables d'intérêt des estimations paramétriques puis non paramétriques sont mobilisées afin de dégager des effets robustes. L'estimation paramétrique de référence est celle des moindres carrés ordinaires (MCO). Cette méthode vise à estimer l'effet moyen du traitement. Les tests de significativité réalisés s'appuient sur une hypothèse de normalité des termes d'erreur. Dans un second temps, des estimations alternatives sont réalisées en utilisant la méthode du score de propension.

Afin de spécifier l'impact des exonérations sur l'emploi, la variable d'intérêt retenu correspond à l'écart entre l'évolution du coût du travail sur la période 2003 à 2006 avec ou sans exonérations générales et aides HCR[40].

La prise en compte des très petites entreprises perturbe fortement l'analyse et a un impact limité sur les résultats en termes d'emploi total. C'est pourquoi, sont exclues de l'analyse les entreprises dont l'effectif est inférieur à deux salariés[41].

L'écart médian calculé pour ce sous-échantillon est de 4,2 points pour l'ensemble de l'échantillon, de 6,8 points pour les entreprises HCR aidées (de 7,7 dans la restauration traditionnelle) et de 1,9 pour

---

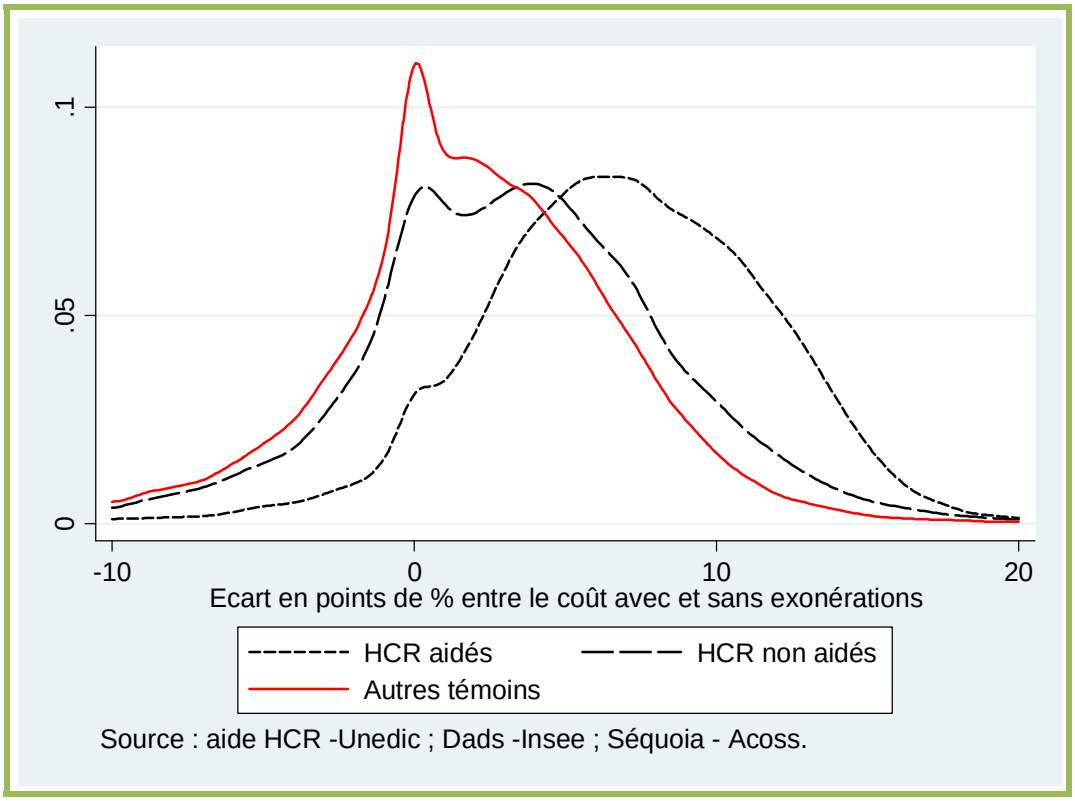
[39] Afin de contrôler la sensibilité des résultats aux classes retenues, on étudie également l'effet d'un traitement binaire en comparant les entreprises qui ont connu une baisse de leur coût *versus* celles qui ont connu une hausse de leur coût. Les résultats obtenus diffèrent peu de ceux présentés dans le **tableau 4.5**.

[40] **L'annexe A6** présente les résultats obtenus lorsque le traitement est défini sur une base purement sectorielle. Les entreprises traitées étant celles appartenant aux sous-secteurs HCR éligibles aux aides.

[41] Cette opération exclut 70 entreprises et n'affecte pas la structure de l'échantillon. Par ailleurs, le comportement de ces micro-entreprises sera étudié dans le **chapitre 5.**

les entreprises des secteurs témoins. Le **graphique 4.8** présente la distribution de ces écarts selon le type de secteur. Notons qu'une valeur négative de cet écart correspond à une diminution pour l'entreprise de son taux moyen d'exonération entre les deux dates. Seules 15 % des entreprises se trouvent dans cette situation et, dans 74 % des cas, il s'agit des entreprises témoins.

Graphique 4.8. Distribution de l'écart en points de pourcentage entre l'évolution du coût du travail entre 2003 et 2006 avec et sans exonérations



Base cylindrée sur la période 2002 à 2006 (entreprises de 2 salariés et plus).
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

a) Analyse paramétrique

La méthode des moindres carrés ordinaires permet d'estimer de manière convergente et sans biais l'effet moyen du traitement si ce dernier est exogène. Les tests de significativité des coefficients sont conditionnés par une hypothèse de normalité. Le modèle s'écrit sous la forme suivante :

$$\Delta \ln Y_i = X_i\beta + T_i\gamma + u_i$$

avec

$\Delta \ln Y_i$ le logarithme du facteur de croissance de la variable expliquée, ***X*** un vecteur de variables explicatives, T_i le traitement c'est à dire l'écart entre le coût du travail avec ou sans exonération et ***u*** un terme d'erreur. Le vecteur ***X*** contient les secteurs d'activité (neuf catégories), la taille de l'entreprise (cinq catégories), la localisation géographique, l'évolution passée de l'emploi, le taux de salariés à temps partiel, le niveau de marge par rapport à celui du secteur, l'intensité capitalistique, le salaire horaire net en 2003 et son évolution de 2002 à 2003 et l'ampleur des exonérations appréhendée par le taux d'exonération apparent.

b) Analyse non paramétrique

Pour identifier parfaitement l'impact des exonérations, il faudrait observer l'évolution des performances d'une même entreprise dans différents états du monde possibles. Or, pour chaque entreprise seule la situation correspondant à l'évolution des aides effectivement obtenues est observable. L'enjeu de l'analyse économétrique est d'estimer la situation qui aurait résulté d'une évolution alternative des aides octroyées. Pour cela, nous mobilisons la méthode de l'estimateur à noyau développée par Heckman, Ichimura et Todd (1998).

Cet estimateur repose sur la construction, pour chaque entreprise traitée (*i.e.* ayant bénéficié d'un plus fort accroissement du coût du travail, par exemple), d'une entreprise contrefactuelle correspondant à une moyenne pondérée de l'ensemble des entreprises du groupe de contrôle. La pondération retenue est déterminée en fonction de la distance entre le score obtenu par une entreprise (*i.e.* la probabilité que l'entreprise ait bénéficié d'une hausse de son coût conditionnellement à ses caractéristiques) et celui de chacune des entreprises du groupe de contrôle.

Initialement l'estimateur de Heckman, Ichimura et Todd (1998) porte sur l'effet d'un traitement dichotomique. Il est toutefois possible de le généraliser au cas d'un traitement polytomique (Imbens, 2000 ; Lechner, 1999, 2001 ; Brodaty *et al.*, 2000).

Notons $C^{kl}_{T=k}$ l'effet causal recherché qui correspond à l'écart d'un indicateur de performance, noté Y, entre la situation où l'entreprise a bénéficié d'une variation k du traitement par rapport à une variation l avec $k>l$. Rappelons que le traitement considéré ici est l'écart d'évolution du coût du travail simulé.

On a :

$$C^{kl}_{T=k} \equiv E\left(Y_{ik} \middle| T_i = k\right) - E\left(Y_{il} \middle| T_i = k\right)$$

Comme pour tous les modèles d'appariement, le problème provient du fait que $E\left(Y_{il} \middle| T_i = k\right)$ n'est pas observable.

L'identification de l'effet est possible en introduisant une hypothèse non testable : l'hypothèse d'indépendance conditionnelle. Dans le cas d'un traitement multiple, cela signifie que tous les effets potentiels de chaque sous-traitement sont indépendants du traitement conditionnellement à $\boldsymbol{X}$. Formellement on écrit :

$$Y^1, Y^2, \ldots Y^M \perp T \mid X = x$$

L'effet causal utilisé pour contourner ce problème s'écrit de la manière suivante :

$$\widehat{C}^{kl}_{T=k} \equiv \frac{1}{N_k} \sum_{i \in T_k} \left[Y_i - \sum_{j \in T_l} \frac{K\left[\left(\widehat{p}^{kl}_i - \widehat{p}^{kl}_j\right)/h\right]}{\sum_{j \in T_l} K\left[\left(\widehat{p}^{kl}_i - \widehat{p}^{kl}_j\right)/h\right]} Y_j \right]$$

N_k correspond au nombre d'entreprises ayant bénéficié d'une variation l du coût du travail, et T_k est l'ensemble comprenant ces entreprises. $K[.]$ désigne une fonction noyau de type gaussien et $\boldsymbol{h}$ un paramètre de lissage, fixé à 0,06. Les probabilités $\widehat{p}^{kl}_i$ sont déduites à partir des probabilités estimées issues d'un modèle Probit ordonné qui nous permet de calculer $\Pr(T = k \mid X_i)$ et $\Pr(T = l \mid X_i)$. On a en effet :

$$\widehat{p}^{kl}_i = \frac{\Pr(T = k \mid X_i)}{\Pr(T = k \mid X_i) + \Pr(T = l \mid X_i)}$$

Ces estimateurs sont calculés sur le support commun, c'est-à-dire sur la partie commune des deux distributions de probabilité des entreprises traitées et du groupe de contrôle. Enfin, pour obtenir les écarts-types asymptotiques, la méthode du *bootstrap* est mobilisée en effectuant cent simulations consécutives.

Les variables de contrôle introduites ***X*** sont la taille de l'entreprise (cinq catégories), le pourcentage de salariés à temps partiel (quatre catégories), le secteur d'activité (neuf catégories), le pourcentage de salariés à temps partiel, la localisation géographique, le logarithme du niveau du taux d'exonération apparent, le salaire horaire, l'évolution passée de l'emploi et du salaire horaire.

3.2. Estimation du choc exogène

a) Effet net

Les résultats de l'analyse non paramétrique sont présentés dans **le tableau 4.4** pour les différentes variables d'intérêt retenues : l'effectif brut de fin d'année, l'effectif moyen en équivalent temps plein, le volume d'heures travaillées, le pourcentage de salariés dont la rémunération est proche du Smic (comprise entre 1 et 1,2 fois le Smic).

Globalement, l'augmentation médiane du coût du travail simulé est de 3,24 %[42] pour l'ensemble de la population (secteurs HCR et secteurs témoins) et de 1,79 % pour les seules entreprises du secteur HCR. On retient sept classes, correspondant à sept intensités différentes. Deux baisses du coût du travail (de plus 2 % et plus ; inférieure à 2 %) et cinq hausses (inférieure à 1 % ; [1 % à 2 %[; [2 % à 4 %[[4 % à 6 %[; [6 % et plus[). La classe de référence retenue correspond à celle incluant l'augmentation médiane du coût du travail du secteur HCR, *i.e.* une hausse comprise entre [1 % à 2 %[.

Les statistiques présentées dans le **tableau A5.1** en annexe 5 décrivent la répartition par taille et secteur des entreprises appartenant à ces différents groupes. Les entreprises du secteur HCR se concentrent fortement parmi les entreprises ayant bénéficié d'une baisse du coût du travail.

Près de 80 % des entreprises ayant connu une baisse du coût du travail sont issues du secteur HCR et moins de 25 % des entreprises ayant connu une hausse du coût du travail de 4 % et plus sont issues de ces secteurs d'activité.

La colonne 2 présente l'effet brut obtenu et les colonnes 3 et 4 exposent l'écart net estimé et l'écart-type associé.

Les résultats du modèle Probit ordonné ainsi que la distribution des scores estimés pour les différents niveaux de traitement sont présentés en **annexe 4**.

Globalement, les écarts bruts ne permettent pas d'identifier de relation claire entre l'ampleur du traitement et l'évolution de l'emploi.

Par exemple, l'écart moyen concernant l'évolution du nombre de salariés de 2003 à 2006 entre les entreprises ayant connu une baisse du coût du travail simulé de plus de 2 % et celles dont ce coût a augmenté entre 1 % et 2 % est de moins d'un demi salarié (0,218). Cet écart est de - 0,514 salarié en équivalent temps plein et 328 heures (soit à peu près un cinquième du temps de travail d'un seul salarié à temps complet). Ainsi, les écarts observés sont extrêmement ténus.

Les écarts nets calculés à l'aide de la méthode du score de propension confirment ce point. L'ampleur des exonérations ne permet pas d'expliquer significativement l'évolution de l'effectif appréhendé de manière brut, en équivalent temps plein ou en heures travaillées. Notons que l'analyse pa-

[42] 3,5% en moyenne.

ramétrique non reproduite ici conduisait également à rejeter l'influence du traitement sur l'évolution de l'emploi[43].

En revanche, les écarts bruts concernant l'évolution du facteur de croissance du salaire horaire hors cotisations sociales patronales semblent plus importants. Pour une baisse du coût horaire simulé de 2 % et plus, le salaire horaire augmente de 7,6 points de pourcentage, plus que si l'entreprise avait connu une hausse de son coût comprise entre 0 % et 1 % (la classe de référence). De même, une baisse du coût horaire comprise entre 0 % et 1 % génère une hausse du salaire horaire de 2,1 points de pourcentage, plus importante que pour la classe de référence.

Ainsi, **les aides HCR qui ont permis de réduire très sensiblement le coût du travail dans ce secteur n'ont pas eu d'effet significatif sur l'évolution des effectifs des entreprises pérennes.** En revanche, on observe un effet significatif sur l'évolution du salaire. **Les entreprises qui ont le plus bénéficié des aides HCR et de l'évolution des barèmes d'exonérations ont connu une hausse plus importante du salaire horaire hors cotisations sociales patronales[44].**

Il ne semble pas exister de trappe à bas salaire liée à des effets de seuil. Pour conserver un niveau d'exonération élevé, les entreprises auraient pu être incitées à moins accorder d'augmentation salariale sur la période. Toutefois, la structure relativement plate de l'aide HCR, la suppression du Smic hôtelier et des heures d'équivalence ont conduit les entreprises à accorder une nette augmentation des salaires.

Tableau 4.4. Effet brut et effet net du traitement

Groupe de référence :	*Hausse de 1% à 2%*		
		Effet net	
	Effet brut	Coef.	Std
Baisse de 2% et plus			
Effectif brut au 31/12	0,218	-0,358ns	0,226
Effectif en équivalent temps plein	0,514	-0,267ns	0,198
Volume d'heures travaillées	328	-559,6ns	428,2
Salariés à temps plein proches du Smic	-0,2	0,065ns	0,112
Facteur de croissance du salaire horaire	0,074	**0,076*** **	0,008
Baisse de 0% à 2%			
Effectif brut au 31/12	-0,742	-0,131ns	0,208
Effectif en équivalent temps plein	1,184	-0,052ns	0,148
Volume d'heures travaillées	518	-217,9ns	317,6
Salariés à temps plein proches du Smic	1,3	0,191ns	0,166
Facteur de croissance du salaire horaire	0,025	**0,021*** **	0,006
Hausse de 0% à 1%			
Effectif brut au 31/12	-5,2	-0,003ns	0,151

[43] Dans les modèles MCO, les coefficients associés à l'évolution du coût du travail simulé sont positifs mais non-significatifs pour les heures travaillées, le nombre de salariés en équivalent temps plein et le nombre de salariés au Smic. Pour le nombre de salariés au Smic, le coefficient est significatif mais très faible (0,44).

[44] Lorsque l'on ne contrôle pas l'endogénéité du traitement en utilisant comme variable l'évolution du coût du travail observé le signe de la relation entre coût et salaire est négative, ce qui est peu conforme aux prédictions théoriques associées à ce type de choc (voir **chapitre 1**).

Effectif en équivalent temps plein	-22,061	-0,055ns	0,128
Volume d'heures travaillées	-18 188	-61,5ns	213,3
Salariés à temps plein proches du Smic	-24,9	0,044ns	0,086
Facteur de croissance du salaire horaire	-0,005	**0,010*** **	0,006
	Hausse de 2% à 4%		
Effectif brut au 31/12	-147,7	0,047ns	0,263
Effectif en équivalent temps plein	25,470	0,250ns	0,122
Volume d'heures travaillées	4 423	313,0ns	229,8
Salariés à temps plein proches du Smic	-33,3	0,103ns	0,082
Facteur de croissance du salaire horaire	-0,012	**-0,010*** **	0,004
	Hausse de 4% à 6%		
Effectif brut au 31/12	92,8	**0,508** **	0,239
Effectif en équivalent temps plein	67,9	0,278ns	0,198
Volume d'heures travaillées	-236 822	-131,4ns	581,8
Salariés à temps plein proches du Smic	102,8	**0,635*** **	0,182
Facteur de croissance du salaire horaire	-0,007	0,007ns	0,006
	Hausse de 6% et plus		
Effectif brut au 31/12	331,6	1,096ns	0,664
Effectif en équivalent temps plein	354,8	0,767ns	0,471
Volume d'heures travaillées	451 106	953,8ns	691,9
Salariés à temps plein proches du Smic	34,9	**0,681*** **	0,266
Facteur de croissance du salaire horaire	-0,005	0,038ns	0,019

*, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
Ns : coefficient non significatif.
Base cylindrée sur la période 2002 à 2006 (entreprises de 2 salariés et plus).
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

b) Élasticité des salaires au coût horaire et l'effet propre de l'aide HCR

Le **tableau 4.4** ne permet pas de déterminer la sensibilité des salaires à une variation du coût du travail. Pour calculer cette élasticité, on rapporte l'effet net obtenu sur l'évolution relative du coût du travail médian entre la classe traitée et le groupe de référence. Les valeurs médianes concernant l'évolution du coût du travail sont respectivement de - 3,8 %, - 0,8 %, + 0,5 %, + 3,0 %, + 4,9 % et + 8,4 % pour les six groupes traités et de + 1,5% pour la classe de référence. À partir de ces informations, et des coefficients du **tableau 4.4**, il est alors possible d'en déduire un niveau d'élasticité. Par exemple, pour la première classe, l'élasticité est de - 1,43% et se calcule de la manière suivante :

$$-1,43\% = \frac{+7,6\%}{(-3,8\% - +1,5\%)}$$

Ainsi, pour les entreprises ayant connu une baisse du coût du travail (les deux premières classes), l'élasticité calculée est comprise entre [- 3,0 % ; - 1,43 %]

L'effet sur le salaire horaire est significatif et cohérent pour les entreprises appartenant aux classes intermédiaires, ayant connu une hausse de [0 % à 1 %[et de [2% à 4%[du coût horaire simulé. L'élasticité du salaire au coût du travail obtenu est légèrement plus faible et comprise entre [- 1 % ; - 0,67%].

Pour les entreprises ayant connu la plus forte hausse de leur coût du travail (les deux dernières classes), l'élasticité est nulle.

On détermine ensuite, l'impact de l'aide HCR sur l'évolution du coût du travail. Globalement, le **tableau 4.3** indique qu'en absence des aides HCR, l'augmentation médiane du coût horaire aurait été de 6,4 % pour les entreprises HCR, au lieu de 1,5 %. Le **tableau 4.5** décline cet effet pour les différentes classes retenues.

L'aide HCR aurait permis d'après ces résultats d'accroître entre [6 % et 12 %] le salaire horaire pour ceux ayant connu une baisse du coût simulé du travail et entre [0,6 % - 3,8 %] pour ceux ayant connu une hausse modérée du coût du travail. Elle n'aurait eu aucun effet sur les salaires pour ceux ayant connu une forte hausse du coût du travail.

c) Élasticité des salaires au coût horaire

Afin de pouvoir comparer nos résultats avec ceux de travaux antérieurs portant sur une variation du taux de cotisations sociales (Hamermesh, 1979), on calcule l'élasticité du salaire horaire à la variation des cotisations sociales associée à nos résultats.

Tableau 4.5. Estimation de l'effet propre de l'aide HCR sur les salaires et de l'élasticité des salaires aux cotisations sociales

	Effet estimé	Baisse du coût médian	Elasticités du salaire au coût horaire	Impact de l'aide HCR sur le coût horaire	Impact de l'aide HCR sur le salaire horaire	Baisse médiane des cotisations sociale générées par l'aide HCR	Elasticité du salaire aux cotisations sociales
Baisse de 2% et plus	7,60%	-3,8%	-1,43	4,26	6,1%	-36,1%	-16,9%
Baisse de 0% à 2%	2,10%	-0,8%	-3,00	4,25	12,8%	-23,8%	-53,8%
Hausse de 0% à 1%	1,00%	0,5%	-1,00	3,80	3,8%	-19,7%	-19,3%
Hausse de 1% à 2%	*Réf.*	1,5%	-	3,05	-	-17,6%	-
Hausse de 2% à 4%	-1,00%	3,0%	-0,67	0,77	0,52%	-9,9%	-5,2%
Hausse de 4% à 6%	NS	4,9%	-	0,49	-	-8,6%	-
Hausse de 6% et plus	NS	8,4%	-	0,50	-	-5,0%	-

Base cylindrée sur la période 2002 à 2006 (entreprises de 2 salariés et plus).
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

L'avant-dernière colonne du **tableau 4.5** expose l'impact de l'aide HCR sur le niveau de cotisations supporté par les entreprises. Notons qu'il s'agit du taux de cotisations simulé et non pas du taux observé. Cet effet varie de - 32,2 % à - 5,0 % et il est décroissant avec l'ampleur de la variation du coût du travail.

L'élasticité du salaire horaire à la variation des cotisations sociales s'obtient alors simplement en divisant l'impact de l'aide HCR sur le salaire horaire par cet effet. Par exemple, pour le premier groupe ayant connu une baisse du coût du travail de 2 % et plus, on a une élasticité du salaire aux cotisations sociales de - 16,9 %, obtenue comme suit :

$$-16,9\% = \frac{+6,1\%}{(-36,1\%)}$$

Globalement, les élasticités obtenues pour l'ensemble des classes sont comprises dans un intervalle relativement large [- 5 % ; - 50 %]. Cet intervalle est relativement cohérent notamment pour les trois premières classes dans lesquelles se concentrent la plupart des entreprises du secteur HCR en termes d'ordre de grandeur par rapport aux travaux antérieurs réalisés sur le sujet. Par exemple, Hamermesh (1979), sur données de panel américaines du PSID portant sur la période 1968 à 1974, obtient une élasticité de - 30 %.

4. CONCLUSION

L'objectif de ce chapitre est d'étudier à l'aide de données individuelles portant sur un panel cylindré de plus de 130 000 entreprises l'impact de l'évolution du coût du travail liée à l'instauration des aides HCR sur l'évolution de l'emploi et des salaires sur la période 2003 à 2006. Plusieurs estimations complémentaires ont été réalisées pour tester cette relation et pour tenir compte du caractère endogène du traitement étudié.

Globalement, les résultats obtenus indiquent que les aides HCR ont eu un impact sur l'évolution des salaires horaires. L'effet net de ces aides varie entre 6 % et 12 %. Cette évaluation permet d'estimer une élasticité du salaire horaire à une variation des cotisations sociales comprises entre - 20 % et 50 %. Cet intervalle étant cohérent par rapport aux travaux antérieurs réalisés sur le sujet (Hamermesh, 1979).

En revanche, il apparaît que l'effet sur l'emploi appréhendé en termes d'effectif brut, à taux plein ou en termes d'heures travaillées, généré par l'aide HCR, est non-significatif.

Les résultats des études visant à évaluer les dispositifs d'exonération ne convergent pas et semblent indiquer que l'effet sur l'emploi dépend fortement des modalités d'application de ces réformes.

Crépon et Desplatz (2002) obtiennent sur données françaises un effet sur l'emploi relativement important associé à la réforme de 1995 sur les exonérations sur les bas salaires. En revanche, Gruber (1997) à l'aide de données chiliennes portant sur la forte baisse des cotisations sociales survenue en 1981 montre que ce changement n'a pas d'effet significatif sur l'emploi.

Ainsi, l'effet sur l'emploi identifié dans le **chapitre 3** peut être dû à deux effets : soit à un biais d'agrégation lié à l'utilisation de données méso-économiques, soit à un effet provenant de l'impact des aides HCR sur les défaillances et les créations d'entreprises non pris en compte dans cette partie portant sur des entreprises pérennes. Le dernier chapitre de ce rapport tente de vérifier ce dernier point.

ANNEXE A1 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES

Tableau A1.1. Statistiques descriptives sur l'échantillon cylindré et non cylindré

	Échantillon non cylindré		Échantillon cylindré	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Secteurs d'activité				
Restauration traditionnelle	28,6%	23,5%	25,9%	21,3%
Hôtels avec restaurant	7,7%	11,7%	8,9%	12,1%
Restauration rapide	7,9%	7,8%	5,7%	7,6%
Hôtels sans restaurant	2,2%	2,5%	2,7%	2,5%
Autres HCR	12,5%	7,9%	11,6%	7,3%
HCR non éligibles	1,3%	9,2%	1,7%	10,9%
Commerce de détail alimentaire	7,6%	5,6%	7,5%	5,3%
Commerce de détail non alimentaire	21,3%	25,3%	23,4%	26,8%
Services à la personne	11,1%	6,6%	12,6%	6,3%
Localisation				
Paris	8,1%	13,8%	8,2%	13,7%
Départements limitrophes de Paris	5,1%	6,1%	4,7%	6,0%
Départements touristiques du Sud	11,5%	9,0%	10,6%	8,4%
Départements touristiques de l'Ouest	7,3%	6,9%	7,5%	7,2%
Départements touristiques de montagne	3,3%	3,3%	3,5%	3,2%
Autres départements	64,7%	60,9%	65,5%	61,4%
Date de création				
Avant 1995	35,2%	48,2%	45,6%	54,7%
De 1995 à 1998	16,2%	18,9%	20,3%	21,3%
De 1999 et au-delà	48,6%	32,8%	34,1%	24,1%
Effectif				
1-2 salariés	68,4%	18,4%	57,4%	12,9%
3-5 salariés	14,9%	12,0%	18,8%	10,8%
5-9 salariés	10,6%	15,5%	14,6%	15,4%
10-19 salariés	3,9%	11,7%	5,8%	12,3%
20-49 salariés	1,8%	11,4%	2,7%	12,5%
50 et plus	0,5%	31,0%	0,7%	36,2%
Taux d'exonération apparent				
Niveau médian	14,1%	10,4%	13,6%	10,0%

(1) Non pondéré.
(2) Pondéré par l'effectif en équivalent temps plein.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

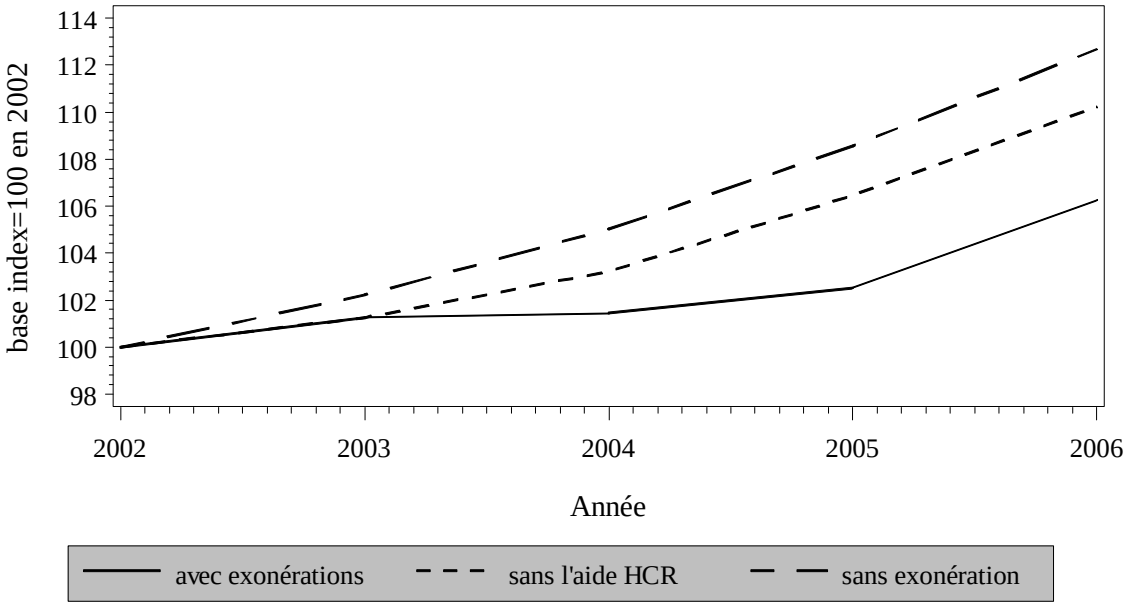
Tableau A1.2. Comparaison entreprises issues des secteurs HCR éligibles et celles issues des secteurs témoins

	Secteurs HCR éligibles		Secteurs témoins		
	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)
Effectif					
1-2 salariés	43,8%	6,7%	54,8%	10,3%	43,6%
3-5 salariés	20,2%	9,2%	21,1%	11,0%	23,1%
5-9 salariés	20,6%	17,8%	15,6%	15,3%	19,9%
10-19 salariés	9,6%	16,7%	5,7%	11,5%	8,8%
20-49 salariés	4,7%	18,7%	2,1%	9,7%	3,5%
50 et plus	1,1%	31,0%	0,7%	42,2%	1,1%
Date de création					
Avant 1995	42,5%	50,8%	48,8%	59,3%	44,7%
De 1995 à 1998	20,6%	21,7%	20,6%	21,3%	22,0%
De 1999 et au-delà	37,0%	27,6%	30,6%	19,4%	33,4%
Localisation					
Paris	9,0%	16,3%	7,1%	10,6%	10,7%
Départements limitrophes de Paris	4,2%	4,9%	4,7%	5,6%	7,6%
Départements touristiques du Sud	10,9%	11,0%	9,6%	5,9%	12,1%
Départements touristiques de l'Ouest	7,6%	5,9%	6,6%	7,6%	8,4%
Départements touristiques de montagne	4,3%	5,6%	2,6%	1,8%	3,9%
Autres départements	64,0%	56,4%	69,5%	68,5%	57,2%
Taux de temps partiel					
Aucun	31,1%	10,7%	42,9%	19,1%	37,4%
1% à 19%	12,3%	25,4%	6,4%	24,3%	9,0%
20% à 49%	17,7%	28,9%	13,9%	31,4%	17,9%
50% et plus	38,9%	35,0%	36,8%	25,2%	35,7%
Taux de non-qualifiés					
Moins de 9%	10,4%	3,8%	14,0%	22,0%	17,1%
10% à 39%	14,2%	18,4%	13,7%	9,9%	13,5%
40% à 59%	22,4%	30,3%	32,6%	11,4%	17,7%
60% à 89%	25,0%	38,2%	25,8%	15,6%	22,1%
90% et plus	28,0%	9,3%	13,9%	41,2%	29,6%

(1) Non pondéré.
(2) Pondéré par l'effectif brut de fin d'année.
(3) Non pondéré et calé sur la structure des entreprises HCR.
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

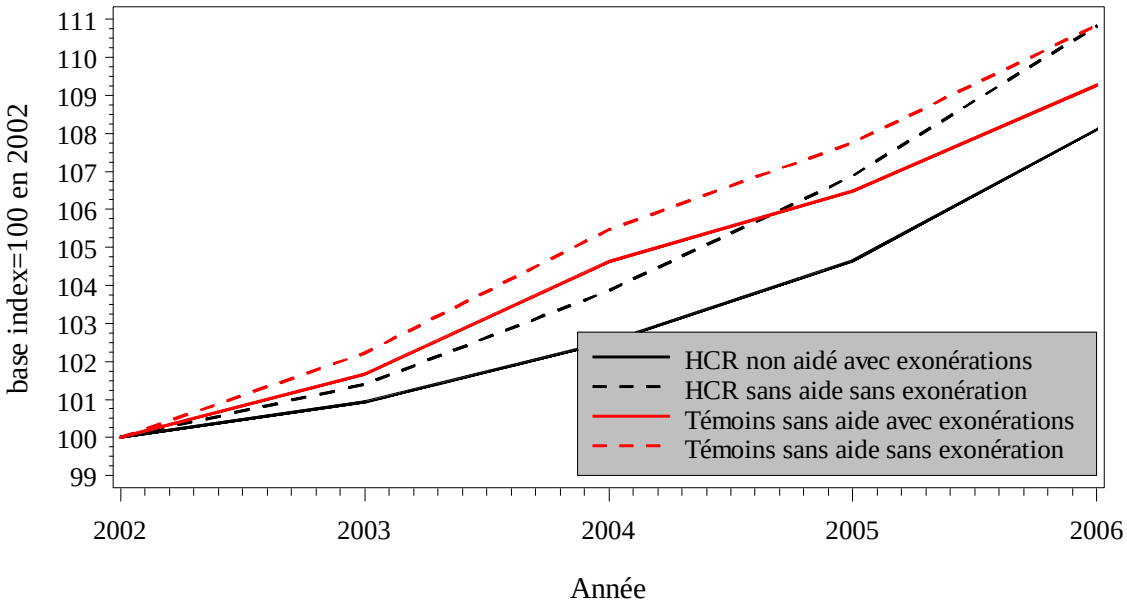
Graph A4.1a:

Evolution du coût par tête du travail
HCR éligibles et aidées



Graph A4.1b:

Evolution du coût par tête du travail
Autres secteurs



ANNEXE A3: MODE DE CALCUL DU COÛT DU TRAVAIL VIRTUEL

Cette annexe présente la méthodologie retenue pour obtenir un coût du travail virtuel qui permet de simuler l'impact spécifique des changements législatifs survenus sur la période 2003 à 2006. Cette méthodologie adapte celle que nous avions déjà développée dans un précédent rapport pour la Dares (Bunel, Gilles, L'Horty, 2010).

Pour simuler l'évolution du coût du travail des entreprises de notre échantillon, plusieurs opérations ont été réalisées successivement.

Étape 1 : On récupère à partir des DADS la distribution de la main-d'œuvre en fonction de huit tranches de salaires fonction du salaire horaire brut ([0,8-1,02[; [1,02-1,1[; [1,1-1,2[; [1,2-1,3[; [1,3-1,4[; [1,4-1,5[; [1,5-1,6[; [1,6-1,7[et [1,7 et plus). Puis pour approximer le salaire moyen versé à chacune de ces catégories, on utilise le centre de classe. On calcule un poids relatif de chacune de ces tranches par rapport à la masse salariale totale.

Étape 2 : On répartit le salaire brut annuel issu de la base Acoss entre ces huit catégories de salariés en fonction du poids relatif calculer à l'étape 1, afin d'obtenir un salaire brut spécifique à chaque des tranches.

Étape 3 : On applique les barèmes d'allègement de juillet 2003 (voir **tableau A4.1**) pour calculer pour chaque tranche, des montants d'exonérations de cotisations sociales en fonction de la situation des entreprises à l'égard de la réduction du temps de travail.

Étape 4 : Pour l'année 2006, on réalise une opération similaire. On mobilise les barèmes d'allègement de janvier 2006 (voir **tableau A4.1**), les aides HCR présentées dans le **chapitre 1** et les salaires bruts de 2003 des huit catégories de main-d'œuvre calculé à l'étape 2. On intègre à ces salaires l'augmentation du Smic horaire et des garanties mensuelles de rémunération ayant eu lieu sur la période 2003 à 2006 (voir **tableau A4.2**). On inclut également une hypothèse de diffusion homogène du Smic décroissante jusqu'à 1,3 fois le Smic. Ces informations permettent de calculer les montants virtuels d'exonérations et de cotisations sociales, si la structure des salaires et de l'emploi n'avait pas évolué entre 2003 et 2006.

Dans un travail antérieur, nous avions déjà constaté que lorsque l'on applique directement les étapes 1 à 3, le montant total des exonérations obtenues pour l'année de référence (ici l'année 2003) est inférieur à celui observé dans la base Acoss (Bunel, Gilles, L'Horty, 2010).

Plusieurs éléments expliquent cette différence que nous avions déjà pointée dans cette étude :

L'existence d'un écart parfois important entre les éléments pris en compte dans la définition du Smic et ceux retenus dans la base DADS. Les rémunérations qui ont permis de classer les salariés par tranche de Smic, intègrent notamment les majorations pour heures supplémentaires ; les majorations pour travail du dimanche, des jours fériés et de nuit ; les primes d'ancienneté ; l'intéressement et la participation. Cet écart conduit à classer « trop » de salariés dans les tranches hautes de la distribution des salaires.

Comme le souligne Seguin (2006), en mobilisant les données de l'enquête sur la structure des salaires de 2002, 26 % des salariés au Smic perçoivent une rémunération horaire supérieure à 1,3 Smic. Ce pourcentage est même de 30 % pour les salariés à temps complet. Ainsi, en mobilisant directement les données de l'enquête DADS, ces salariés sont considérés comme non éligibles aux aides, alors que tel n'est pas le cas.

Par ailleurs, la structure des rémunérations peut également affecter les résultats. Comme le souligne le rapport Bur (2008), les entreprises qui versent à leurs salariés un treizième mois bénéficient d'un allègement plus élevé que celles qui octroient la même rémunération annuelle sur douze mois. Cet

effet d'aubaine n'est pas pris en compte en mobilisant les informations de la base DADS, puisque le salaire horaire est calculé en fonction de la rémunération et du temps de travail annuels.

Afin de limiter les effets de cette déformation, un algorithme est utilisé visant à déplacer progressivement la distribution de la main-d'œuvre sur la gauche afin d'obtenir un montant d'exonération qui corresponde mieux à celui observé effectivement dans la base Acoss. **Le tableau A3.2** présente l'impact de cette déformation sur la structure de la main-d'œuvre.

On observe que la proportion de salariés dont la rémunération est inférieure à 1,1 Smic augmente sensiblement. Cette augmentation est de 6,8 points en brut et de 3,5 points lorsque l'on pondère par les effectifs. Notons que la distribution obtenue avec correction est plus cohérente avec d'autres études portant sur la distribution des rémunérations (Koubi, Lhommeau, 2007 ; Berry, 2008)[45]. Elle est également plus cohérente avec la part des salariés au Smic déclarée par les entreprises bénéficiant en 2005 de l'aide HCR dans la base Unedic. Pour ce sous-échantillon, la part des salariés au Smic est de 32 % d'après la base Unedic, de 26,4 % à partir des DADS sans correction et de 31,2 % avec correction.

Enfin, comme le montre le **tableau A3.3,** cette stratégie permet d'obtenir des exonérations et des cotisations sociales patronales calculées plus en adéquation avec les observations de la base Acoss.

Tableau A3.1. Évolution des barèmes d'exonérations générales

<table>
<tr><th>Périodes</th><th>Employeur ouvrant droit au 30 juin 2003 à l'allégement 35 heures</th><th>Autre employeur</th></tr>
<tr><td>1er juillet 2003 ⇒ 30 juin 2004</td><td rowspan="2">1. Réduction maximale : 26 % du salaire brut
Limite : 1,7 fois la garantie de rémunération applicable au 1er janvier 2000 (GMR2)</td><td>2. Réduction maximale : 20,8 % du salaire brut
Limite : 1,5 Smic</td></tr>
<tr><td>1er juillet 2004 ⇒ 31 décembre 2004</td><td rowspan="2">3. Réduction maximale : 23,4 % du salaire brut
Limite : 1,6 Smic</td></tr>
<tr><td>1er janvier 2005 ⇒ 30 juin 2005</td><td>4. Réduction maximale : 26 % du salaire brut
Limite : 1,6 fois la GMR2</td></tr>
<tr><td>À compter du 1er juillet 2005</td><td colspan="2">5. Réduction maximale : 26 % du salaire brut
Limite : 1,6 Smic</td></tr>
</table>

Source : Acoss-Stat n°46.

[45] D'après l'enquête Acémo en 2007, environ 13 % des salariés sont rémunérés sur la base du Smic.

Tableau A3.2. Évolution du Smic et des GMR sur la période

	Juil.-02	juil.-03	juil.-05	juil.-06	Augmentation moyenne
Smic horaire brut	6,83	7,19	8,03	8,27	19,33%
GMR1	1 101	1 136	1 218	1 254	12,26%
GMR2	1 114	1 145	1 218	1 254	10,88%
GMR3	1 133	1 159	1 218	1 254	9,01%
GMR4	1 148	1 168	1 218	1 254	7,70%
GMR5	1 154	1 172	1 218	1 254	7,04%
IPC					7,0%

Source : Légifrance et Insee.

Tableau A3.3. Distribution de la main-d'œuvre par tranche de salaire et montant des exonérations calculées et observées

		Sans pondération		Avec pondération	
		Sans correction	Avec correction	Sans correction	Avec correction
Tranches de Smic	[0,8-1,02[	13,7%	23,6%	7,8%	14,3%
	[1,02-1,1[	21,5%	18,4%	13,5%	11,4%
	[1,1-1,2[	21,2%	18,6%	14,9%	13,3%
	[1,2-1,3[	12,8%	10,8%	11,3%	10,1%
	[1,3-1,4[	7,9%	6,6%	8,7%	7,6%
	[1,1-1,5[	5,2%	4,2%	6,9%	5,8%
	[1,1-1,6[	3,6%	2,8%	5,5%	4,5%
	[1,1-1,7[	2,4%	1,8%	4,3%	3,5%
	[1,7-et plus	11,6%	13,1%	27,1%	29,4%

Montant des exonérations de cotisations sociales patronales

		Écart par rapport à (1)
Observées (en milliard d'€) (1)	1,205	
Calculées sans correction (en milliard d'€)	1,188	-1,36%
Calculées avec correction (en milliard d'€)	1,207	0,13%

Base cylindrée sur la période 2002 à 2006 (entreprises de 2 salariés et plus).
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

ANNEXE 4 : COMPLÉMENTS SUR L'ANALYSE DU SCORE

Tableau A4.1. Résultats du modèle Probit ordonné

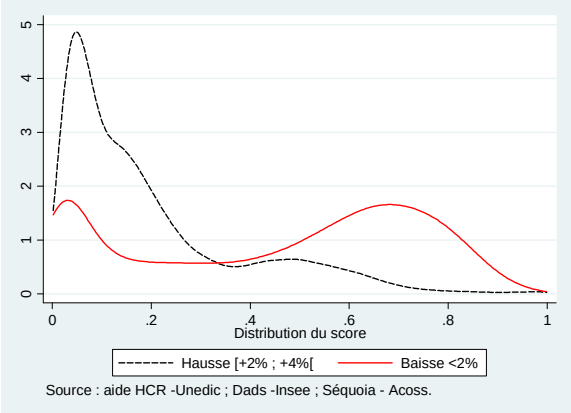
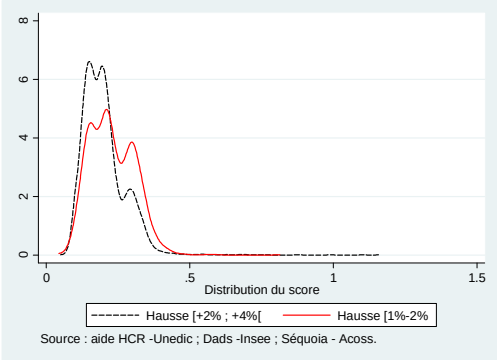
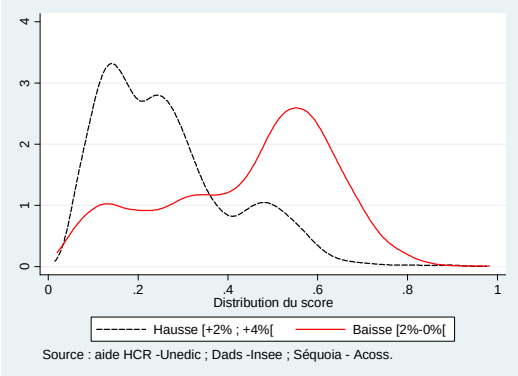
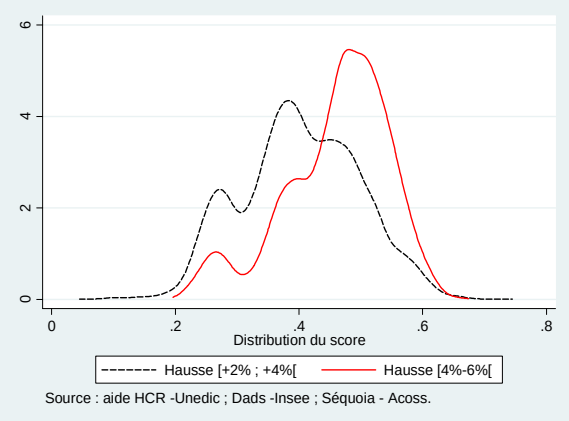
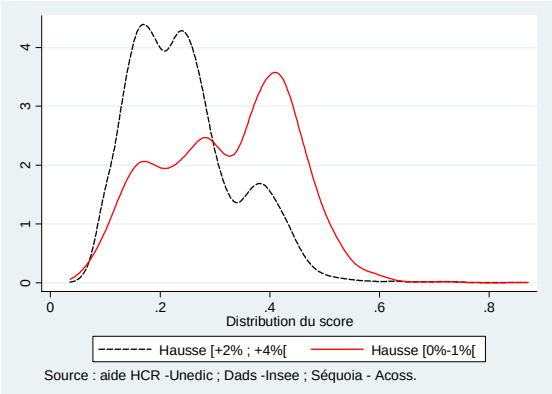
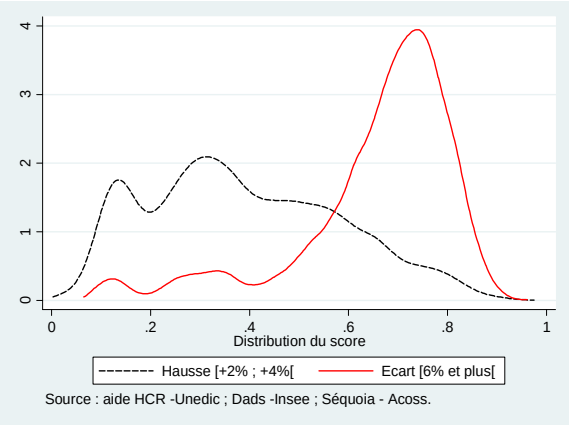
	Coef	Std
Effectif		
Moins de 10 salariés	*Réf.*	
10-19 salariés	0,414***	0,045
20-49 salariés	0,618***	0,046
50 salariés et plus	0,857***	0,052
Secteur d'activité		
Restauration traditionnelle	*Réf.*	
Hôtels avec restaurant	0,734***	0,013
Restauration rapide	0,792***	0,021
Hôtels sans restaurant	1,219***	0,020
Autres HCR	0,749***	0,017
HCR changement sectoriel	1,900***	0,017
HCR non éligibles	1,744***	0,018
Commerce de détail alimentaire	1,300***	0,038
Commerce de détail non alimentaire	1,830***	0,019
Services à la personne	1,725***	0,013
Localisation		
Paris	-0,096***	0,013
Départements limitrophes de Paris	-0,158***	0,013
Départements touristiques du sud	-0,176***	0,014
Départements touristiques de l'ouest	0,057***	0,015
Départements touristiques de montagne	-0,163***	0,019
Autres départements	*Réf.*	
Taux de temps partiel		
Aucun		
1% à 19%	0,111***	0,013
20% à 49%	0,109***	0,011
50% et plus	0,166***	0,011
Taux de non-qualifiés		
Moins de 9%		
10% à 39%	0,065***	0,017
40% à 59%	0,106***	0,017
60% à 89%	0,205***	0,017
90% et plus	0,229***	0,018

Tableau A4.1 : (suite)

	Coef	Std
Caractéristiques		
Logarithme du TEA	0,332***	0,007
Logarithme du TEA * effectif de 10 salariés et plus	0,134***	0,017
Niveau de marge par rapport au niveau sectoriel	0,061***	0,008
Logarithme du facteur de croissance des salaires sur la période 2002 à 2003	0,117***	0,022
Bornes		
1	-1,101***	0,026
2	-0,511***	0,025
3	-0,170***	0,025
4	0,164***	0,025
5	0,925***	0,025
6	1,542***	0,025
Log-vraisemblance	-129 549.9	
Pseudo-R^2	12,89%	
Nb d'observations	80 719	

*, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
Ns : coefficient non significatif.
Base cylindrée sur la période 2002 à 2006 (entreprises de 2 salariés et plus).
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Tableau A4.2. Distribution des scores selon le niveau de traitement

Baisse de 2 % et plus	***Hausse de 2 % à 4 %***
	
Baisse de 0 % à 2 %	***Hausse de 4 % à 6 %***
	
Hausse de 0 % à 1 %	***Hausse de 6 % et plus***
	

Base cylindrée sur la période 2002 à 2006 (entreprises de 2 salariés et plus).
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

ANNEXE A5: STATISTIQUES SUR LES ENTREPRISES SELON L'ÉVOLUTION DE LEUR COÛT DU TRAVAIL SIMULÉ

Tableau A5.1. Statistiques descriptives des établissements selon l'évolution du coût du travail simulé

	moins de -2%	*[-2% à 0%[*	*[0%-1%[*	*[1%-2%[*	*[2%-4%[*	*[4%-6%[*	*6% et plus*
Secteurs d'activité							
Restauration traditionnelle	60,5%	58,2%	46,8%	30,7%	13,6%	6,9%	2,7%
Hôtels avec restaurant	5,2%	9,6%	11,7%	13,1%	13,2%	8,5%	2,6%
Restauration rapide	3,4%	3,4%	3,5%	5,2%	4,7%	4,9%	2,2%
Hôtels sans restaurant	0,6%	1,0%	1,8%	2,9%	4,6%	3,9%	1,3%
Autres HCR	6,3%	6,5%	7,2%	10,1%	8,2%	5,5%	2,2%
HCR changement sectoriel	4,6%	3,7%	4,4%	6,0%	7,4%	11,8%	15,6%
HCR non éligibles	1,5%	1,0%	1,1%	1,0%	1,4%	2,9%	2,2%
Commerce de détail alimentaire	3,0%	2,6%	3,5%	4,0%	6,2%	8,3%	11,6%
Commerce de détail non alimentaire	8,1%	9,1%	13,8%	19,6%	31,7%	32,4%	31,7%
Services à la personne	7,0%	5,1%	6,2%	7,4%	9,1%	15,0%	27,8%
Effectif							
Moins de 10 salariés	89,5%	80,7%	78,5%	80,0%	79,7%	78,2%	87,2%
10-19 salariés	8,3%	13,9%	14,4%	13,5%	13,2%	12,6%	7,4%
20-49 salariés	2,0%	4,5%	5,8%	5,6%	5,8%	7,0%	3,9%
50 salariés et plus	0,3%	1,0%	1,3%	1,0%	1,4%	2,2%	1,4%
Nb d'entreprises	6 973	8 433	6 381	7 146	17 831	13 322	20 633
Effectif en équivalent temps plein	30 636	56 131	49 632	47 639	141 292	163 205	212 498

Base cylindrée sur la période 2002 à 2006 (entreprises de 2 salariés et plus).
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

ANNEXE A6: ANALYSE DES EFFETS BRUTS ET NETS LIÉS AUX SECTEURS D'ACTIVITÉ

Cette annexe présente les résultats obtenus lorsque l'on mobilise la méthode du score de propension en prenant comme variable de traitement l'appartenance sectorielle. Le **tableau A5.1** indique que les entreprises des sous-secteurs HCR ayant bénéficié des aides HCR ont connu « toutes choses égales par ailleurs » une plus faible progression de leur effectif mesuré en emploi brut et en emploi en équivalent temps plein. Seul ce dernier est significatif lorsque l'on utilise comme témoins les entreprises calées sur la distribution des entreprises HCR. L'ampleur de cet écart est de l'ordre de - 0,6 à - 0,4 emploi en équivalent temps plein en moyenne par entreprise, soit un effet global pour notre échantillon compris entre – 14 400 et – 21 600 et pour 'ensemble de la population de 21 200 et 31 900 (puisque l'échantillon utilisé pour effectué ces estimations représente 68 % de l'échantillon total en terme d'effectif).

Notons que cet écart net ne mesure pas au sens strict l'effet de l'aide HCR mais davantage un effet sectoriel sur la période.

Tableau A5.1. Effet brut et effet net

	Effet brut	Effet net	
		Coef	Std
Traités HCR éligibles et aidés ; Témoins non calés			
Salariés	-0,544	-0,728***	0,256
Effectif en équivalent temps plein	-0,323	-0,596***	0,204
Salariés à temps plein proches du Smic	-0,395	-0,742***	0,153
Facteur de croissance du salaire horaire	0,005	0,009***	0,003
Traités : HCR éligibles et aidés ; Témoins calés			
Salariés	-0,868	-0,399ns	0,252
Effectif en équivalent temps plein	-0,590	-0,393*	0,235
Salariés à temps plein proches du Smic	-0,742	-0,549***	0,169
Facteur de croissance du salaire horaire	0,012	0,013***	0,003
Traités : HCR éligibles et aidés ; Témoins HCR éligibles non aidés			
Salariés	0,256	0,083ns	0.159
Effectif en équivalent temps plein	0,318	0,176*	0.097
Salariés à temps plein proches du Smic	0,298	0,134*	0.081
Facteur de croissance du salaire horaire	-0,002	0,015***	0.006
Traités : Restaurants traditionnels et hôtels avec restaurant Témoins : autres HCR			
Salariés	-0,646	-0,244ns	0,498
Effectif en équivalent temps plein	-0,369	-0,127ns	0,150
Salariés à temps plein proches du Smic	-0,598	-0,432**	0,196
Facteur de croissance du salaire horaire	0,003	0,012***	0,003

*, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %. Ns : coefficient non significatif.
Base cylindrée sur la période 2002 à 2006 (entreprises de 2 salariés et plus).
Source : aide HCR-Unedic ; DADS-Insee ; Séquoia-Acoss.

Chapitre 5

IMPACT DES AIDES HCR SUR LA SURVIE DES ENTREPRISES ET L'EMBAUCHE DE SALARIÉS POUR LES NOUVELLES ENTREPRISES

Le chapitre précédent a permis de souligner l'absence d'influence significative de l'aide HCR sur l'évolution de l'emploi pour les entreprises pérennes. L'objectif de cette troisième évaluation est de vérifier si ces aides ont pu influencer la démographie des entreprises en précisant si elles ont impacté le taux de survie des nouvelles entreprises et/ou favoriser leur développement en termes d'emploi.

Pour réaliser cette investigation, les données issues des enquêtes Sine (système d'information sur les nouvelles entreprises) sont mobilisées. Cette enquête réalisée par l'Insee offre la possibilité de suivre sur une période de cinq ans, de 2002 à 2007, un panel de 40 000 entreprises et d'appréhender leurs changements d'état : défaillance, hausse ou baisse de leur effectif. Notons que les informations sur ces différents états ne sont pas disponibles de manière continue mais uniquement pour les trois vagues d'interrogation (au moment de leur création, trois et cinq ans après). Pour compléter ces données, on les apparie avec les sources administratives Séquoia et Ficus.

L'objectif est alors de préciser l'impact des aides HCR sur les probabilités de changements d'états. Étant donné le type d'information disponible dans l'enquête Sine, un modèle discret est utilisé afin de tenir compte du caractère non continu des durées observées (Lancaster, 1990 ; D'Addio, Rosholm, 2005). Techniquement, on considère deux types de modélisation.

- La première porte uniquement sur le taux de survie des entreprises et mobilise un modèle de durée en temps discret ;
- La seconde vise à prendre en compte simultanément la survie des entreprises et l'évolution de l'emploi. Une modélisation à risques concurrents est alors proposée.

Ces techniques économétriques permettent de préciser si les bénéficiaires des aides se différencient significativement en termes de trajectoire des autres entreprises. Pour identifier un effet spécifique du traitement, on raisonne en double différence en comparant les entreprises issues du secteur HCR traitées aux entreprises issues des autres secteurs témoins pour la période 2002-2007, tout en tenant compte de l'écart structurel existant entre ces deux groupes sur la période 1998-2003.

L'analyse proposée bute toutefois sur deux problèmes intégrés partiellement dans nos modélisations :

- l'existence d'un biais de sélection provenant du fait que les entreprises bénéficiaires ont toutes survécu au moins deux ans.
- l'existence d'un biais d'endogénéité associé à l'obtention des aides.

Pour contrôler le premier point, on restreint dans certaines spécifications l'échantillon aux seules entreprises ayant survécu au moins deux ans. Ce faisant, sur la période de temps restant, peu de changements sont observés, notamment en termes de variation des effectifs. Il est donc difficile de distinguer un effet clair des aides HCR.

Concernant le second point, il n'a pas été possible de trouver des variables d'identification permettant d'expliquer la probabilité d'obtenir des aides, qui n'influencent pas la survie et/ou l'évolution des effectifs. En outre, les informations disponibles dans les enquêtes Sine n'ont pas permis de reproduire la stratégie développée dans le **chapitre 4** pour rendre ce traitement exogène.

L'organisation de cette partie est la suivante. La première section présente les données, les opérations d'appariement réalisées et les premiers résultats de statistiques descriptives sur la survie des entreprises et les changements d'états (défaillance, hausse ou baisse de l'effectif).

La section 2 propose deux analyses économétriques successives : une analyse non paramétrique de type Kaplan-Meier et un modèle de durée paramétrique permettant d'étudier la durée de survie conditionnelle aux caractéristiques observées.

La dernière section développe un modèle à risques concurrents afin de déterminer l'impact simultané des aides HCR sur la survie des entreprises et l'évolution des effectifs.

1. SURVIE DES ENTREPRISES ET ÉVOLUTION DES EFFECTIFS

L'objectif de cette section est de présenter l'enquête Sine (système d'information pour les nouvelles entreprises) mobilisée dans cette dernière partie, d'exposer les opérations d'appariement réalisées et de décrire les changements d'états observés sur la période étudiée.

1.1. Les enquêtes Sine

Le dispositif Sine est un système permanent d'observation des jeunes entreprises. Il a pour objectif de suivre une génération d'entreprises pendant cinq ans. Une génération correspond aux entreprises créées ou reprises la même année. L'ossature de ce système repose sur trois enquêtes directes réalisées par voie postale[46] :

- La première enquête intervient dès les premiers mois de la création de l'entreprise.
- La seconde interrogation est réalisée la troisième année d'existence de l'entreprise.
- La dernière enquête est adressée cinq ans après la naissance.

Cette enquête comporte des informations spécifiques sur l'entreprise (numéro Siren, secteur d'activité, catégorie juridique, localisation géographique, appartenance à un réseau d'enseigne…), les caractéristiques du créateur (âge, sexe, formation, diplôme, situation professionnelle préalable…), le financement du projet de création (origine des capitaux, aides ou exonérations publiques obtenues) et l'emploi (statut salarié ou non du dirigeant, existence d'un conjoint collaborateur, nombre de salariés en CDI et/ou en CDD).

Dans le cadre de cette étude, deux cohortes seront mobilisées : celle de 2002 à 2007 et celle de 1998 à 2003. La première permettra d'identifier l'impact des aides HCR alors que la seconde sera mobilisée uniquement à titre de comparaison pour une analyse en triple différence (avant-après le choc / aidés-non aidés / cohorte 1998-2003 *versus* 2002-2007). C'est pourquoi, la première cohorte sera présentée plus en détail que la seconde.

Au total, l'échantillon Sine 2002 comprend 47 668 entreprises (40 019 pour l'échantillon national et 7 649 correspondant aux extensions régionales) reparties en 476 strates. Le taux de sondage global est d'environ 40 %. Notons que les entreprises saisonnières ou ayant une activité occasionnelle ne sont pas présentes dans cette base. L'avantage de cette enquête par rapport aux fichiers administratifs est qu'elle permet de suivre les très petites entreprises, notamment celles sans salariés. Il est alors possible d'appréhender le passage de 0 à 1 salarié.

[46] Insee Résultats (2004) présente la construction de cette enquête, les taux de réponse ainsi que les principaux résultats de statistiques descriptives.

Tableau 5.1. Structure sectorielle de l'échantillon et taux d'entreprises bénéficiaires des aides HCR

% pondéré par l'effectif

	Part des entreprises présentes dans la base Sine			Part des entreprises ayant obtenu des aides HCR	
	(1)	(2)	(3)	(A)	(B)
Restauration de type traditionnel[(1)] (55.3A)	43,2	52,76	47,34	41,45	78,65
Hôtels touristiques avec restaurant (55.1A)	6,82	11,41	13,18	47,8	77,06
Traiteurs, organisations de réception (55.5D)	1,48	0,84	2,28	17,39	76,47
Auberges de jeunesse, refuges (55.2A)	-	-	-		
Autres hôtels (55.1E)	-	-	-		
Exploitation de terrains de camping (55.2C)	1,03	0,61	1,36	33,33	54,76
Autres hébergements touristiques (55.2E)	2,32	0,8	1,23	10,65	43,75
Total fortement aidés	54,85	66,42	65,39	40,14	77,29
Cafés tabac (55.4A)	4,09	2,39	2,3	44,5	91,51
Débits de boissons (55.4B)	13,61	7,88	7,06	25,59	63,87
Discothèques (55.4C)	-	-	-		
Restauration de type rapide (55.3B)	26,23	22,09	23,12	19,94	59,38
Hôtels de tourisme sans restaurant (55.1C)	1,22	1,23	2,13	46,49	78,57
Total moins aidés	*45,15*	*33,59*	*34,61*	*24,59*	*64,66*
Total	***4 834***	***7 214***	***4 104***	***33,12***	***72,74***

(1) pondéré en termes d'entreprises.
(2) pondéré en en fonction de l'effectif salarié initial (en 2002).
(3) pondéré en en fonction de l'effectif salarié final (en 2007).
(A) Ensemble des entreprises.
(B) Entreprises disposant d'au moins un salarié.
Source : Enquête Sine 2002-2007- Insee et Base aide HCR-Unedic.

On restreint cet échantillon initial aux entreprises des secteurs HCR et des secteurs témoins. On conserve alors plus de 4 800 entreprises (employant 7 200 salariés) appartenant aux différents sous-secteurs HCR.

Le **tableau 5.1** présente la répartition sectorielle de ces établissements. Notons qu'aucune entreprise issue des secteurs HCR exclus des aides[47] n'est présente dans la base.

Lorsque l'on compare cette répartition avec celle observée dans le **tableau 2.2** issu de la base quasi exhaustive de l'Acoss, les hôtels avec ou sans restaurant apparaissent comme sous représentés dans la base Sine, alors que les débits de boisson et la restauration rapide sont surreprésentés. Cet écart provient des différences de *turn-over* entre ces différents secteurs.

Afin de contrôler si ces entreprises éligibles aux aides les ont bien demandées et obtenues, les enquêtes Sine sont appariées à la base Unedic portant sur les aides HCR.

[47] Il s'agit, pour rappel, des hébergements non touristiques, des cantines et restaurants d'entreprises et de la restauration collective sous contrat.

Le **tableau 5.1** précise la proportion d'entreprises bénéficiaires de ces aides au niveau global et par sous-secteur d'activité. Le taux global obtenu de 33 % est relativement faible par rapport au taux moyen identifié dans le **chapitre 2**. Cet écart provient principalement de la forte proportion d'entreprises nouvellement créées qui ne disposent pas de salariés en 2004 (46,1 % dans les secteurs HCR fortement aidés et 63,0 % dans les moins aidés) et qui ne pouvaient prétendre de fait à l'obtention des aides.

Ainsi, il est préférable de calculer un taux de recours aux aides pour les établissements ayant au moins un salarié. D'après le **tableau 5.1**, ce taux est de 72 %, ce qui est cohérent avec les résultats précédents.

Notons que les cafés et débits de boisson (91 %), les hôtels (78 %) et les restaurants traditionnels (79 %) nouvellement créés ont largement bénéficié des aides HCR. En revanche, les restaurants rapides avec au moins un salarié obtiennent plus rarement ces aides (59 %)[48]. Ce résultat diffère de celui obtenu pour l'ensemble des restaurants de ce sous-secteur (**voir chapitre 2**) et provient sans doute du fait que les nouveaux entrants dans ce secteur connaissent moins bien les dispositifs d'aide que les grandes chaînes de restauration rapide déjà présentes dans ce secteur. Cette spécificité est également liée à une surreprésentation des entreprises sans salarié dans ce sous-secteur.

Tableau 5.2. Répartition sectorielle des entreprises des secteurs HCR et témoins

	1998		2002		Total	
Restaurants	1419	19,2%	2 078	19,0%	3 497	19,1%
Restaurants rapides	688	9,3%	1 153	10,5%	1 841	10,0%
Hôtels avec et sans restaurant	271	3,7%	390	3,6%	661	3,6%
Café-Débits	635	8,6%	951	8,7%	1586	8,6%
Autres	148	2,0%	262	2,4%	410	2,2%
Sous total HCR	*3 161*	42,9%	*4 834*	44,1%	*7 995*	43,6%
Commerce de détail alimentaire	1 200	16,3%	1 895	17,3%	3 095	16,9%
Commerce de détail non-alimentaire	2 048	27,8%	3 100	28,3%	5 148	28,1%
Service à la personne	966	13,1%	1 133	10,3%	2 099	11,4%
Sous-total témoins	*4 214*	57,1%	*6 128*	55,9%	*10 342*	56,4%
Total de l'échantillon	***7 375***		***10 962***		***18 337***	

Source : Enquête Sine 2002-2007- 1998-2003 Insee et Base aide HCR-Unedic ; fichier Séquoia-Acoss ; fichier Suse-Insee.

Afin de construire un groupe témoin, deux catégories d'entreprises sont retenues :

- La première comprend des entreprises issues des secteurs témoins : des services personnels et du commerce de détail alimentaire et non-alimentaire en excluant, comme pour les chapitres précédents, la vente par correspondance, les grandes surfaces, les activités pharmaceutiques, électroniques, informatiques.
- La seconde correspond aux entreprises d'une vague antérieure de l'enquête Sine portant sur la période 1998 à 2003.

[48] Pour les autres secteurs, comme les cafés tabac ou les campings, il est difficile d'effectuer un commentaire, car le nombre d'entreprises est relativement limité.

Le premier échantillon comprend 6 128 entreprises et le second 7 375, dont 3 161 issues du secteur HCR. Ainsi, la base finalement retenue comporte 18 337 observations composées, à 46 %, d'hôtels-cafés-restaurants et, à 54 %, d'entreprises des secteurs témoins. Le **tableau 5.2** montre que la répartition sectorielle entre la cohorte de 1998 et celle de 2002 est relativement stable.

1.2. Appariement

Les fichiers Sine sont appariés par l'Insee avec les fichiers Sirene. Cette base augmentée permet de connaître chaque année le taux survie des entreprises. En revanche, elle ne fournit pas des informations sur l'évolution des effectifs pour toutes les années que dure l'enquête. Seules trois dates : 2002, 2005 et 2007, pour la cohorte de 2002 et 1998, 2001 et 2003 pour celle de 1998, sont connues. Afin d'obtenir des informations annuelles continues sur l'évolution des effectifs, ces deux bases de données sont appariées avec les fichiers Acoss et Ficus sur les périodes de référence.

Parmi les 4 834 entreprises du secteur HCR présentes dans la base Sine 2002, seules 3 339 d'entre elles sont également présentes dans la base Acoss (voir **tableau 5.3a**). Ce taux d'appariement de moins de 70 % est relativement faible. Toutefois, parmi les entreprises non appariées, 85 % d'entre elles n'ont jamais eu de salariés. Ainsi, si l'on conserve ces établissements en supposant que leur effectif est resté nul sur la période, l'opération d'appariement conduit en réalité à perdre uniquement 317 entreprises représentant moins de 6,5 % de l'échantillon initial. Parmi ces entreprises non appariées, il est même possible de récupérer une centaine de cas pour lesquels le seul salarié présent est le dirigeant. Au final, la base appariée contient 4 719 observations.

Tableau 5.3a. Taux d'appariement entre les fichiers Sine et Acoss pour le secteur HCR

cohorte 2002

	Base Sine	Non présentes dans Acoss	Présentes dans Acoss
Total des entreprises HCR	4 834	1 555	3 339
Entreprise n'ayant jamais eu de salarié (d'après Sine)	2 001	1 380	621
Entreprise ayant eu au moins une fois un salarié (y compris dirigeant salarié) pendant les périodes d'interrogation	2 893	175	2 718
Taux d'appariement			
Total des entreprises HCR		30,9%	69,1%
Entreprise n'ayant jamais eu de salarié (d'après Sine)		69,0%	31,0%
Entreprise ayant eu au moins une fois un salarié (y compris dirigeant salarié) pendant les périodes d'interrogation		6,0%	94,0%

Source : Enquête Sine 2002-2007- Insee et Base aide HCR-Unedic ; fichier Séquoia-Acoss.

Pour les entreprises issues des secteurs témoins la qualité de l'appariement est très différente et le taux d'appariement avec les fichiers Acoss est nettement plus faible (**tableau 5.3b**). Cette situation provient du mode de tirage des entreprises présentes dans le fichier Séquoia. Pour réaliser cette étude, l'Acoss nous a transmis un fichier exhaustif pour le secteur HCR contenant seulement un vingt-cinquième des entreprises issues des secteurs témoins (voir **partie 1**). C'est pourquoi, le taux d'appariement avec l'enquête Sine est inférieur à 30 %. Ce taux est légèrement plus satisfaisant pour

les entreprises ayant un salarié (47 %) mais reste très insuffisant. Pour remédier à ce problème, une autre source administrative est mobilisée celle des fichiers Ficus[49].

Sur les 1 345 entreprises disposant d'au moins un salarié qui sont non appariées avec les bases Acoss, 1 243 le sont avec les fichiers Ficus, soit un taux d'appariement de 92 % pour cette sous-catégorie. En mobilisant successivement les fichiers Acoss et Ficus, le taux d'appariement global pour les entreprises issues des secteurs témoins est de 96 %, ce qui est sensiblement le même que celui obtenu pour le secteur HCR. Cette stratégie permet de ne pas déformer la structure de notre échantillon et de conserver pour la cohorte 2002-2007 10 745 entreprises, soit 98% de l'échantillon initial.

Tableau 5.3b. Taux d'appariement entre les fichiers Sine et Acoss pour secteurs témoins

cohorte 2002

	Base Sine	Non présentes dans Acoss	Présentes dans Acoss	Présentes dans Acoss ou Suse
Total des entreprises témoins	6 128	4 470	1 648	2 895
Entreprise n'ayant jamais eu de salarié (d'après Sine)	3 486	3 125	361	361
Entreprise ayant eu au moins une fois un salarié (y compris dirigeant salarié) pendant les périodes d'interrogation	2 642	1 345	1 297	2 540
Taux d'appariement				
Total des entreprises témoins		73,1%	26,9%	47,2%
Entreprise n'ayant jamais eu de salarié (d'après Sine)		89,6%	10,4%	10,4%
Entreprise ayant eu au moins une fois un salarié (y compris dirigeant salarié) pendant les périodes d'interrogation		53,0%	47,0%	96,1%

Source : Enquête Sine 2002-2007- Insee et Base aide HCR- Unedic ; fichier Séquoia-Acoss.

Pour la cohorte de 1998-2003, seuls les fichiers Ficus sont disponibles. L'appariement est donc effectué sur ces fichiers (**tableau 5.3c**). Le taux d'appariement brut est de 80 %, mais si l'on conserve, comme pour la cohorte précédente, les entreprises dont l'effectif reste nul sur l'ensemble de la période, le taux d'appariement global passe à 95 %.

L'échantillon final contient 17 756 observations représentatives de 40 674 entreprises. Celles-ci employaient lors de leur création près de 34 000 salariés autres que le dirigeant, 5 467 conjoints collaborateurs ou aides familiaux et 7 300 dirigeants salariés. Plus de 60 % des observations sont issues de la cohorte de 2002-2007 et le restant de celle de 1998-2003.

[49] Ficus exploite deux sources différentes, les données fiscales (BIC et BNC) et l'enquête annuelle d'entreprise (EAE).

Tableau 5.3c. Taux d'appariement entre les fichiers Sine et Acoss pour les secteurs HCR et témoins

cohorte 1998

	Base Sine	Non-présentes Suse	Présentes dans Suse
Total des entreprises HCR	3 161	666	2495
Entreprise n'ayant jamais eu de salarié (d'après Sine)	1 328	442	886
Entreprise ayant eu au moins une fois un salarié (y compris dirigeant salarié) pendant les périodes d'interrogation	1833	224	1 609
Total des entreprises témoins	4 214	725	3489
Entreprise n'ayant jamais eu de salarié (d'après Sine)	2 258	590	1 668
Entreprise ayant eu au moins une fois un salarié (y compris dirigeant salarié) pendant les périodes d'interrogation	1 956	135	1 821
Taux d'appariement		18,9%	81,1%
Total des entreprises témoins		28,8%	71,2%
Entreprise n'ayant jamais eu de salarié (d'après Sine)		9,5%	90,5%

Source : Enquête Sine 1998-2003- Ficus 1998-2003.

Les statistiques descriptives proposées en **annexe 1** font apparaître plusieurs différences. Les créateurs de la cohorte de 1998-2003 sont souvent plus jeunes (26 %, contre 21 %), plus diplômés (60 %, contre 36 %, ont au moins le baccalauréat), bénéficient plus rarement d'aides locales (1,3 %, contre 4,4 %) et bien qu'étant légèrement plus souvent au chômage (34%, contre 32%) ont obtenu plus rarement le dispositif Accre au lancement de leur projet[50]. Les entreprises créées sont plus souvent sans salarié (69 %, contre 66 %) et exercent en franchise (13 %, contre 7 %). En revanche, la répartition sectorielle et géographique est sensiblement la même.

Le **tableau A1.2** se focalise uniquement sur la cohorte 2002-2007 et distingue les entreprises témoin, des entreprises issues des sous-secteurs HCR éligibles ou non aux aides HCR. Les créateurs ou les repreneurs d'hôtels-cafés-restaurants sont plus souvent des hommes (62 %, contre 47 %), plus âgés (44 %, contre 40 %, ont plus de 40 ans) et ont moins bénéficié du dispositif Accre (19 %, contre 24 %). Les entreprises créées sont plus fréquemment localisées à Paris ou dans la première couronne (14 %, contre 9 %). Les différences les plus notables concernent la nature et la taille de l'entreprise créée. Il s'agit dans 73 % des cas de reprises d'entreprises, contre 39 %, ce qui explique en partie pourquoi, dans 45 % des cas contre 27 %, l'entreprise dispose initialement d'un salarié et plus.

Au sein des sous-secteurs HCR, les entreprises ayant bénéficié des aides disposent nettement plus souvent de deux salariés et plus (50 %, contre 17 %), sont surreprésentées dans la restauration traditionnelle (56 %, contre 39 %) et sous-représentées dans la restauration rapide (16 %, contre 30 %).

[50] L'Aide aux demandeurs d'emploi créant ou reprenant une entreprise (Accre) consiste en une **exonération de charges sociales du salarié dirigeant pendant la première année d'activité de l'entreprise pour un niveau de salaire inférieur à 1,2 fois le Smic. Créé en 1979 ce dispositif a connu de nombreux changements, notamment en 1996, 2003 et 2007.**

Leur créateur, moins souvent au chômage avant de se lancer dans son affaire (27 %, contre 32 %), obtient plus rarement les exonérations prévues dans le cadre de l'Accre (16 %, contre 19 %).

1.3. Changements d'états et variation des effectifs

Quelle trajectoire ont suivi les entreprises au cours des cinq années d'observations ? Quelle a été l'évolution de leur effectif ? Existe-t-il des différences structurelles ou conjoncturelles entre la cohorte de 2002-2007 et celle de 1998-2003 ? Au sein du secteur HCR existe-t-il des différences de trajectoire selon l'obtention des aides HCR ?

Pour apporter des éléments descriptifs à ces questions, les différents changements d'états survenus au sein des entreprises de notre échantillon sont présentés (**graphiques 5.1a et 5.2b**)

Les informations disponibles dans les bases permettent de suivre l'évolution du stock de quatre catégories d'entreprises :

- "Les *Défaillantes*" : les entreprises créées ne survivent plus l'année de l'observation.
- "Les *Stables*" : les entreprises non défaillantes n'ayant connu aucun changement d'effectif sur la période.
- "Les *Dynamiques*" : les entreprises non défaillantes ayant connu une progression de leur effectif par rapport à l'effectif initial.
- "Les *Déclinantes*" : les entreprises non défaillantes dont l'effectif a baissé par rapport à leur situation initiale.

Les **graphiques 5.1** présentent la variation des stocks de ces quatre profils pour l'ensemble des entreprises issues des deux cohortes et pour celles issues uniquement des sous-secteurs HCR éligibles aux aides.

Le taux de survie à cinq ans est sensiblement le même pour l'ensemble des entreprises (51 %) et pour les sous-secteurs HCR (45 %) au cours des deux périodes considérées. La part des entreprises dynamiques est plus forte (23 %, contre 17 %) pour la cohorte de 2002-2007. La conjoncture était plus favorable en début de période pour la première cohorte que pour la seconde. Toutefois, cette différence macro-économique ne semble pas être à l'origine d'écart de trajectoires manifestes entre les deux générations d'entreprises.

Les **graphiques 5.2** exposent les évolutions pour les entreprises ayant embauché au moins une fois un salarié sur la période. On constate, que ces entreprises ont un taux de survie à cinq ans plus important (57 %, contre 46 %) dans les sous-secteurs HCR et encore plus largement dans les secteurs témoins (73 %, contre 45 %).

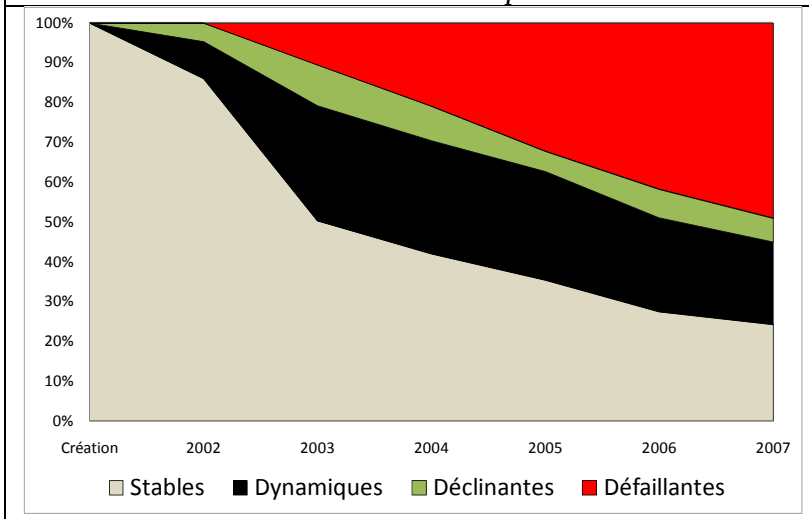
La proportion d'entreprises dynamiques est plus importante en fin de période dans les secteurs témoins que dans les secteurs HCR (44 %, contre 36 %).

Par ailleurs, au sein des secteurs HCR (figures 3 et 4 du **graphique 5.2**), il existe des différences importantes entre les entreprises ayant bénéficié des aides et les autres. La part des entreprises dynamiques est nettement plus élevée (57 %, contre 19 %) et le taux de survie à cinq ans est également nettement plus important (82 %, contre 36 %). Toutefois, il est difficilement acceptable de comparer directement ces deux groupes (les entreprises bénéficiaires et les autres), puisque le premier comporte nécessairement des entreprises ayant survécu jusqu'à l'instauration du dispositif d'aide en 2004, ce qui n'est pas le cas du second.

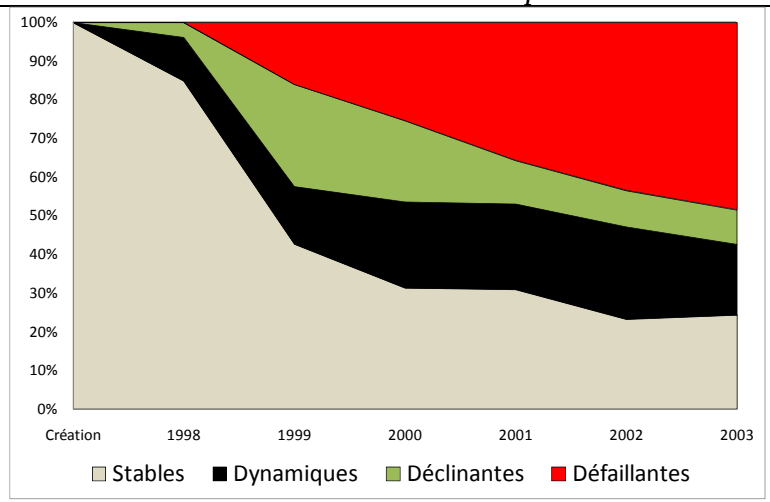
En outre, comme nous l'avons déjà souligné, la structure en termes de taille ou de type de création est très différente (74 % des entreprises aidées employaient au moins un salarié en 2002, contre 34 % pour les autres). La figure 5 du **graphique 5.2** montre que, lorsque l'on limite l'échantillon aux entreprises ayant survécu quatre ans au moins, les différences entre celles qui ont bénéficié de l'aide HCR et les autres s'estompent fortement.

Graphique 5.1. Variation de la situation des entreprises créées selon leur secteur et leur obtention des aides

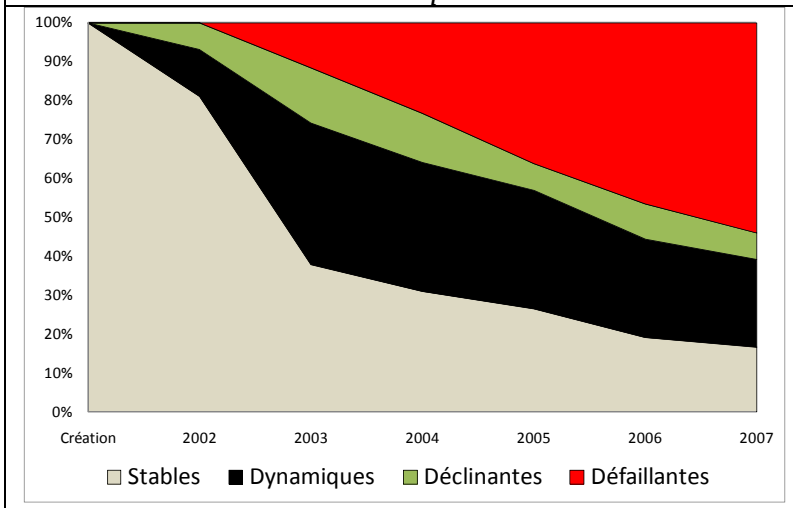
Cohorte 2003-2007
Ensemble des entreprises



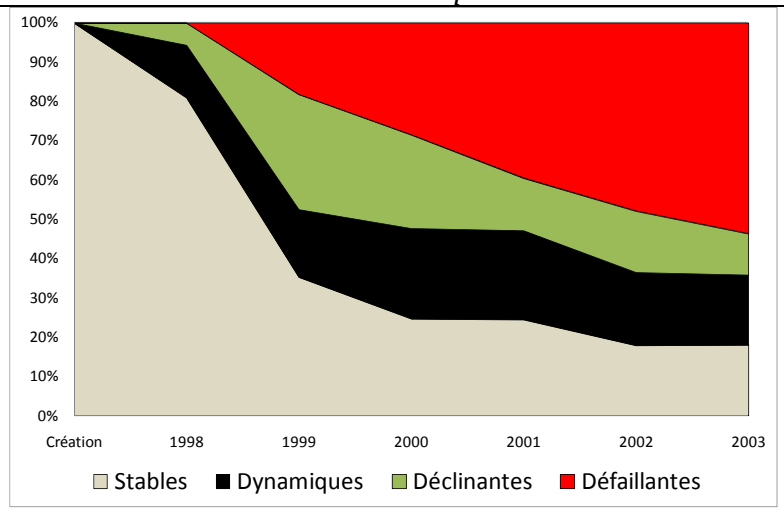
Cohorte 1998-2003
Ensemble des entreprises



HCR uniquement

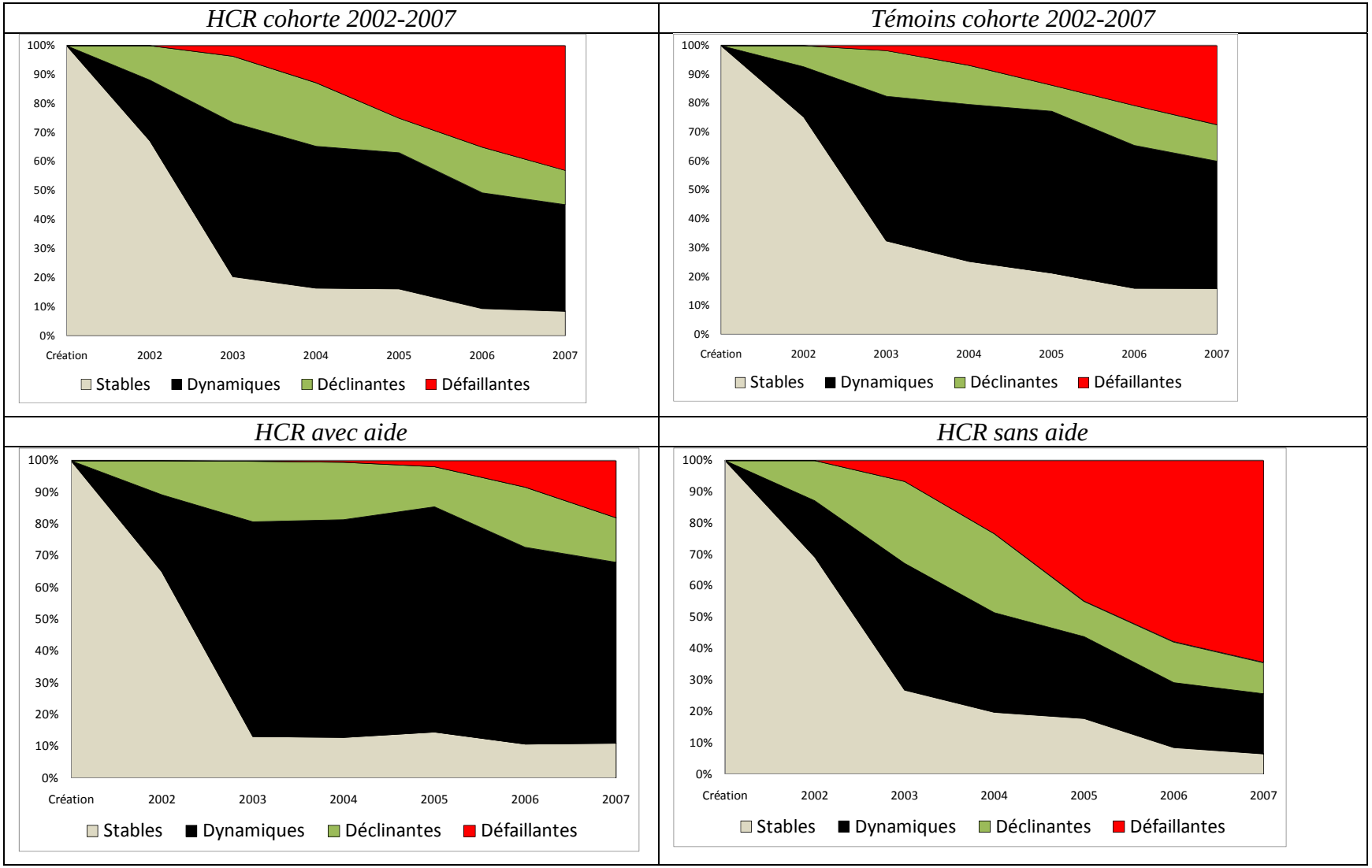


HCR Uniquement



Source : Enquête Sine 1998-2003- et 2002-2007- Ficus 1998-2005 - Séquoia 2002-2007 Unedic-

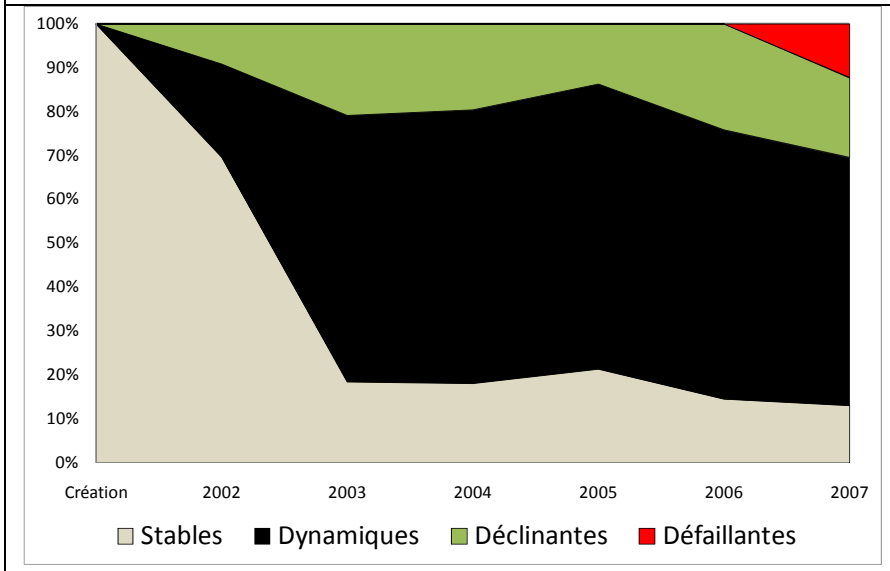
Graphique 5.2. Variation de la situation des entreprises ayant eu au moins salarié sur la période



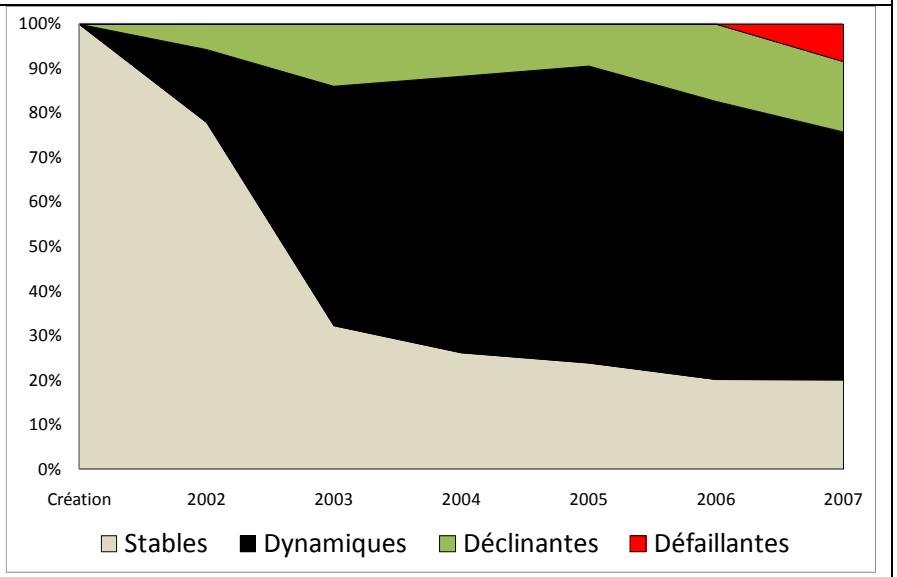
Source : Enquête Sine 1998-2003- et 2002-2007- Ficus 1998-2005 - Séquoia 2002-2007 Unedic.

Graphique 5.2. (suite)

HCR sans aide ayant survécu 4 ans au moins



Témoins ayant survécu 4 ans au moins



Source : Enquête Sine 1998-2003- et 2002-2007- Ficus 1998-2005 - Séquoia 2002-2007 Unedic.

Enfin, il semble exister, pour les années correspondant à l'introduction de l'aide HCR, une légère augmentation du stock d'entreprises dynamiques, mais cette progression s'estompe rapidement. Ce stock augmente de un point en 2004 et de trois points en 2005 puis baisse de neuf points en 2006 et cinq points en 2007. Pour les entreprises témoins, ces évolutions sont relativement proches : + 6 points sur la période 2004-2005 et - 12 points sur la période 2006-2007. Toutefois, lorsque l'on limite l'analyse aux entreprises témoins ayant survécu jusqu'en 2004, ces chiffres sont de + 13 et - 11.

Ainsi, ces statistiques descriptives ne permettent pas d'identifier un effet net de l'aide HCR ni en termes de survie, ni en termes de dynamisme de l'emploi. Avant de proposer une modélisation susceptible d'expliquer ces changements d'états en tenant compte des caractéristiques observables et inobservables des entreprises, une analyse non-paramétrique des taux de survie est présentée.

2. ÉTUDE ÉCONOMÉTRIQUE DE LA SURVIE DES ENTREPRISES

L'objectif est d'étudier l'évolution de la survie des entreprises au cours du temps. Pour ce faire, on décrit la forme fonctionnelle de ces durées pour différentes sous-populations à l'aide de l'estimateur non paramétrique de Kaplan-Meier. Puis un modèle de durée en temps discret est proposé afin d'identifier les effets de variables observables sur ces durées. Notons qu'à ce niveau le choix d'un modèle en temps discret n'est pas imposé par les données. Un modèle continue classique aurait pu être réalisé. On retient cette spécification afin de maintenir une certaine cohérence entre l'analyse de la survie des entreprises et l'analyse à risques concurrents proposées par la suite.

2.1. Estimateur non paramétrique : Kaplan-Meier

Pour étudier la survie des entreprises au cours du temps, on utilise l'estimateur non-paramétrique de Kaplan et Meier (1958). Cet estimateur permet d'analyser l'évolution du taux de survie des entreprises sans tenir compte de leurs caractéristiques observables. Cet estimateur permet de décrire la forme fonctionnelle des durées analysées. On note $\mathbf{n_t}$ le nombre d'observations pour lesquelles la durée est inférieure à la date **t** et $\mathbf{d_t}$ le nombre d'observations qui sortent à la date **t**. Le taux de survie **S** s'écrit :

$$S = \prod_{t_i \leq t} \frac{n_t - d_t}{n_t}$$

Il est possible de comparer divers taux de survie associés à ces différents sous-groupes d'entreprises (ayant ou non bénéficié des aides ; appartenant à la vague 2002-2007 *versus* 1998-2003). L'estimateur de Kaplan-Meier suit asymptotiquement une loi normale, cette propriété permet de déterminer facilement un intervalle de confiance à partir de la variance de cet estimateur (Kalbfleisch, Prentice, 1980). Des tests peuvent être établis pour vérifier la significativité des écarts observés entre deux sous-populations (test de Wilcoxon). La variance estimée du taux de survie s'écrit :

$$Var\,(S) = S^2 \sum \frac{d_t}{n_t\,(n_t - d_t)}$$

Les graphiques suivants présentent l'évolution des probabilités de survie pour différentes catégories d'entreprises. Pour chaque graphique, un intervalle de confiance est également tracé (courbe L95-H95). Les données portent sur les deux vagues de l'enquête Sine : 1998 à 2003 et 2002 à 2007. On distingue à chaque fois l'évolution de la survie des entreprises pour ces deux générations.

Concernant les groupes de référence hors secteur HCR, on retient les entreprises issues des secteurs témoins décrits précédemment.

La probabilité de survie permet de mesurer pour une date donnée, la proportion d'entreprises qui sont encore vivantes. Par exemple, d'après le **graphique 5.3a**, après deux ans d'existence (vingt-quatre mois), 80 % des entreprises du secteur HCR sont encore en activité.

Les **graphiques 5.3a à 5.3d** portant sur le taux de survie des entreprises dans les différents secteurs retenus mettent en évidence trois faits marquants :

- Pour un même secteur d'activité, il existe relativement peu de différences sur l'évolution des taux de survie entre la génération d'entreprises créées en 1998 et celle créées en 2002.

- Pour tous les secteurs, le taux de survie est de type linéaire décroissant.

- Les secteurs HCR et le commerce de détail alimentaire sont ceux qui ont les pentes les plus importantes. Cinq ans après leur création, entre 60 % et 50 % des entreprises de ces secteurs ont cessé leur activité, contre 40 % et 50 % dans les autres secteurs.

Notons que les sauts observés dans le taux de survie pour la troisième année de date anniversaire (trente-sixième mois) correspondent à un artefact statistique lié à la construction de la variable de survie dans l'enquête Sine. Cette durée est construite en mobilisant successivement les informations des fichiers Sirene et celles obtenues lors des deux vagues d'interrogation des entreprises. Ce saut correspond à un calage entre ces deux sources.

Les **graphiques 5.4a à 5.4e** présentent l'évolution du taux de survie pour les sous-secteurs des HCR. Au sein de ces sous-secteurs, il n'existe pas de différences significatives sur ces évolutions entre les deux générations étudiées. En revanche, les entreprises de restauration rapide connaissent un taux de survie nettement plus faible que celui observé dans les autres sous-secteurs, alors que les hôtels se caractérisent par un taux plus élevé.

Quel que soit le secteur d'activité, le taux de survie des entreprises est fortement influencé par la taille en termes d'effectif. Ainsi, les entreprises sans salarié ont un taux de survie nettement plus faible que celui observé pour les entreprises possédant au moins un salarié. Dans le secteur HCR, au bout de deux ans, 45 % des entreprises de la première catégorie ont cessé leur activité, contre 10 % des entreprises de la seconde catégorie (voir **graphique 5.5a**). En outre, s'il n'existe pas de différences globales pour les entreprises disposant d'un salarié entre les deux générations d'entreprises, celles créées en 1998 et celles créées en 2002 (**graphique 5.5b)**, on observe un écart significatif entre ces deux générations pour celles n'ayant pas de salarié (**graphique 5.5c**). Le taux de survie des entreprises créées en 1998 et qui sont restées sans salarié est significativement plus faible que celui observé pour ce même type d'entreprises créées en 2002.

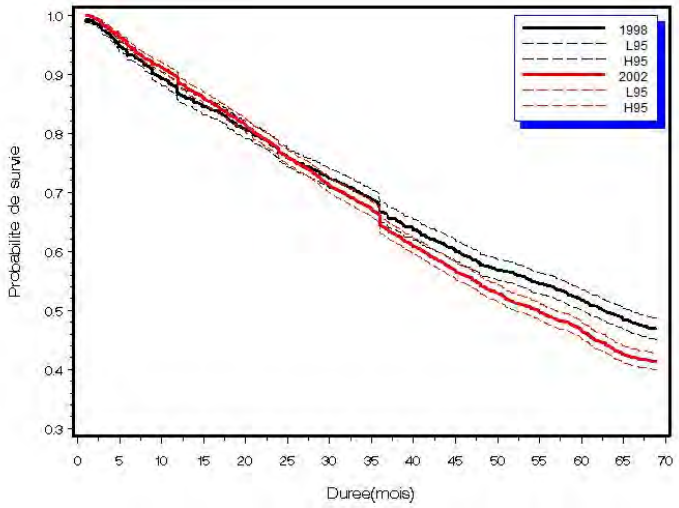
Les **graphiques 5.5d et 5.5e** présentent l'évolution du taux de survie, pour les entreprises ayant au moins un salarié et en distinguant, pour la génération 2002, celles qui ont bénéficié des aides HCR des autres. On observe sur le **graphique 5.5d** un écart très important entre ces deux dernières catégories de près de quarante points de pourcentage. L'écart entre la génération de 1998 et celle de 2002 ayant obtenu les aides HCR est de l'ordre de vingt points de pourcentage. Toutefois, cette comparaison directe est biaisée, puisque l'obtention des aides HCR ne peut être observée qu'à partir du second semestre 2004. Ainsi, les entreprises ayant obtenu les aides HCR sont celles qui étaient encore en activité deux ans après leur création. Pour tenir compte de cet élément, le **graphique 5.5e** compare le taux de survie des entreprises qui ont été en activité pendant au moins deux ans. L'écart entre la génération de 1998 et celle de 2002 ayant obtenu les aides HCR se réduit très sensiblement. Il est compris entre cinq et dix points.

Cette analyse non paramétrique a permis de montrer que le taux de survie des entreprises bénéficiant des aides HCR est nettement supérieur à celui des autres, y compris lorsque l'on restreint l'analyse à celles ayant survécu jusqu'en 2004.

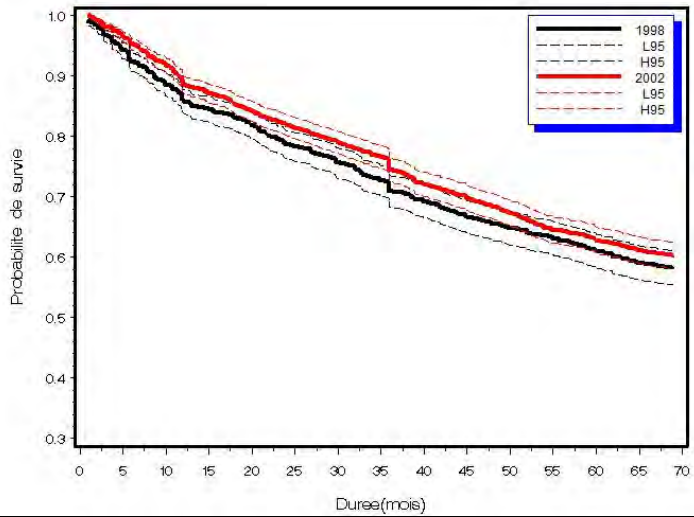
Graphique 5.3. Taux de survie estimés selon les secteurs d'activité

L95 et H95 correspondent aux bornes hautes et basses de l'intervalle de confiance de ce taux

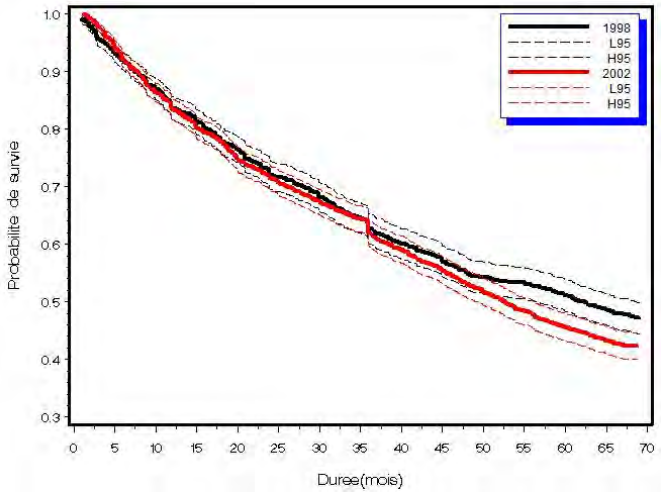
A) Secteur HCR



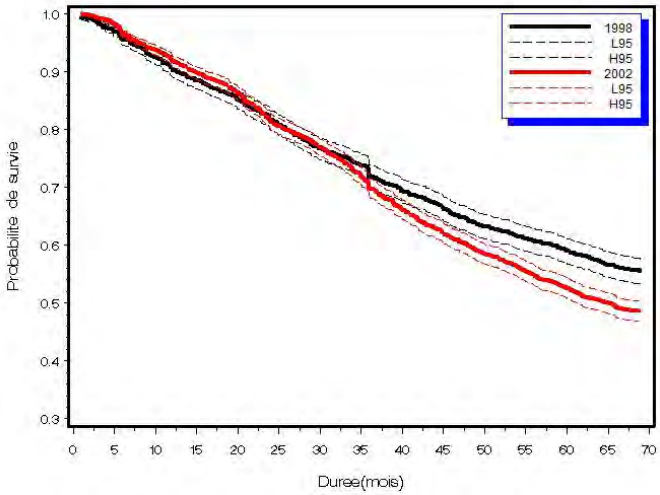
B) Services personnels



C) Commerce de détail alimentaire



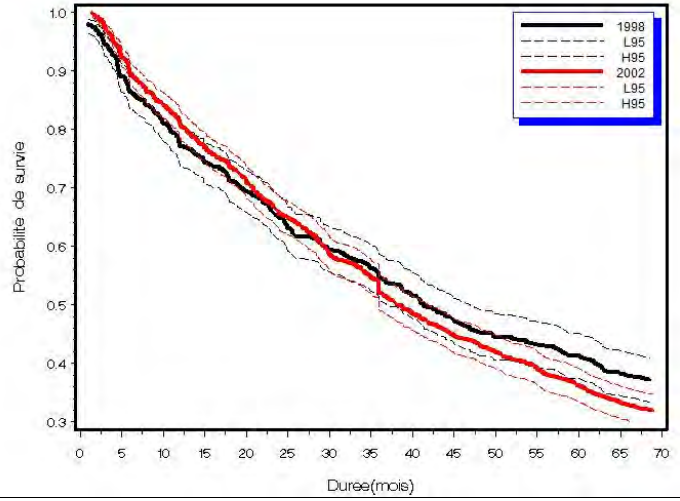
D) Commerce de détail non alimentaire



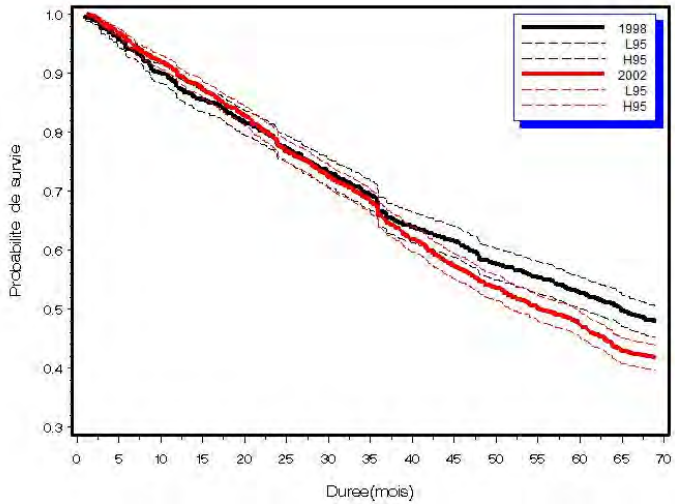
Graphique 5.4. Taux de survie estimés selon les sous-secteurs HCR

L95 et H95 correspondent aux bornes hautes et basses de l'intervalle de confiance de ce taux

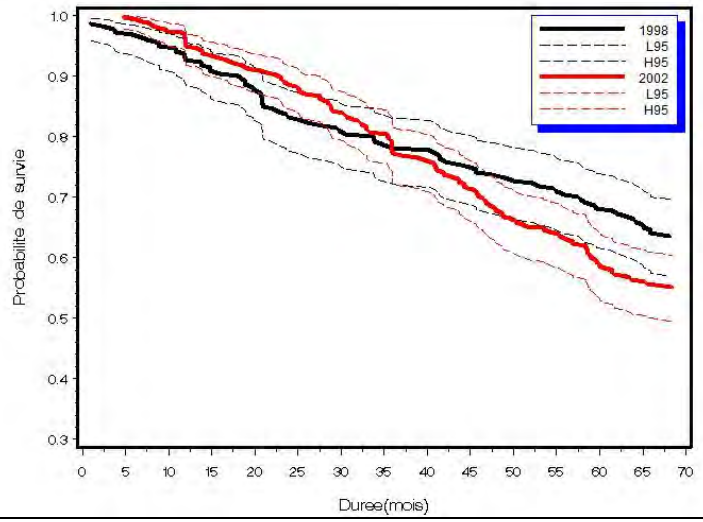
A) Restauration rapide



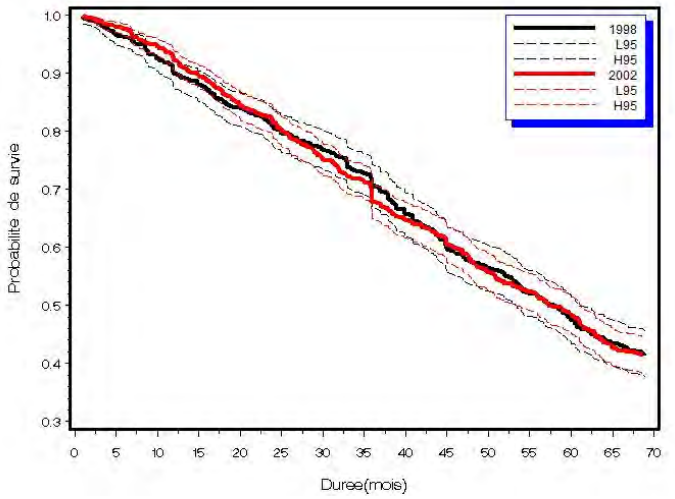
B) Restaurants traditionnels



C) Hôtels avec ou sans restaurant



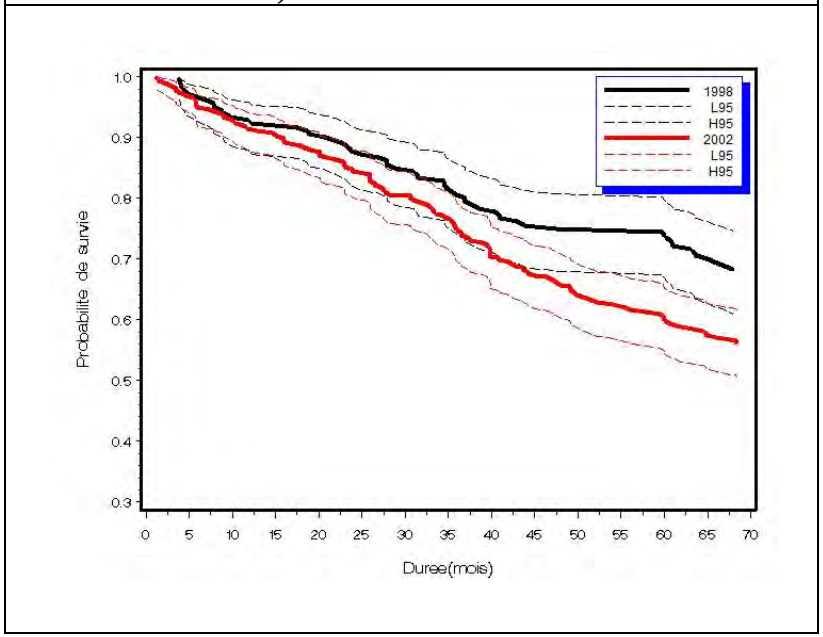
D) Cafés et Débits de boisson



Graphique 5.4. (suite)

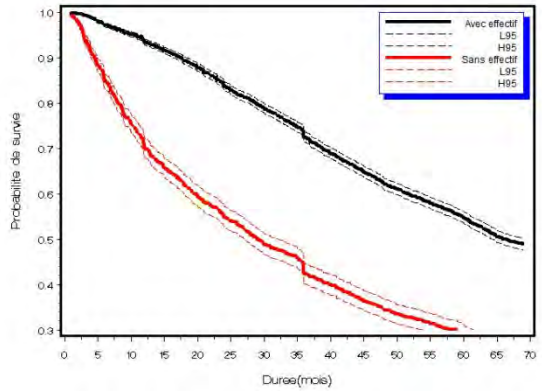
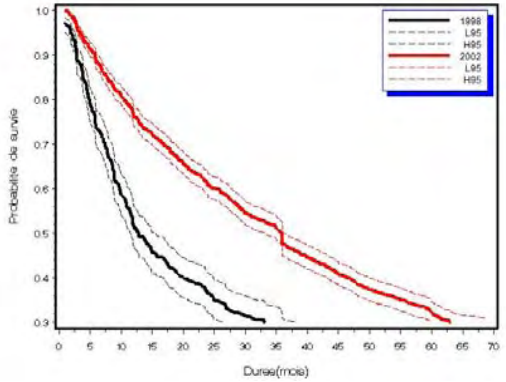
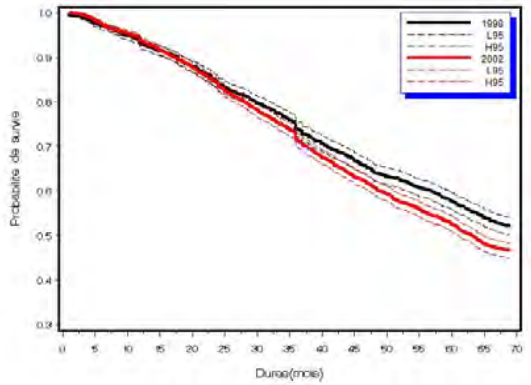
L95 et H95 correspondent aux bornes hautes et basses de l'intervalle de confiance de ce taux

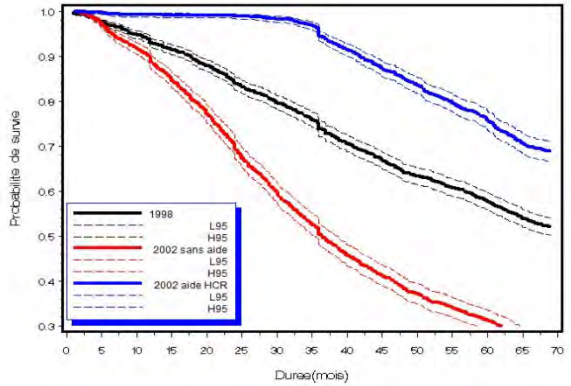
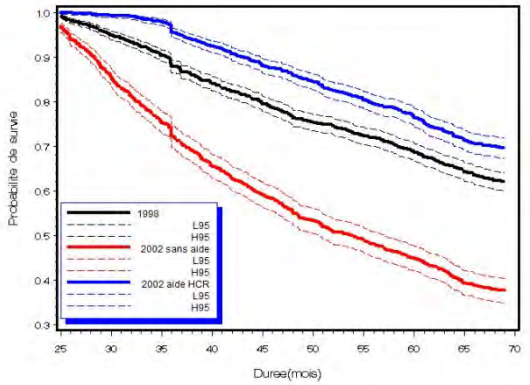
E) Autres secteurs HCR



Graphique 5.5. Taux de survie des entreprises HCR selon leur effectif et leur durée de vie

L95 et H95 correspondent aux bornes hautes et basses de l'intervalle de confiance de ce taux

A) Secteur HCR	B) Sans effectif	C) Avec effectif
		

D) Secteur HCR	E) Secteur HCR pour entreprises ayant deux ans d'ancienneté
	

2.2. Modèle de durée discret

L'analyse des taux de survie issus de l'estimateur de Kaplan et Meier ne tient pas compte des caractéristiques observables disponibles dans l'enquête Sine sur le chef d'entreprise ou sur l'entreprise créée. Or, ces informations sont susceptibles d'affecter la survie des entreprises. Les écarts pour les secteurs traités et témoins et pour les deux générations retenues ont déjà été commentés dans la section 1. Pour rappel, les tableaux de statistiques descriptives sont disponibles en annexe 1. L'objectif de ce point est d'intégrer ces différences structurelles pour expliquer l'évolution du taux de survie des entreprises conditionnelle aux caractéristiques observables.

Dans les modèles discrets de survie développés dans la littérature (Lancaster, 1990 ; Jenkins, 1995), la probabilité qu'un individu quitte un état pour un autre à la période ***t***, conditionnelle au fait que l'individu soit dans cet état jusque-là, s'écrit :

$$\begin{aligned} h(t) &= \Pr(T = t \mid T > t-1) \\ &= \frac{\Pr(T = t)}{1 - \Pr(T \leq t-1)} \end{aligned}$$

À partir de ce taux de hasard, la probabilité de survie s'obtient facilement :

$$S(t) = \Pr(T > t_i) = \prod_{i=1}^{t} (1 - h(t_i))$$

La probabilité de disparaître à l'instant ***t*** se déduit de l'équation suivante :

$$\Pr(T_i = t) = h(t)\, S(t-1)$$

Si l'on suppose que la fonction de hasard est fonction de variables observables x_i et d'une indicatrice temporelle D_{it}. On a :

$$h_i(t) = F(D_{it}\gamma_t + x_i\beta)$$

avec

$$D_{it} = 1(T_i = t)$$

Soulignons, que dans notre modélisation, le paramètre β n'est pas indicé en fonction du temps.

En introduisant une variable indicatrice y_{ti} tel que $y_{ti} = 1(T_i \geq t)$, la fonction de log-vraisemblance s'écrit :

$$\log L = \sum_i \sum_t y_{ti} \left[D_{it} \log F(\gamma_t + x\beta) + (1 - D_{it}) \log(1 - F(\gamma_t + x\beta)) \right]$$

Afin de tenir compte de l'effet de variables inobservables, introduisons la variable $\mathbf{u_i}$ dont la fonction de distribution est G.

On peut alors écrire :

$$\Pr(T_i = t \mid x) = \int \Pr(T_i = t \mid x, u)\, dG(u)$$

La fonction de hasard devient alors :

$$h_i(t, u) = F(D_{it}\gamma_t + x_i\beta + u)$$

On obtient finalement :

$$\Pr\left(T_i = t \mid x\right) = \int h\left(t,u\right) \prod_{i=1}^{t} \left(1 - h\left(t,u\right)\right) dG\left(u\right)$$

Une manière simple de traiter cette hétérogénéité inobservée est de recourir aux points de masse. Dans ce cas, on suppose que **u** peut prendre plusieurs valeurs $\boldsymbol{\alpha_j}$ avec une probabilité $\mathbf{p_j}$ avec **j = 1,..,m**. Dans ce cas, on écrit :

$$\Pr\left(T_i = t \mid x\right) = \sum_{j=1}^{m} h\left(t,\alpha_j\right) \prod_{i=1}^{t} \left(1 - h\left(t,\alpha_j\right)\right) p_j$$

Il est alors nécessaire d'estimer les nouveaux paramètres $\boldsymbol{\alpha_j}$ et $\mathbf{p_j}$.

Habituellement, la forme fonctionnelle retenue pour F(.) est de type Logit, Probit ou encore Cloglog. Ce choix affecte, en général, relativement peu les résultats obtenus. Dans le cadre de cette analyse, on retient une forme logistique.

On a alors :

$$\Pr\left(T_i = t \mid x\right) = \frac{\exp\left(\gamma_t + x_i\beta + \alpha_j\right)}{1 + \exp\left(\gamma_t + x_i\beta + \alpha_j\right)}$$

Le **tableau 5.4** présente les résultats obtenus à l'aide de ce modèle de durée pour deux sous-échantillons. La modélisation 1 porte sur l'ensemble des entreprises alors que la modélisation 2 se restreint aux entreprises ayant survécu au moins deux ans, date de l'instauration de l'aide HCR.

Les coefficients associés aux variables de contrôle sont de signe attendu et ces résultats confortent ceux obtenus par d'autres travaux mobilisant la même source (Moati *et al.*, 2006 ; Insee, 2007). Les créateurs plus jeunes (âgés de 30 ans ou moins) et peu qualifiés (inférieur au Bac) connaissent plus fréquemment une défaillance de leur entreprise. Lorsque les entreprises créées constituent des reprises d'établissements préexistants, elles disposent d'au moins un salarié lors de leur création, exercent en franchise et/ou ne sont pas localisées à Paris, elles ont significativement plus de chances de survivre. Les entreprises de la cohorte de 2002 ont « toutes choses égales par ailleurs » un risque de défaillance significativement plus élevé. Ce dernier résultat est lié à une conjoncture moins favorable sur la période 2002-2007 que sur la période 1998-2003.

Les différences sectorielles identifiées à partir des statistiques descriptives demeurent dans cette analyse économétrique. Pour les sous-secteurs HCR, les cafés et les restaurants traditionnels et rapides possèdent une durée de vie significativement plus faible que celle des commerces de détail non-alimentaires. Pour les hôtels, cet écart est significatif mais uniquement pour la cohorte de 2002.

L'aide spécifique HCR a-t-elle eu un impact sur la durée de vie des entreprises ? Les dernières lignes du **tableau 5.4** indiquent que les coefficients associés à cette variable sont globalement négatifs et significatifs. En outre, il n'existe pas de différences selon les sous-secteurs d'activité, à l'exception des cafés-débits pour lesquels l'impact de l'aide est non significatif[51]. **Ainsi, comme pour le modèle non paramétrique de Kaplan-Meier, les bénéficiaires de l'aide HCR ont connu un taux de défaillance significativement moindre.**

Toutefois, l'impact de cette variable sur la survie des entreprises est extrêmement tenu. Le **graphique 5.6a** expose le logarithme de la fonction de hasard estimé en fonction des caractéristiques observables en distinguant les entreprises ayant bénéficié de l'aide des deux catégories témoins : celles du secteur HCR sans aide ainsi que les cafés pour lesquels l'impact de l'aide est non significa-

[51] Le test visant à tester la nullité de « bénéficier des aides HCR » + « bénéficier des aides HCR » * « Cafés-Débits » n'est pas rejeté.

tif et celles des autres secteurs d'activité. Les entreprises ayant bénéficié de l'aide HCR se singularisent par un taux de mortalité plus faible pour l'année 2004. Toutefois, cet écart par rapport aux entreprises témoins ou à celles n'ayant pas obtenu d'aides n'est pas durable et s'estompe complètement dès le premier semestre 2005.

Pour la modélisation 2, l'efficacité de l'aide HCR sur la survie des entreprises est encore plus limitée. Les dernières colonnes du **tableau 5.4** indiquent que l'aide HCR reste négative et significative mais uniquement pour les entreprises des restaurants traditionnels, les hôtels et les autres secteurs HCR. En revanche, pour la restauration rapide et les cafés, l'impact est non significatif[52]. Lorsque l'on simule la fonction de hasard comme précédemment (**graphiques 5.6a et 5.6b)**, l'effet sur la survie des entreprises est extrêmement limité en termes d'intensité.

En résumé, lorsque l'on contrôle des caractéristiques observables, l'effet de l'aide HCR bien que significatif pour certains sous secteurs HCR, la restauration traditionnelle et l'hôtellerie, a été extrêmement limité sur la survie des entreprises.

Tableau 5.4. Modèle de durée discret

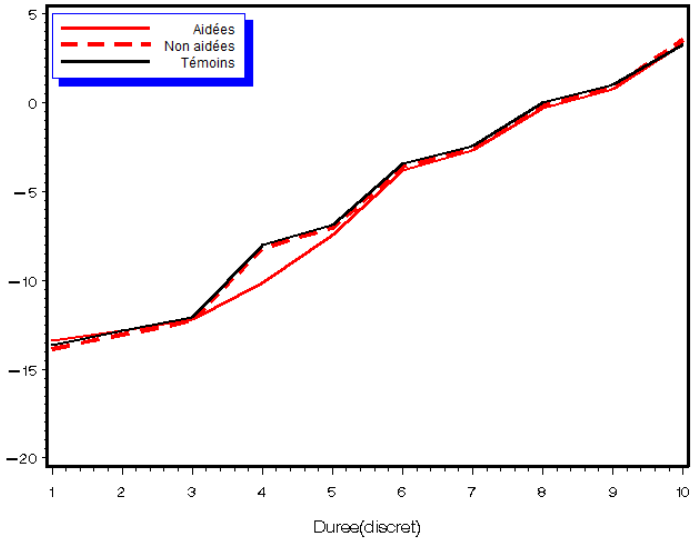
	Modélisation 1		Modélisation 2	
	Coef	std	Coef	std
Caractéristiques du créateur				
Homme	-0,027	0,026	-0,045	0,061
Inférieur au Bac	0,096***	0,035	-0,043	0,081
Niveau Bac	0,011	0,036	-0,045	0,086
Supérieur au Bac	*Réf.*		*Réf.*	
Moins de 30 ans	0,060*	0,032	-0,006	0,079
30 à 39 ans	-0,028	0,028	-0,001	0,066
40 ans et plus	*Réf.*		*Réf.*	
Caractéristiques de l'entreprise				
Création	0,185***	0,028	0,032	0,063
Exerce en franchise	-0,080***	0,038	-0,186***	0,092
0 salarié	*Réf.*		*Réf.*	
1-2 salariés	-0,116***	0,033	0,150***	0,082
3 salariés et plus	-0,182***	0,035	-0,009	0,083
Dispose d'un accès à Internet	-0,254***	0,027	-0,185***	0,063
Localisation				
Paris	0,117	0,077	0,034	0,170
Dép. limitrophes de Paris	-0,084	0,083	-0,175	0,175
Dép. touristiques du Sud	0,077**	0,039	-0,014	0,090
Dép. touristiques de l'Ouest	0,052	0,047	0,097	0,115
Dép. touristiques de montagne	-0,065	0,111	-0,211	0,230
Autres départements	*Réf.*		*Réf.*	

[52] Comme précédemment, on teste la nullité de B + B*sect2 ainsi que B + B*sect3. Dans les deux cas, l'hypothèse de nullité des coefficients n'est pas rejetée.

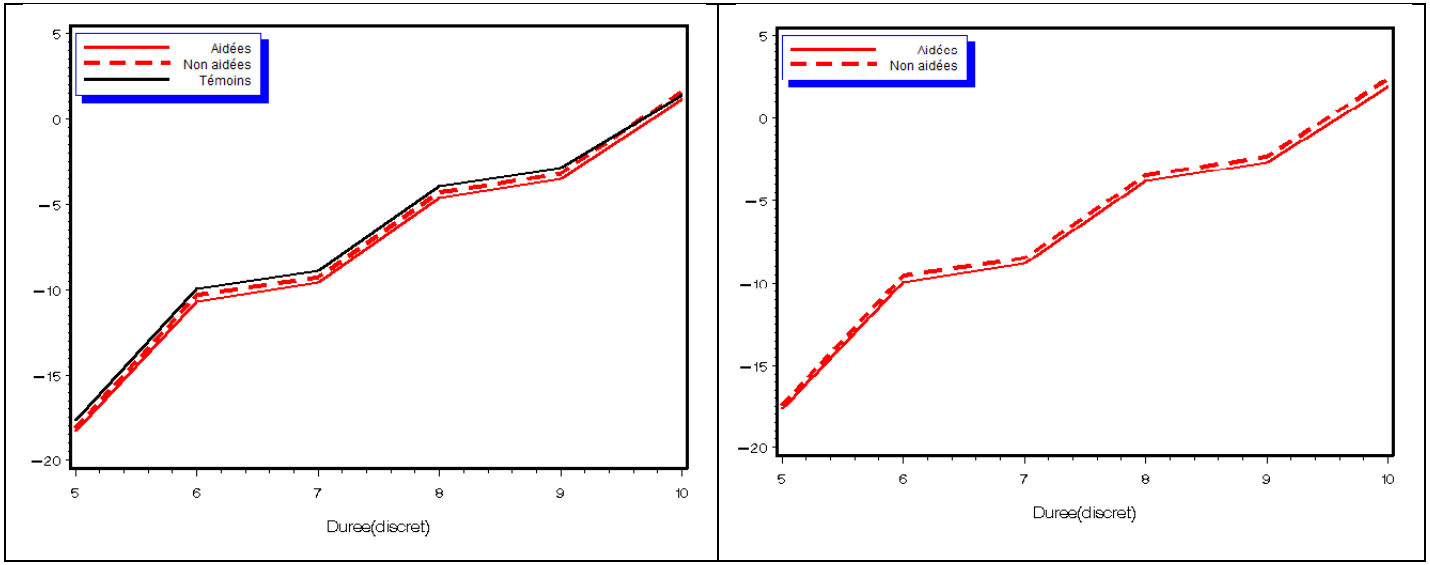
Aides publiques				
A bénéficié d'aide publique	-0,123***	0,043	0,003	0,101
Dont l'Accre	0,033	0,044	0,031	0,103
Secteurs d'activité				
Restauration traditionnelle (sect1)	0,202***	0,061	0,174*	0,132
Restauration rapide (sect2)	0,191***	0,080	0,316***	0,175
Cafés-débits (sect3)	0,262***	0,072	0,339***	0,158
Hôtels (sect4)	-0,005	0,107	-0,107	0,277
Autres HCR (sect5)	-0,066	0,146	0,171	0,307
Commerce de détail alimentaire (sect6)	0,192***	0,065	0,186*	0,144
Commerce de détail non alimentaire (sect7)	ref.		-0,253***	0,150
Service aux personnes (sect8)	-0,013	0,062	-0,013	0,062
Cohorte				
génération 2002-2007 (A)	0,131***	0,045	0,299***	0,100
Cohorte*secteurs				
A*sect1	0,079	0,082	0,446**	0,226
A*sect2	0,122	0,104	-0,065	0,233
A*sect3	-0,096	0,097	0,049	0,240
A*sect4	0,310***	0,173	0,547	0,457
A*sect5	0,094	0,176	0,035	0,377
A*sect6	-0,182***	0,081	-0,143	0,181
A*sect7	*Réf.*		*Réf.*	
A*sect8	-0,135*	0,076	0,022	0,176
Durée				
[1-3]	15,142***	0,036	-	-
[4-5]	7,023***	0,102	22,378***	0,040
[6-7]	4,089***	0,082	13,570***	0,022
[8-9]	2,791***	0,044	7,302***	0,011
[10-11]	*Réf.*		*Réf.*	
Aide HCR				
Bénéficie des aides HCR (B)	-0,395***	0,068	-0,643***	0,204
B*sect1	*Réf.*		*Réf.*	
B*sect2	-0,023	0,131	0,655*	0,350
B*sect3	0,369***	0,125	0,665*	0,359
B*sect4	-0,038	0,191	0,268	0,476
B*sect5	-0,120	0,254	-0,146	0,569

*, **, *** correspondent respectivement à un coefficient significatif à 1 %, 5 %, 10 %.
Lecture : Un coefficient négatif indique que la variable influence négativement (positivement) la probabilité de défaillance (de survie) de l'entreprise.
Source : Enquête Sine 2002-2007- 1998-2003 Insee et Base aide HCR-Unedic ;

Graphique 5.6a. Estimation de la fonction de hasard pour les entreprises



Graphique 5.6b. Estimation de la fonction de hasard pour les entreprises en vie pendant 2 ans et plus



Source : Enquête Sine 2002-2007- 1998-2003 Insee et Base aide HCR- Unedic ;

3. ANALYSE CONJOINTE DES LICENCIEMENTS, DES EMBAUCHES ET DE LA SURVIE DES ENTREPRISES

La section 2 a permis de montrer que l'aide HCR affecte légèrement la survie des entreprises. Étant donné que cette aide est accordée aux entreprises qui disposent d'au moins un salarié, il est intéressant de vérifier si ce dispositif affecte parallèlement l'évolution des effectifs des entreprises. L'objectif de cette dernière section est de préciser ce lien.

On souhaite maintenant étudier les changements d'états survenus depuis la création de l'entreprise pour les deux générations retenues. L'appariement de la base Sine avec les fichiers Acoss permet de suivre pour chaque semestre (dans la version actuelle, il s'agit seulement de l'évolution annuelle) de 2002 à 2007 ou de 1998 à 2003 l'évolution de l'emploi dans l'entreprise. L'état initial correspond à une entreprise « vivante » dont l'effectif salarié est stable. Au cours du temps, les entreprises peuvent dévier de cet état initial, si l'entreprise disparaît ou bien connaît une hausse ou une baisse de leur effectif.

L'objectif est alors de préciser l'impact des aides obtenues (aides spécifiques aux HCR et exonérations) sur ces changements d'état pour un ensemble d'établissements créés à la même date. Techniquement, on considère alors qu'il existe un « risque » *i* de quitter l'état initial, chaque risque correspondant à une « sortie » (changement d'état) de type *i*. Les modèles à risques concurrents permettent de modéliser ces situations à durées multiples. Concernant la fonction de survie, un modèle discret est utilisé afin de tenir compte du caractère non continu des durées observées (Lancaster, 1990 : D'Addio et Rosholm, 2005).

Notons également que cette analyse doit prendre en compte le fait qu'une même entreprise peut connaître plusieurs changements sur une période de cinq ans. Par exemple, une entreprise créée en 2002 peut augmenter son effectif en 2003, ne pas évoluer en 2004 puis disparaître en 2005.

Pour tenir compte de cette hétérogénéité, l'idée est de construire des durées pendant lesquelles aucun changement concernant l'emploi ou la survie de l'établissement n'est observé. Comme un même établissement peut être à l'origine de plusieurs durées, il est nécessaire de tenir compte d'un biais éventuel lié à la présence d'éléments inobservables caractérisant ces établissements pouvant affecter les variables d'intérêt étudiées.

Pour intégrer ce dernier point, la fonction de survie est conditionnée aux caractéristiques observées de l'établissement (taille, secteur, localisation géographique) et intègre des points de support (points de masse) spécifique à chaque établissement afin de tenir compte de l'hétérogénéité inobservée. Cette méthodologie non paramétrique des points de support s'inspire de l'étude d'Heckman et Singer (1984). Le point suivant présente cette méthodologie. Le point 2 expose les résultats et le point 3 conclut.

3.1. Le modèle à risques concurrents

Dans le modèle à risques concurrents retenu ici, quatre états possibles sont pris en considération :

- l'entreprise survit et son effectif reste stable ;

- l'entreprise survit et son effectif augmente ;

- l'entreprise survit mais son effectif diminue

- l'entreprise disparaît.

Si l'on suppose que la fonction de hasard est de type Logit multinomial, la probabilité de transition, associée au fait de quitter un état initial pour un état $\boldsymbol{m}$ avec $\boldsymbol{m=0,...,3}$, s'écrit :

$$h_m(t) = \frac{\exp\left(D\gamma^m + x\beta^m\right)}{\sum_{j=0}^{3} \exp\left(D\gamma^j + x\beta^j\right)}$$

Il n'est pas possible d'identifier l'ensemble des paramètres d'un tel modèle. C'est pourquoi, pour des raisons d'identification, on pose que l'état 0 correspond au premier état : l'entreprise survit et son effectif reste stable. Pour cet état qui est supposé être la situation initiale des entreprises, on pose : $\gamma^0 = 0$ et $\beta^0 = 0$.

Ceci conduit à ne pas tenir compte du problème de censure à gauche des données. On pose alors :

$$h_0(t) = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^{3} \exp\left(D\gamma^j + x\beta^j\right)}$$

Pour les autres transitions ***m=1,..., 3*** on a :

$$h_m(t) = \frac{\exp\left(D\gamma^m + x\beta^m\right)}{1 + \sum_{j=1}^{3} \exp\left(D\gamma^j + x\beta^j\right)}$$

La fonction de survie s'écrit globalement :

$$S(t \mid T < t-1) = \Pr(T > t \mid T > t-1)$$

La fonction de survie spécifique à une période ***t*** prend la forme suivante :

$$S(t) = \prod_{j-1}^{t} S(t \mid T < t-1)$$

La probabilité associée au fait d'être dans la situation professionnelle ***m*** à la période ***t*** s'écrit alors :

$$P_m(t) = h_m(t)\, S(t-1)$$

On pose c_k^j avec ***k=1,...,T*** et ***j=1,..,3*** une variable indicatrice de transition pour chacune des destinations possibles l'effectif augmente (***j=1***), il diminue (***j=2***) et l'entreprise disparaît (***j=3***).

Cette indicatrice c_k^j prend la valeur ***1*** si l'événement ***j*** survient et ***0*** sinon.

La fonction de vraisemblance s'obtient alors:

$$L(\beta, \gamma) = \prod_{k=1}^{t} \frac{\exp\left[\sum_{j=1}^{3} \left(D_k\gamma^j + x_k\beta^j\right) c_k^j\right]}{1 + \sum_{j=1}^{3} \exp\left(D\gamma^j + x\beta^j\right)}$$

À partir de ce modèle initial, trois spécificités sont proposées.

Tout d'abord, le modèle précédent peut être estimé sous l'hypothèse d'indépendance entre les types de sorties. Cette hypothèse dite ***IIA*** est peu réaliste car, même conditionnellement aux variables explicatives observées, il est probable que des facteurs inobservés rendent les divers processus dépendants. Afin d'introduire dans la modélisation l'influence de l'hétérogénéité inobservée et relâcher l'hypothèse **IIA** inhérente au modèle de type Logit multinomial, on introduit des points de support α^i dont la probabilité associée est notée p_i, comme le propose Heckman et Singer (1984). Après plusieurs tentatives, seuls trois points de masse ont finalement été introduits. La fonction de vraisemblance s'écrit alors :

$$L(\beta, \gamma, \alpha, p) = \sum_{i=1}^{2} L\left(\beta, \gamma \mid \alpha^{i}\right) p_i$$

L'estimation des coefficients ***β, γ, α*** et ***p*** est obtenue par la méthode du maximum de vraisemblance à l'aide du logiciel Ox[(c)].

La seconde spécificité provient du fait que les entreprises peuvent connaître plusieurs changements d'état sur la période d'observation de cinq ans (van den Berg, 2001). Par exemple, une entreprise créée en 2002 peut augmenter son effectif en 2003, ne pas évoluer en 2004 puis disparaître en 2005.

Pour tenir compte de cette hétérogénéité, l'idée est de construire des durées pendant lesquelles aucun changement concernant l'emploi ou la survie de l'entreprise n'est observé. Comme une même entreprise peut être à l'origine de plusieurs durées, il est nécessaire de tenir compte d'un biais éventuel lié à la présence d'éléments inobservables caractérisant ces établissements pouvant affecter les variables d'intérêt étudiées. Pour intégrer ce dernier point, les points de support (points de masse) $\boldsymbol{\alpha}^{\mathbf{i}}$ de la fonction de survie sont supposés être identiques pour une même entreprise.

3.2. Résultats obtenus

Les résultats du modèle à risques concurrents sont présentés dans le **tableau 5.5.** Les deux premières colonnes présentent l'impact des variables observables sur la probabilité de défaillance des entreprises, alors que les suivantes portent sur la probabilité de connaître une hausse ou une baisse des effectifs au cours du temps. À l'instar des modèles multinomiaux, les coefficients des modèles à risques concurrents se lisent de manière relative à un état de référence. Rappelons que cet état correspond à la survie de l'entreprise avec la stabilité de son effectif. Ainsi, le **tableau 5.5** ne peut se comparer directement avec le **tableau 5.4**. Commentons ces résultats.

Les caractéristiques du créateur affectent, comme dans le modèle de durée simple, la probabilité de connaître les différents états retenus.

Les jeunes créateurs (moins de 30 ans) ont une probabilité plus élevée de connaître des défaillances ou une baisse de leur effectif au cours du temps. Les peu diplômés ont une probabilité plus élevée de connaître des défaillances mais également une probabilité plus faible de voir leur effectif diminuer. La localisation géographique affecte peu les changements d'état, sauf pour les départements touristiques du Sud.

On observe également des différences sectorielles importantes. Les entreprises de la restauration rapide ou traditionnelle doivent faire face simultanément à des probabilités de défaillance et de développement de leur effectif plus importantes que celles des entreprises issues des autres secteurs. Ainsi, dans le secteur de la restauration, les trajectoires types semblent les suivantes. Dans une première étape, les entreprises viables de ce secteur sont sélectionnées, puis dans une seconde étape, les survivantes se caractérisent par un développement de leur effectif plus fréquent que les autres.

Les hôtels et les cafés se singularisent également en termes de trajectoire. Contrairement aux premiers, les cafés et débits de boisson, dont l'effectif salarié est souvent très faible, connaissent quant à eux moins de variations aussi bien à la hausse qu'à la baisse de leur effectif.

Comme précédemment, la cohorte d'entreprises créées en 2002 a une probabilité de survie plus faible mais, dans ce modèle, le coefficient estimé est non significatif. En outre, ces entreprises ont connu plus fréquemment une hausse de leur effectif et plus rarement une baisse.

Tableau 5.5. Estimation du modèle à risques concurrents

	Disparition de l'entreprise		Baisse de l'effectif de l'entreprise		Hausse de l'effectif de l'entreprise	
	Coef.	Std	Coef.	Std	Coef.	Std
Caractéristiques du créateur						
Homme	-0,008	0,031	0,224***	0,024	0,123***	0,027
Inférieur au Bac	0,222***	0,045	-0,105***	0,031	0,011	0,035
Niveau Bac	-0,112**	0,050	-0,026	0,033	0,059	0,038
Supérieur au Bac	*Réf.*		*Réf.*		*Réf.*	
Moins de 30 ans	0,309***	0,038	0,082***	0,031	0,027	0,035
30 à 39 ans	-0,025	0,035	0,077***	0,025	0,004	0,028
40 ans et plus	*Réf.*		*Réf.*		*Réf.*	
Localisation						
Paris	-0,041	0,094	0,256***	0,053	-0,013	0,062
Dép. limitrophes de Paris	-0,132	0,104	0,085	0,069	0,046	0,078
Dép. touristiques du Sud	0,319***	0,043	0,111***	0,036	0,115***	0,040
Dép. touristiques de l'Ouest	0,116**	0,055	0,034	0,041	0,033	0,044
Dép. touristiques de montagne	0,052	0,133	0,116	0,098	-0,060	0,119
Autres départements	*Réf.*		*Réf.*		*Réf.*	
Secteurs d'activité						
Restauration traditionnelle (sect1)	0,324***	0,049	0,014	0,036	0,305***	0,039
Restauration rapide (sect2)	0,625***	0,051	0,058	0,044	0,206***	0,049
Cafés-débits (sect3)	0,039	0,057	-0,363***	0,050	-0,106*	0,057
Hôtels (sect4)	-0,036	0,135	0,165***	0,058	0,325***	0,062
Autres HCR (sect5)	-0,052	0,099	-0,070	0,067	-0,052	0,082
Commerce de détail alimentaire (sect6)	0,017	0,050	-0,137***	0,043	-0,013	0,048
Commerce de détail non alimentaire (sect7)	*Réf.*		*Réf.*		*Réf.*	
Service aux personnes (sect8)	-0,222***	0,045	-0,005	0,039	-0,151***	0,046
Caractéristiques de l'entreprise						
0 salarié	*Réf.*		*Réf.*		*Réf.*	
1-2 salariés	-18,318	27,027	0,724***	0,030	1,598***	0,035
3 salariés et plus	-19,477	18,154	0,979***	0,030	2,252***	0,034
Dispose d'un accès à Internet	-0,791***	0,045	0,384***	0,025	0,215***	0,028
Exerce en franchise	-0,203***	0,063	0,316***	0,034	0,120***	0,038
Cohorte						
génération 2002-2007 (A)	-0,036	0,033	-0,232***	0,027	0,294***	0,031
Aide HCR						
Bénéficie des aides HCR (B)	-1,688***	0,140	1,180***	0,037	0,414***	0,039

Tableau 5.5. (suite)

	Disparition de l'entreprise		Baisse de l'effectif de l'entreprise		Hausse de l'effectif de l'entreprise	
	Coef.	Std	Coef.	Std	Coef.	Std
Durée						
D1	-1,924***	0,060	-1,834***	0,045	-3,049***	0,055
D2	-1,894***	0,062	-1,833***	0,047	-3,098***	0,057
D3	-1,534***	0,062	-2,166***	0,052	-3,016***	0,063
D4	-0,960***	0,063	-3,753***	0,088	-4,814***	0,100
D5	-27,552	34,720	-4,284***	0,135	-5,322***	0,179
Points de masse						
P_1	0,509***	0,017				
σ_1	4,610***	0,207				
σ_2	0,904***	0,178				
σ_3	0,830***	0,257				

Source : Enquête Sine 2002-2007- 1998-2003 Insee et Base aide HCR-Unedic.

La dernière ligne du **tableau 5.5** précise également l'influence de l'aide HCR sur ces différents états. Comme précédemment, cette aide réduit significativement et assez fortement la probabilité de disparaître sur la période étudiée. L'impact sur l'évolution des effectifs est ambigu, puisque les entreprises bénéficiaires ont connu plus fréquemment des variations aussi bien à la hausse qu'à la baisse de leur effectif.

Ce résultat est peut-être lié au caractère endogène de cette variable. Toutefois, pour tester cette hypothèse, il n'a malheureusement pas été possible de trouver des variables d'indentification. Par ailleurs, il n'est pas envisageable, à l'instar de la stratégie retenue au **chapitre 4**, de simuler à partir des données Sine l'impact de cette variable.

3.3. Conclusion

Cette partie visait à analyser l'impact spécifique des aides HCR sur les entreprises nouvellement créées. Plusieurs techniques ont été développées pour tester la significativité de l'impact de ces aides sur la survie des entreprises et sur l'évolution de leur effectif. Les résultats obtenus indiquent que les entreprises bénéficiaires ont survécu plus longtemps que les autres, mais cet écart est relativement modeste lorsque l'on contrôle du biais de sélection provenant du fait que les entreprises bénéficiaires ont par définition survécu pendant les deux premières années suite à leur création. L'analyse sur l'évolution des effectifs ne permet pas de déterminer clairement l'impact des aides. Cette incertitude est peut-être liée à un problème d'endogénéité de cette variable.

ANNEXE 1 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES

Tableau A1.1. Statistiques descriptives des deux cohortes de l'enquête Sine

	Cohorte 2002-2007	Cohorte 1998-2003
Caractéristiques du créateur		
Homme	53,3%	52,0%
Inférieur au Bac	63,6%	40,0%
Niveau Bac	20,4%	42,2%
Supérieur au Bac	16,0%	17,8%
Moins de 30 ans	20,7%	25,7%
30 à 39 ans	37,3%	33,0%
40 ans et plus	42,0%	41,3%
Situation antérieurs		
En activité	50,0%	46,8%
Au chômage depuis moins d'un an	17,9%	18,7%
Au chômage depuis un an et plus	14,7%	15,5%
Sans activité	17,40%	19,00%
Franchise et localisation		
Exerce en franchise	10,4%	9,3%
Paris	6,0%	8,5%
Dép. limitrophes de Paris	5,5%	5,2%
Dép. touristiques du Sud	14,9%	14,2%
Dép. touristiques de l'Ouest	7,1%	5,9%
Dép. touristiques de montagne	2,0%	1,8%
Autres dép.	64,6%	64,4%
Effectif lors de la création		
Aucun salarié	65,5%	69,0%
1 salarié	16,4%	15,5%
2 salariés et plus	18,1%	15,5%
Reprises et créations		
Reprises	53,3%	52,7%
Créations	46,7%	47,3%
Secteurs d'activité		
Restauration traditionnelle	18,7%	17,5%
Hôtels	2,8%	2,6%
Restauration rapide	11,2%	9,4%
Cafés et débits	7,7%	7,9%
Autres HCR	2,6%	2,4%
Commerce de détail alimentaire	10,8%	13,3%
Commerce de détail non alimentaire	28,8%	30,2%
Service à la personne	17,3%	16,6%

Aides publiques		
A bénéficié d'aide publique	28,6%	17,8%
Dont l'Accre	21,8%	16,4%
Dont des exo. locales ou régionales	4,4%	1,3%
Au cours des années t+1 et t+2		
A bénéficié de ces conseils	32,6%	24,7%
Nb d'observations	10 745	7 011
Nb d'observations pondérées	21 087	19 587

Source : Enquête Sine 1998-2003- et 2002-2007- Ficus 1998-2005 - Séquoia 2002-2007 Unedic.

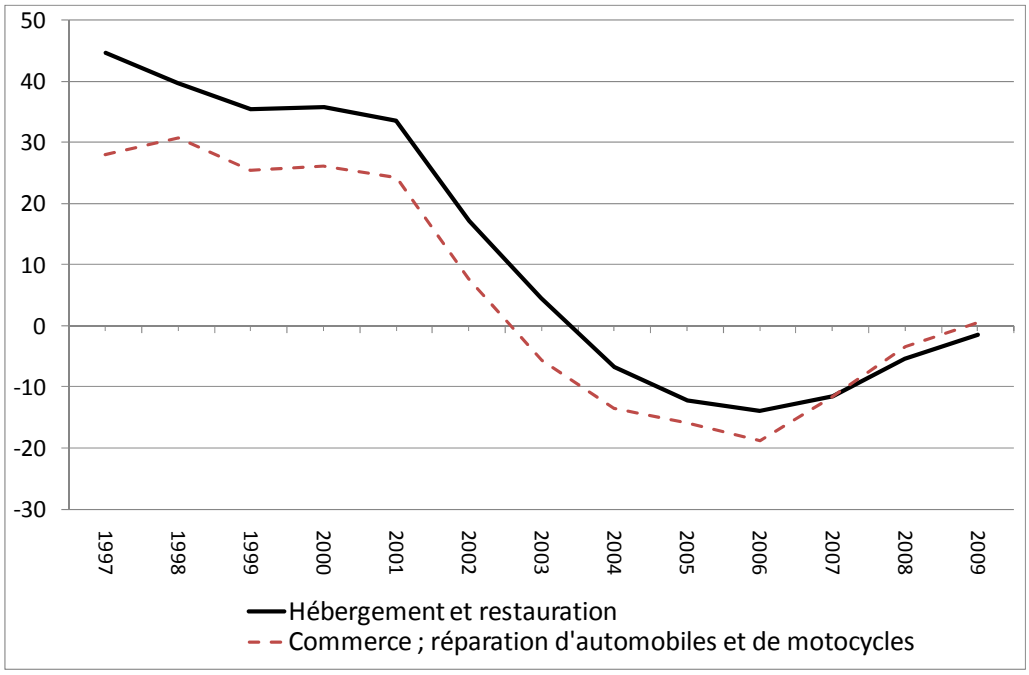
Tableau A1.2. Statistiques descriptives de la cohorte 2002-2007 des sous-secteurs étudiés

	HCR			Témoins
	Aidés	Non-aidés	Total	
Caractéristiques du créateur				
Homme	67,7%	60,1%	62,2%	46,6%
Inférieur au Bac	66,8%	70,9%	69,7%	58,9%
Niveau Bac	19,0%	17,1%	17,7%	22,5%
Supérieur au Bac	14,2%	12,0%	12,6%	18,6%
Moins de 30 ans	18,1%	20,0%	19,5%	21,7%
30 à 39 ans	38,4%	35,8%	36,5%	37,9%
40 ans et plus	43,6%	44,2%	44,0%	40,5%
Caractéristiques de l'entreprise				
Forte concurrence	38,3%	33,3%	34,7%	34,1%
Exerce en franchise	7,4%	6,5%	6,7%	13,2%
Paris	9,4%	7,0%	7,6%	4,7%
Dép. limitrophes de Paris	5,0%	7,1%	6,5%	4,8%
Dép. touristiques du Sud	12,4%	13,9%	13,5%	16,0%
Dép. touristiques de l'Ouest	8,4%	6,1%	6,8%	7,4%
Dép. touristiques de montagne	2,5%	1,6%	1,9%	2,0%
Autres dép.	62,4%	64,3%	63,8%	65,2%
Effectif lors de la création				
Aucun salarié	26,4%	65,8%	54,7%	73,6%
1 salarié	23,5%	17,0%	18,8%	14,5%
2 salariés et plus	50,1%	17,2%	26,5%	12,0%
Reprises et créations				
Reprises	80,4%	69,8%	72,8%	38,6%
Créations	19,6%	30,2%	27,2%	61,4%
Secteurs d'activité				
Restauration traditionnelle	55,7%	38,6%	43,4%	-
Hôtels	9,7%	5,4%	6,6%	-
Restauration rapide	16,3%	30,0%	26,1%	-
Cafés et débits	14,7%	19,0%	17,8%	-
Autres HCR	3,6%	7,1%	6,1%	-
Commerce de détail alimentaire	-	-	-	19,0%
Commerce de détail non alimentaire	-	-	-	50,6%
Service à la personne	-	-	-	30,4%

Aides publiques				
A bénéficié d'aide publique	21,9%	25,3%	24,4%	31,8%
Dont l'Accre	16,1%	19,4%	18,5%	24,4%
Dont des exo. locales ou régionales	3,3%	3,8%	3,7%	5,0%
Durée de vie				
Durée de vie moyenne en mois	64,0%	40,1%	46,8%	50,8%
Taux de survie à 5 ans	80,2%	32,6%	46,0%	54,6%
Au cours des années t+1 et t+2				
A bénéficié de ces conseils	40,7%	27,4%	33,1%	32,2%
Nb d'observations	1 351	3 368	4 719	6 026
Nb d'observations pondérées	2 553	6 525	9 078	12 009

Source : Enquête Sine 1998-2003- et 2002-2007- Ficus 1998-2005 - Séquoia 2002-2007 Unedic.

Graphique A1.1. Évolution des défaillances d'entreprises selon l'activité économique



Source : Insee ; Bodacc -Calculs des auteurs.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Du 1er juillet 2004 au 31 décembre 2006, 1,167 milliards d'euros[53] ont été accordés aux entreprises du secteur des hôtels-cafés-restaurants (HCR) au titre de l'aide financière spécifique aux employeurs de ce secteur, définie par la loi du 9 août 2004, dans l'attente d'une baisse de la TVA à 5,5 %.

La très grande majorité des entreprises éligibles à cette aide sectorielle mise en place de manière temporaire en ont bénéficié. À partir des données administratives mobilisées dans ce rapport, on obtient un taux d'obtention de plus 70 % en termes d'entreprises et de plus de 84 % en termes de salariés. Ce résultat revalorise nettement le taux préalablement avancé pour la seule année 2004 par Mikol et Ponceau (2009).

L'aide forfaitaire prévue par ce dispositif est positive pour tous les salariés quel que soit leur salaire, mais son montant est bonifié pour ceux rémunérés aux alentours du Smic. Globalement, ces aides ont permis de réduire les cotisations sociales patronales versées par an de 500 euros par salarié.

Cette aide relativement généreuse vient s'ajouter à plusieurs dispositifs préexistants : les exonérations générales de cotisations sociales sur les bas salaires et/ou les allègements pour les avantages en nature, les contrats aidés, les apprentis ou encore l'implantation géographiques dans les zones défavorisées (ZUS).

Or, étant donné les caractéristiques des hôtels-cafés-restaurants, notamment en termes de structure des rémunérations, ces entreprises bénéficiaient dès le premier trimestre 2004, c'est-à-dire avant l'introduction de l'aide HCR, d'un niveau d'exonération générale de cotisations sociales patronales nettement plus important que les autres. Pour mesurer l'intensité de ce niveau d'exonération, on utilise de manière standard le taux d'exonération apparent – rapport entre les cotisations exonérées et l'assiette salariale. Début 2004, ce taux était pour les entreprises de ces secteurs de 13 %, contre 5 % en moyenne pour les autres. L'introduction de l'aide HCR a eu pour conséquence de renforcer durablement cette particularité sectorielle. Il a permis de faire progresser ce taux de l'ordre de cinq points de pourcentage sur la période 2005 à 2006.

Ainsi, tous dispositifs confondus, l'État a accordé à ces entreprises près de 1,972 milliard d'euros par an sur cette période, soit 2 100 euros par salariés. Étant donné le salaire moyen dans ce secteur, cette somme représente l'équivalent en aides accordées aux employeurs du coût d'un treizième mois et demi.

Ce choc massif a-t-il permis de stimuler fortement et durablement les créations d'emplois ?

L'analyse économétrique réalisée dans les chapitres 3 et 4 semble répondre par la négative à cette question. Le dernier chapitre, dont les résultats sont plus fragiles, indique que ces aides ont toutefois légèrement favorisé le taux de survie des entreprises nouvellement créées de ces secteurs. L'intensité de cet effet reste par ailleurs extrêmement limitée.

La spécificité du **chapitre 3** est de mobiliser des données sectorielles semi-agrégées. Leur utilisation permet de contrôler les flux de défaillances et de créations particulièrement fréquents dans les hôtels-cafés-restaurants. L'analyse « toutes choses égales par ailleurs » menée indique que la hausse du TEA générée par les aides HCR a eu un impact très limité en termes de création et de sauvegarde de l'emploi. L'effet estimé est de l'ordre de 7 000 emplois par an, soit un coût par emploi créé très élevé, de plus de 86 000 euros. En outre, ce résultat peu encourageant en termes d'efficacité de la mesure est même susceptible de surestimer l'effet réel de celle-ci dû à la nature des données utilisées pouvant être à l'origine d'un biais d'agrégation et d'endogénéité. Enfin, cette partie montre

[53] Ce montant est de 2,6 milliards d'euros sur l'ensemble de la période d'octroi de l'aide, c'est-à-dire de 2004 à 2009.

qu'un ciblage des aides HCR aurait pu être plus efficace en concentrant davantage celles-ci sur les seuls sous-secteurs (restauration traditionnelle, notamment) les plus sensibles au coût du travail.

Le **chapitre 4** contrôle, à l'aide des outils standard de l'économétrie de l'évaluation sur données individuelles, l'impact de l'aide HCR sur l'emploi, appréhendé successivement en termes d'emploi brut, en emploi équivalent temps plein et en heures travaillées. Il s'appuie sur un lourd travail visant à rendre exogène le traitement étudié. Ce chapitre permet de souligner que ce dispositif sectoriel a permis de réduire très sensiblement le coût du travail dans ce secteur mais n'a pas eu d'effet significatif sur l'évolution des effectifs des entreprises pérennes. En revanche, les entreprises qui ont le plus bénéficié des aides HCR et de l'évolution des barèmes d'exonérations ont connu une hausse plus importante du salaire horaire, hors cotisations sociales patronales.

Le dernier chapitre propose un focus sur l'effet des aides pour les seules entreprises créées deux ans auparavant leur introduction. L'utilisation des données de l'enquête Sine permet de suivre de manière très précise les trajectoires de ces entreprises issues de la même génération. Les résultats obtenus indiquent que l'aide HCR a plutôt favorisé la survie des entreprises de ce secteur sans pour autant permettre un accroissement de leur effectif. Des analyses complémentaires devront toutefois être effectuées pour tenter de contrôler de manière plus rigoureuse l'endogénéité du traitement dans ce dernier type de modélisation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABBRING JH., G. J. VAN DEN BERG, 2003, « The identifiability of the mixed proportional hazards competing risks model », *Journal of the Royal Statistical Society*, 65(3), pp. 701–710.

ACOSS, 2007, *Lutte contre le travail illégal : Bilan 2006*.

ACOSS, 2005, Situations contrastées pour les entreprises lors du passage aux allègements de la loi Fillon, *Acoss-Stat*, 22, janvier.

AI C., E. C. NORTON, 2003, « Interaction Terms in Logit and Probit Models », *Economics Letters* 80(1), pp. 123-129.

AMGHAR Y-G, LALOUE, 2010, *Les dispositifs dérogatoires en matière de prélèvements sociaux*, rapport du Conseil des Prélèvements Obligatoires, juillet.

ANGRIST J., A. KRUEGER, 1999, « Empirical Strategies in Labor Economics », in *Handbook of Labor Economics*, vol. 3A, Ashenfelter O. et Card D. (eds.), North Holland, Amsterdam, pp. 1277-1366.

ARNOUT M., 2001, « L'exonération de cotisations sociales pour le développement territorial », *Premières Synthèses*, Dares, n° 31.2.

BACHELET M., 2007, « En 2005, baisse des embauches dans les zones de redynamisation urbaine, hausse dans les zones de revitalisation rurale », *Premières Synthèses*, 38.3, septembre 2007.

BAUDUIN N., LEGENDRE F., L'HORTY Y., 2010, « Les baisses de cotisations sociales ultramarines », *Revue Française d'Economie*, 24(3), pp. 167-191.

BERNE L., E. SIMONNEAU, V. HOULLIERE, 2005, « Situations contrastées pour les entreprises lors du passage aux allègements de la loi Fillon », *Acoss-Stat 22*, janvier.

BUNEL M., F. GILLES, Y L'HORTY, 2010, « Les effets des allègements de cotisations sociales sur l'emploi et les salaires : une évaluation de la réforme de 2003», *Economie et Statistique*, 429-430, pp. 77-105.

BUNEL M., S. JUGNOT, 2003, « 35 heures : évaluation de l'effet emploi », *Revue économique*, 54 (3), pp. 565-574.

BRODATY TH., B. CREPON D., FOUGÈRE, 2000, « Using Matching Estimators to Evaluate Alternative Youth Employment Programs: Evidence from France, 1986–1988», *in* M. Lechner and F. Pfeiffer (Eds.), Econometric Evaluations of Active Labor Market Policies, pp. 85-123.

CAHUC P., ZYLBERBERG A., 2004, *Labor Economics*, The MIT Press.

CSERC, 1996, *L'allègement des charges sur les bas salaires*, La Documentation française, Collection des rapports au Premier Ministre.

CREPON B., R. DESPLATZ, 2001, « Une nouvelle évaluation des effets des allègements de charges sociales sur les bas salaires », *Economie et Statistique*, 348.

CREPON B., R. DESPLATZ, 2002, « Baisses de charges et emploi : évaluer la critique », *Revue de l'OFCE*, n° 82, juillet.

D'ADDIO A.C., M. ROSHOLM, 2005, « Exits from temporary jobs in Europe: A competing risks analysis », *Labour Economics*, 12, pp. 449-468.

DADS, 2007, *Guide méthodologique, validité, 2005*, Insee, juillet.

Davis S. J., J. Haltiwanger, 1992, « Gross Job Creation, Gross Job Destruction and Employment Reallocation », *Quarterly Journal of Economics*, 107, pp. 819-863.

DAVIS, S., J. HALTIWANGER, S. SCHUH, 1996, *Job creation and destruction*, MIT press, Cambridge.

DEHEJIA R., S. WAHBA, 1999, « Causal Effects in Non experimental Studies: re-evaluating the evaluation of training programs », *Journal of the American Statistical Association*, 94, pp. 1053-1062.

DELARRE S., R. DUHAUTOIS, 2003, « La mobilité intra-groupe des salariés : le poids de la proximité géographique et structurale », *Economie et statistique*, 369-370, pp. 173-190.

DUHAUTOIS R., 2002, « Les réallocations d'emplois en France sont-elles en phase avec le cycle ? », *Economie et statistique*, 351, pp. 87-104.

FIELD C. A., A. H.WELSH, 2007, « Bootstrapping clustered data », *Journal of Royal Statistical Society*, 69(3), pp. 369–390.

GAFSI I., Y. L'HORTY Y., F. MIHOUBI, 2005, « Vingt ans d'évolution de l'emploi peu qualifié et du coût du travail : des ruptures qui coïncident ? », *Revue française d'Economie*, 19(3), pp. 91-116.

GIANELLA C., 1999, « Une estimation de l'élasticité de l'emploi peu qualifié à son coût? », *Document de travail de l'Insee*, G 9912 bis, décembre.

GREENE W, 2001, *Econometric analysis*, 4th edition, Pearson Education.

GRUBER J., 1997, « The Incidence of Payroll Taxation: Evidence from Chile », *Journal of Labor Economics*, 15(3), S72-S101.

HAMERMESH D. S., 1979, « New Estimates of the Incidence of the Payroll Tax », *Southern Economic Journal*, 45, pp.1208-19.

HAMERMESH D., 1993, *Labor demand*, Princeton University Press.

HSIAO C., 2003, *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press, Cambridge, UK

HECKMAN J., H. ICHIMURA, P. TODD, 1998, « Matching as an econometric estimator », *Review of Economic Studies*, 65, pp. 261-294.

HECKMAN J.J., R.J. LALONDE, J.A., SMITH, 2000, « The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs », in *Handbook of Labor Economics*, vol 3A, Ashenfelter O. et Card D. (eds.), North Holland, Amsterdam, pp. 1865-2097.

HECKMAN, J.J., B. SINGER, (1984), « A Method of Minimizing the Distributional Impact in Econometric Models for Duration Data » , *Econometrica*, 52, pp. 271-320.

HEDEKER D., R.D. GIBBONS, C. WATERNAUX, 1999, « Sample size estimation for longitudinal designs with attrition. Comparing time-related contrasts between two groups », *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 24, pp. 70-93.

IMBENS G. W., 2000, « The Role of the Propensity Score in Estimating Dose-Response Functions », *Biometrika*, 87, pp 706–710.

INSEE, 2004, « Créations et créateurs d'entreprises Enquête SINE, profil du créateur 2002 », *Insee Résultats*, août, 16.

INSEE, 2007, « Créations et créateurs d'entreprises - Enquête de 2005 : la génération 2002 trois ans après », *Insee Résultats*, juin, 16.

MOATI P., M. MAZARS, L. POUQUET, 2006, « Croissance des jeunes entreprises et territoires », *Revue d'économie industrielle*, 113, pp. 61-82.

JAMET S., 2005, « Allégements généraux de cotisations sociales et emploi peu qualifié : de l'impact sectoriel à l'effet macro-économique », *Revue française d'Economie*, 19, pp. 57-90.

JENKINS S., 1995, « Easy Estimation Methods for Discrete-time Duration Models », *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 57, pp. 120-138.

JOUBERT N., 2009, « Processus de détection et évaluation de la fraude sociale », *Revue économique*, 5 (60), pp. 1235-1256.

KALBFLEISCH JD, RL. PRENTICE, 1980, *Statistical Analysis of Failure Time Data*, New York, Wiley.

KAPLAN EL, P. MEIER, 1958, « Nonparametric estimation from incomplete observations », *Journal of the American Statistical Association*, 53, pp. 457-481.

KOUBI M., B. LHOMMEAU, 2006, « La revalorisation du Smic et ses effets de diffusion dans l'échelle des salaires sur la période 2000-2005 », *Premières informations*, Dares, 27.1, juillet.

LANCASTER T., 1990, *The econometric analysis of transition data*, Cambridge University Press, Cambridge, New York.

LECHNER M., 1999, « Identification and Estimation of Causal Effects of Multiple Treatments Under the Conditiofinal Independence Assumption », *IZA discussion paper*, n° 91.

LECHNER M., 2002, « Program heterogeneity and propensity score matching: an application to the evaluation of active labor market policies », *Review of Economics and Statistics*, 84(2), pp. 205-220.

LEE M.J., 2005, *Micro-Econometrics for Policy, Program and Treatment Effects*, Oxford University Press, New York.

L'HORTY Y., 2000, « Quand les hausses du Smic réduisent le coût du travail », *Revue économique*, vol 51, n° 3, mai.

LEGENDRE F., LE MAITRE P., 2001, « La sensibilité de l'emploi au coût du travail. Une exploration à partir de données de panel », *Économie et Prévision*, n° 150-151, pp. 1-11.

MADDALA G. S., 1987, « Limited Dependent Variable Models Using Panel Data », *The Journal of Human Resources*, 22(3), pp. 307-338.

MALINVAUD E., 2002, « Sur l'agrégation des demandes de travail non-qualifié », *Annales d'Economie et de Statistique*, 66, pp. 41-80.

MEYER B., D. ROSENBAUM, 2001, « Welfare, the Earned Income Tax Credit, and the Labor Supply of Single Mothers », *Quarterly Journal of Economics*, 117(3), pp. 1063-1114.

MEYER B., 1995, « Natural and Quasi-Experiments in Economics », *Journal of Business and Economic Statistics*, 13(2), pp. 151-62.

MIKOL, PONCEAU, 2009, L'aide spécifique au secteur hôtels-cafés-restaurants : quels effets sur l'emploi et la productivité ?, *Document d'étude*, Dares, 147, avril.

MINISTERE DU TRAVAIL, 2010, *Projet de loi de financement de la Sécurité sociale (plfss). Annexe 5. Présentation des mesures d'exonérations de cotisations et contributions et de leur compensation.*

PASSERON V., 2002, « 35 heures : 3 ans de mise en œuvre du dispositif " Aubry I " », *Premières informations et premières synthèses*, n° 06.2, février.

PICART C., 2008, « Flux d'emploi et de main-d'œuvre en France : un réexamen », *Economie et statistique*, 412, pp. 27-56.

ROSENBAUM P., D. RUBIN, 1983, « The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects ». *Biometrika*, 70(1), pp. 41-55.

RUBIN D., 1974, « Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Non-randomized Studies », *Journal of Educational Psychology*, (66), pp. 688-701.

SEGUIN S., 2006, « Les bénéficiaires de la revalorisation du Smic et des garanties mensuelles au 1er juillet 2005 », PIPS, 09.2, mars.

UNEDIC, « Directive n° 25-04 du 28 décembre 2004 sur la gestion du dispositif de l'aide à l'emploi pour les employeurs de personnel des Hôtels-cafés-restaurants ».

WOOLDRIDGE J.M., 2002, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge, MA: MIT Press.

DERNIERS NUMEROS PARUS :

(Téléchargeables à partir du site http://www.cee-recherche.fr)

N° 66 *Encadrer ou manager ? Comparaisons des profils et des conditions de travail des personnels encadrants de la Fonction publique d'État et du secteur privé à l'aide du dispositif d'enquête COI*
ALEX ALBER
novembre 2011

N° 65 *Parcours professionnels, ruptures et transitions. Inégalités face aux événements de santé*
ARMELLE TESTENOIRE, DANIELE TRANCART
septembre 2011

N° 64 *Transmission des savoirs et mutualisation des pratiques en situation de travail. Actes du colloque de décembre 2009*
CORINNE GAUDART, JEANNE THEBAULT
mai 2011

N° 63 *Travailler avec un cancer. Regards croisés sur les dispositifs d'aménagement des conditions de travail et sur les ressources mobilisées pour tenir ensemble travail et santé*
CHRISTINE LE CLAINCHE, KARINE CHASSAING, NOËLLE LASNE, ANNE-MARIE WASER
mars 2011

N° 62 *Les agents de l'État, des travailleurs comme les autres ? Une exploration de l'enquête* Changements organisationnels et informatisation *2006*
DANIELE GUILLEMOT, AURELIE PEYRIN
février 2011

N° 61 *Pratiques de prévention des risques professionnels*
THOMAS AMOSSE, SYLVIE CELERIER, ANNE FRETEL
janvier 2011

N° 60 *Échanges informels et relations de travail à l'heure des changements organisationnels et de l'informatisation*
THOMAS AMOSSE, DANIELE GUILLEMOT, FREDERIC MOATTY, JEREMIE ROSANVALLON
novembre 2010

N° 59 *Les systèmes d'information sur les retraites en Europe et aux États-Unis*
NAJAT EL MEKKAOUI DE FREITAS, BERANGERE LEGENDRE, BENEDICTE KUKLA
octobre 2010

N° 58 *Expérience professionnelle et gestion de la sécurité au travail. Actes du séminaire* Ages et Travail *(2008)*
CREAPT-CEE
juillet 2010

N° 57 *Les réformes dans la Fonction publique : une revue de littérature économique internationale*
EKATERINA MELNIK (DIR. DANIÈLE GUILLEMOT)
juin 2010

N° 56 *Vécu du travail et santé des enseignants en fin de carrière : une approche ergonomique*
DOMINIQUE CAU-BAREILLE
novembre 2009