

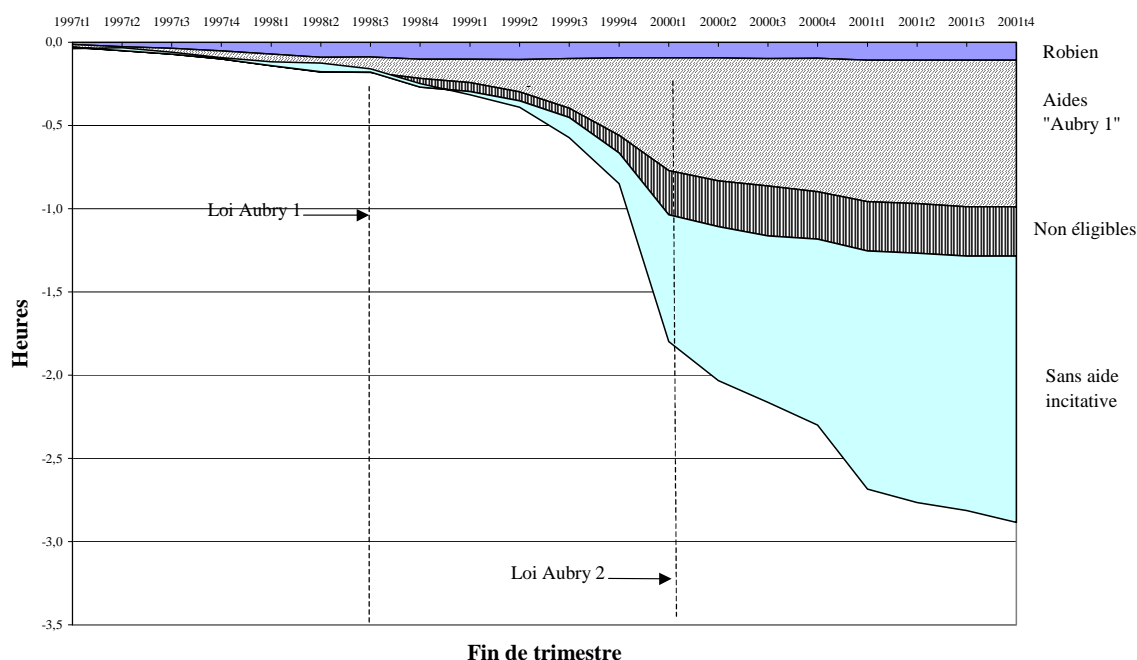
35 heures : Evaluations de l'effet emploi

Matthieu BUNEL
 Groupe d'analyse et de théorie économique
 UMR n°5824 – Université Lumière Lyon 2 - CNRS
bunel@gate.cnrs.fr

Stéphane JUGNOT
 Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques
Stephane.jugnot@dares.travail.gouv.fr

Fin 2001, selon les estimations de la Dares, 56% des salariés du secteur concurrentiel travaillent dans une entreprise ayant réduit sa durée du travail. Dans le champ des enquêtes sur « l'activité et les conditions d'emploi de la main d'œuvre » (Acemo), 76% des salariés à temps complet des entreprises de 20 salariés et plus sont à 35 heures ou moins. Ils sont 21% dans les entreprises de 10 à 19 salariés. De ce fait, l'ensemble des salariés à temps complet des entreprises de 10 salariés ou plus travaillent en moyenne 36,0 heures par semaine, contre 38,9 heures fin 1996. La durée collective hebdomadaire du travail a ainsi été réduite de presque trois heures en cinq ans. C'est le résultat de la mise en œuvre progressive des « 35 heures » amorcée en juin 1996 par la loi « Robien » puis généralisée par les lois Aubry de juin 1998 et de janvier 2000

Graphique 2 – la baisse de la durée collective du travail
 (contribution des différents dispositifs à la baisse de la durée collective, en heure)



Source : Dares – Enquête ACEMO, appariées avec le fichier des conventions « Robien », le fichier des conventions « Aubry 1 » et le fichier des demandes d'allègements « Aubry 2 ».

La Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques a mis en place un dispositif de suivi de cette montée en charge des « 35 heures » et de ses effets, notamment sur l'emploi. Ce dispositif s'articule autour d'études microéconomiques et d'enquêtes auprès des établissements et d'une maquette macroéconomique. L'objectif de cet article est de présenter les principaux résultats obtenus concernant les composantes qui entrent en jeu dans l'équilibre

économique d'une mise en œuvre de réduction du temps de travail : la baisse effective du temps de travail, l'évolution du coût du travail, la variation de la charge de travail, les gains de productivité et, *in fine*, l'effet sur l'emploi. Ces résultats, dont certains découlent directement des enquêtes et d'autres d'hypothèses associées, confortent ceux déjà présentés par le passé (Coutrot, Gubian [2000]). Ils s'appuient pour l'essentiel sur les enquêtes Acemo trimestrielles et l'enquête Passages sur les « Projets, attitudes, stratégies et accords liés à la généralisation des 35 heures ».

La première partie présente les différentes générations d'établissements passés à 35 heures. Les contraintes en termes de baisse effective de la durée et de créations d'emploi ne sont pas les mêmes, ce qui se traduit par des différences de comportement, surtout entre les établissements qui ont bénéficié d'aides incitatives et les autres. Cette hétérogénéité permet de comprendre les différences observées sur les taux de créations d'emplois induites par la réduction du temps de travail.

La deuxième partie présente différentes approches utilisées pour estimer ces créations d'emplois : des analyses descriptives issues directement des déclarations des entreprises, d'autres conduites à partir des enquêtes Acemo trimestrielles en tenant compte d'un possible effet de structure lié à la taille des entreprises et à leur secteur d'activité et une analyse micro-économétrique qui tient compte des biais de sélection. Les résultats de ces différentes approches convergent et aboutissent à des effets nets de l'ordre de 6% à 7% pour les entreprises ayant bénéficié des aides incitatives et de 3% pour les autres.

La troisième partie est centrée sur une étude économétrique effectuée à l'aide de l'enquête Passages, sur un échantillon de 977 établissements. Cette étude intègre elle aussi les biais de sélection avec les outils méthodologiques développés récemment pour l'évaluation des politiques publiques pour l'emploi (Heckman, Lalonde et Smith [1999]) puis essaie de distinguer dans les effets emplois estimés les effets des principales composantes qui entrent en jeu dans l'équilibre économique d'une mise en œuvre de réduction du temps de travail : ampleur de la baisse effective du temps de travail, variation de la charge de travail et gains de productivité et évolution du coût du travail. Selon cette étude, les modalités différentes d'application de la réduction du temps de travail expliquent plus de 4/10 du différentiel d'embauches observé entre les entreprises passées à 35 heures avec les aides incitatives et les entreprises passées à 35 heures sans ces aides (le reste résulte du biais de sélection et de l'hétérogénéité inobservée).

La dernière partie présente la méthode d'estimation des effets emploi trimestriels utilisée pour le suivi conjoncturel macroéconomique du marché du travail à la Dares. Elle s'appuie sur une série synthétique de la diffusion des « 35 heures » construite à partir d'une articulation de remontées de déclarations administratives avec les données des enquêtes Acemo trimestrielles. Elle utilise notamment des paramètres sur le taux de réduction effective de la durée du travail, les gains de productivité et l'évolution des temps partiels et permet d'estimer un effet global de la réduction du temps de travail sur l'emploi. En l'espace de quatre ans, de 1997 à 2001, ces dispositifs auraient permis de créer plus de 300 000 emplois, soit 18 % de l'ensemble des emplois créés sur la période.

I) Les différentes générations d'établissements à 35 heures

Les différents dispositifs législatifs qui se sont succédés n'imposaient pas les mêmes contraintes aux entreprises notamment sur la baisse effective de la durée et les créations d'emploi. Cette hétérogénéité des dispositifs se traduit par des différences de comportement, en particulier concernant la baisse de la durée et la modération salariale entre les différentes générations d'établissements passés à 35 heures et plus précisément, entre les établissements qui ont bénéficié d'aides incitatives et les autres.

I-1) Les dispositifs législatifs

La loi Robien

La Loi du 11 juin 1996, dite loi « Robien », met en place des allègements de cotisations sociales pour inciter les entreprises à mettre en œuvre une réduction du temps de travail avec l'objectif de créer des emplois (volet offensif du dispositif) ou d'éviter des licenciements (volet défensif). Dans le volet offensif, l'entreprise doit réduire son temps de travail d'au moins 10 % et accroître son effectif dans les mêmes proportions. Le nouveau niveau d'emploi doit être au moins maintenu pendant une durée minimale de deux ans. Les aides sont octroyées pour une période de 7 ans, elles sont de 40 % la première année puis de 30 % les 6 années suivantes. Les aides sont majorées quand l'ampleur de la RTT et les emplois créés sont supérieurs. Dans le volet défensif, les entreprises bénéficient des mêmes allègements quand elles ont ouvert une procédure collective de licenciements économiques et s'engagent à maintenir un certain niveau d'emploi par le biais d'une réduction du temps de travail d'au moins 10 % pendant une durée déterminée.

Les lois Aubry

La loi du 13 juin 1998, dite loi « Aubry 1 », a pour objet d'utiliser la baisse de la durée du travail pour réduire de manière significative le chômage. L'équilibre économique de cette baisse de la durée doit être atteint par une combinaison d'aides de l'Etat et de contreparties négociées au sein des entreprises ou des branches, contreparties portant sur la réorganisation de la production, des rythmes de travail, ou sur la modération salariale. La loi fixe la nouvelle durée légale du travail à 35 heures au 1^{er} janvier 2000 pour les entreprises de plus de 20 salariés et au 1^{er} janvier 2002 pour les autres. Elle prévoit un dispositif d'aides incitatives pour les entreprises anticipatrices et renvoie à une seconde loi la définition du cadre définitif de la mise en œuvre des 35 heures afin du tenir compte du bilan des entreprises anticipatrices.

Le dispositif incitatif proposé est proche du dispositif Robien. Dans le volet offensif, l'octroi de l'aide est conditionné à une baisse de la durée de 10 % et à un taux minimum de création d'emploi abaissé à 6 %. L'aide est majorée si la baisse de la durée et le taux de création d'emploi sont supérieurs. Nouveauté, elle l'est aussi quand les embauches, à durée indéterminée, concernent des publics prioritaires (jeunes, chômeurs de longue durée) ou pour les entreprises de main d'œuvre. Le volet défensif est analogue à celui du dispositif Robien. En revanche, contrairement à ce dernier, les allègements mis en place par la loi Aubry 1 ne sont pas proportionnels mais forfaitaires et dégressifs. Par ailleurs, ils dépendent de la date d'entrée dans le dispositif. Hors majorations, ils varient de 1 372,05 € (9 000 F) à 762,25 € (5 000 F) par an et par salarié. Leur durée est de 5 ans.

La loi du 19 janvier 2000, dite « Aubry 2 », fixe le cadre général de la mise en œuvre des 35 heures. Elle met en place une garantie mensuelle de rémunération pour les salariés au niveau du Smic et une aide pérenne pour les entreprises qui prend la forme d'un allègement de cotisations sociales. Cette aide comprend une aide structurelle forfaitaire et un allègement dégressif en fonction du salaire. Il représente en moyenne 1 550 € (10 400 F) par salarié et varie de 3 277,66 € (21 500 F) pour un salarié au Smic à 609,80 € (4 000 F) pour un salarié dont la rémunération est supérieure ou égale à 1,8 Smic. Ces montants sont revalorisés chaque année lors de la revalorisation des garanties mensuelles de rémunération.

A la différence des aides incitatives, ces aides ne sont pas conditionnées à une baisse effective de la durée de 10 % ni à des créations ou des sauvegardes d'emploi minimales¹. En revanche, leur versement est conditionnel à l'existence d'un accord majoritaire et/ou d'un référendum sur le passage à 35 heures et au respect de la garantie mensuelle de rémunération.

On parle ici d'établissements « Aubry 2 » pour désigner les établissements qui bénéficient des aides structurelles et d'établissements « à 35 heures » pour ceux qui ont réduit leur durée du travail sans en bénéficier. Par ailleurs, les établissements « sans RTT' » en 2000 et 2001 désignent à la fois les établissements qui ne sont pas concernés par la nouvelle durée légale du travail (établissements de moins de 20 salariés ou hors du champ de la loi) et les établissements de plus de 20 salariés concernés par la nouvelle durée légale au 1^{er} janvier 2000 mais qui n'ont pas modifié leur durée collective du travail, certains pouvant être en cours de négociation.

Sur les 8,8 millions de salariés présents dans un établissement passé à 35 heures en décembre 2001, plus de 0,3 travaillent dans une entreprise qui a signé un accord Robien entre juin 1996 et juin 1998. Près de 2,4 millions de salariés sont dans des entreprises bénéficiant des aides incitatives prévues par la première loi Aubry, la plupart dans le cadre d'accords signés entre juin 1998 et janvier 2000. Les presque 6 millions de salariés restants travaillent dans des entreprises qui n'ont pas bénéficié des aides incitatives. La plupart de ces entreprises ont attendu la seconde loi Aubry pour signer un accord de réduction de temps de travail. Toutefois, certaines l'ont anticipé en signant un accord avant 2000 sans toutefois bénéficier des aides incitatives. Parmi ces salariés, près de 0,8 million travaillent d'ailleurs dans des entreprises non éligibles, grandes entreprises nationales que la loi a exclu des aides, notamment EDF-GDF, La Poste et la SNCF.

I-2) La baisse effective du temps de travail

Les entreprises bénéficiant des aides incitatives Robien ou Aubry 1 ont dû réduire leur durée du travail à mode de décompte constant, soit une baisse effective de 10 %. En revanche, les autres, bien plus nombreuses en nombre, ont pu modifier leur façon de compter les heures travaillées pour atteindre les 35 heures : exclusion des temps de pauses auparavant compris dans le temps de travail, prise en compte de jours fériés, pont et autres jours de congés accordés au-delà du minimum légal, *etc.* De ce fait, le passage de 39 heures à 35 heures, qui correspond à une baisse mécanique affichée de la durée de 10 %, correspond en réalité à une baisse effective moindre. Elle est estimée à 6,4 % pour les entreprises qui ont anticipé la baisse de la durée légale en signant un accord dès 1999, notamment les grandes entreprises nationales (d'après le fichier des accords). Pour les entreprises Aubry 2 passés à 35 heures après janvier 2000, la baisse de la durée du travail est estimée à un peu plus de 8 % : le tiers des salariés est concerné par une modification du mode de décompte des heures travaillées ; la baisse effective moyenne alors de 6,8 % (Pham [2002]).

I-3) La modération salariale

La modération salariale est, avec les aides de l'Etat et les gains de productivité, l'une des composantes de l'équilibre économique de la réduction du temps de travail. De nombreux accords la prévoient, notamment pour les entreprises qui ont choisi un dispositif incitatif. Trois quarts des salariés passés à 35 heures dans le cadre du dispositif Aubry 1 avant 2000 sont concernés par cette modération, avec une durée moyenne prévue de 27 mois (Doisneau [2000]). Pour les salariés passés à 35 heures en 2000, ils sont la moitié à travailler dans une entreprise qui a prévu une modération, d'une durée moyenne de 23 mois (Pham [2002]).

Les enquêtes Acemo confirment l'existence effective de cette modération par comparaison des évolutions dans les entreprises d'un dispositif donné et de celles des entreprises restées à 39 heures. Pour faire cette comparaison, les enquêtes sont appariées avec les fichiers des conventions Robien et Aubry I, puis le fichier des demandes d'allègement de cotisations sociales Aubry 2.

¹ La loi stipule que le nombre d'emplois créés ou sauvegardés par la réduction du temps de travail doit figurer dans l'accord pour pouvoir bénéficier des aides mais elle ne fixe aucun seuil minimum.

Les sources statistiques

Pour le suivi des 35 heures, la Dares dispose d'abord de sources administratives : fichiers des conventions Robien, fichier des conventions Aubry 1, remontées de demandes d'allègements Aubry 2. Ces sources fournissent des informations structurelles sur le contenu des accords de réduction du temps de travail, notamment les intentions *ex ante*. Pour le suivi de la diffusion des 35 heures, elles posent des problèmes en raison des délais de remontée qui peuvent atteindre parfois plusieurs mois. Le suivi conjoncturel et les études *ex post* s'appuient donc de façon privilégiée sur des sources statistiques plus souples: les enquêtes Acemo trimestrielles, les enquêtes Acemo annuelles et spécifiques et des enquêtes *ad hoc*.

Les enquêtes Acemo trimestrielles

Les enquêtes Acemo trimestrielles, sur l'activité et les conditions d'emploi de la main d'œuvre ont l'intérêt de fournir des informations de nature conjoncturelles sur plusieurs dimensions utiles pour l'évaluation de la diffusion et des effets des 35 heures : l'emploi total, la durée hebdomadaire collective et les salaires. Le champ de l'enquête trimestrielle n'est cependant pas exhaustif. Les entreprises de 10 salariés et moins en sont exclues. Par ailleurs, si l'enquête est théoriquement exhaustive pour les établissements de plus de 100 salariés, le taux de non réponse est toutefois très important, de 50 à 60%. Au total, les enquêtes portent sur près de 25 000 unités répondantes. Pour les travaux sur la réduction du temps de travail, la non réponse est traitée par un calage sur marge : les poids de tirage des entreprises et des établissements répondants sont modifiés de façon à ce que l'effectif total (source Sirene) repondéré des entreprises répondantes d'une strate taille d'établissements-secteur d'activité en NES36 donnée soit égal à l'effectif total pour l'ensemble des entreprises de la strate, répondantes ou non.

La durée enregistrée dans l'enquête est une durée collective affichée, ce qui ne permet pas de mesurer la baisse effective de la durée du travail puisque le mode de décompte des heures travaillées peut changer à l'occasion de la mise en œuvre des 35 heures. En outre, cette durée n'est donnée que pour des catégories « représentatives » des salariés de l'établissement. Il en est de même pour les salaires.

L'enquête Passages

Plusieurs enquêtes *ad hoc* ont été réalisées pour suivre la mise en œuvre des 35 heures, auprès des salariés, « RTT et mode de vie », et auprès des entreprises : « modalités de passage », « Passages ». Cette dernière porte de façon *ex post* sur la mise en œuvre effective de la réduction du temps de travail par les entreprises. Elle a été réalisée de décembre 2000 à mars 2001, au moyen d'entretiens en "face à face" auprès de 977 chefs d'établissements issus d'entreprises de plus de 5 salariés. Les très petites entreprises relevant de logiques de gestion de la main d'œuvre et d'organisations du temps de travail différentes des autres établissements, n'ont pas été interrogées. Elles sont exclues du champ de cette enquête. L'échantillon a été stratifié par taille, par secteur d'activité et par localisation géographique pour obtenir un échantillon représentatif du tissu économique français. Pour tenir compte de la diversité des situations à l'égard de la réduction du temps de travail, l'échantillon a également été stratifié en fonction des dispositifs de passage à 35 heures : Robien, Aubry 1 et Aubry 2 précurseurs. Pour l'analyse économétrique présentée, qui cherche à prendre en compte l'effet de sélection, cette deuxième stratification est de nature endogène, ce qui rend nécessaire le recours à une méthodologie particulière.

Les effets bruts et les effets nets de la réduction de travail sur l'emploi sont issus d'une utilisation combinée d'une série de questions qui portent sur les embauches faisant suite à la mise en place des 35 heures. On demande notamment :

- si l'établissement a embauché à la suite de la mise en œuvre des 35 heures ;
- si ces embauches compensent des départs individuels (turn-over, retraites, etc.) ou si elles correspondent à des créations de poste ;
- combien de poste ont été créés depuis la mise en œuvre des 35 heures ;
- si ces créations de postes auraient eu lieu, en totalité ou en partie, sans réduction du temps de travail ;
- si, selon l'avis du répondant, l'impact de la réduction du temps de travail sur les effectifs a été plutôt positif ou négatif ;
- à combien le répondant estime cet impact (proposition de 6 tranches de % positives et de 6 tranches de % négatives).

Concernant l'évolution du coût du travail, le questionnaire demande :

- si la rémunération a été totalement ou partiellement maintenue ou si elle a diminué dans les mêmes proportions que la durée ;
- si, selon l'avis du répondant, la réduction du temps de travail a entraîné une hausse, une baisse ou n'a pas eu d'impact spécifique sur le coût de la main d'œuvre par unité produite ou par chiffre d'affaire ;
- si, selon l'avis du répondant, dans le cas d'une hausse du coût du travail, les allègements de cotisations ont permis de compenser totalement, partiellement ou pas du tout la hausse du coût du travail.

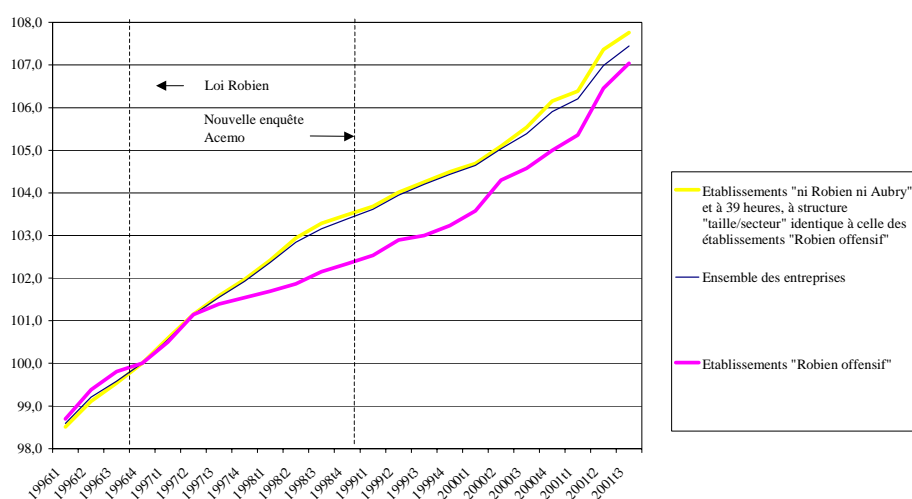
Un document d'étude de la Dares (Bunel [2002]) présente de façon détaillée cette enquête et son questionnaire.

Outre les problèmes traditionnels de rejets d'appariement, cet exercice est rendu plus difficile par la possibilité qu'avaient les entreprises de signer des accords visant les aides incitatives au niveau d'un seul établissement, d'un groupement d'établissements ou de l'ensemble de l'entreprise².

Les comparaisons entre les entreprises d'un dispositif de réduction du temps de travail donné et les entreprises restées à 39 heures sont faites à structure identique en termes de répartition des effectifs totaux par taille d'entreprises et secteur d'activité en NES36 (au fur et à mesure de la diffusion des 35 heures, ces comparaisons deviennent plus délicates parce que les entreprises restées à 39 heures sont de moins en moins nombreuses et peuvent être trop particulières pour servir de référence).

En appliquant cette méthode, on montre l'existence d'une modération salariale de l'ordre d'un point sur 2 ans pour les établissements Robien (graphique 2). Elle est un peu plus faible, environ 0,7 point, chez les Aubry 1 (graphique 3). Les premières analyses sur les Aubry 2 passés à 35 heures avant juillet 2000³ (y compris les Aubry 2 précurseurs) montrent une modération moyenne légèrement inférieure.

Graphique 2 – la modération salariale dans le dispositif « Robien »
(évolution des salaires en indice, base 100 = 4^e trimestre 1996)

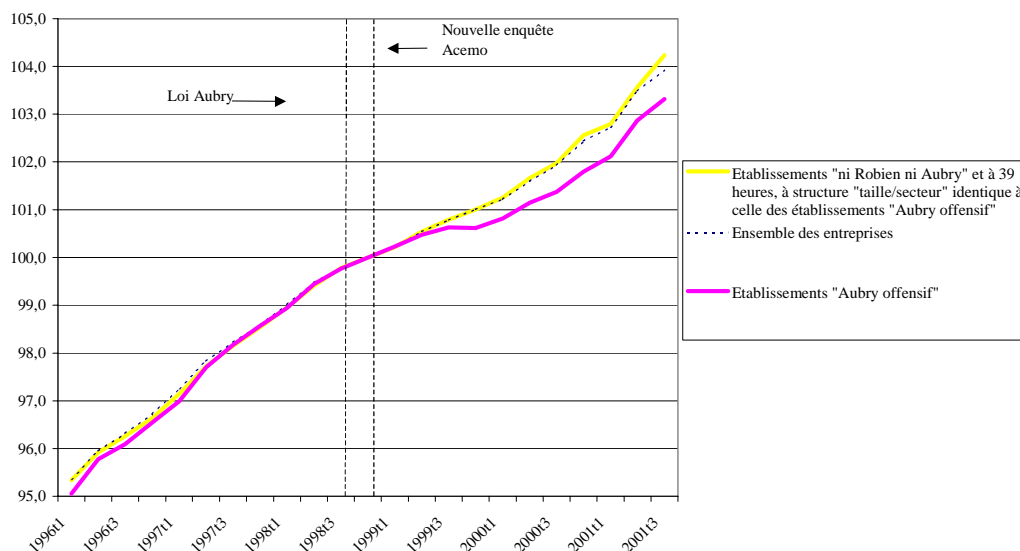


Source : Dares – Enquêtes ACEMO, appariées avec le fichier des conventions « Robien », le fichier des conventions « Aubry1 » et le fichier des demandes d'allègements « Aubry 2 ».

² Pour éviter d'intégrer dans l'échantillon de référence des entreprises « à 35 heures » non appariées, on effectue un contrôle sur la durée collective affichée pour ne conserver que celles à 39 heures.

³ La restriction aux entreprises passée avant juillet 2000 a été faite pour éviter que les effets de générations perturbent trop les résultats et pour disposer d'une recul temporel suffisant par rapport à la date de mise en œuvre de la réduction du temps de travail.

Graphique 3 – la modération salariale dans le dispositif « Aubry 1 »
(évolution des salaires en indice, base 100 = 4^e trimestre 1998)



Source : Dares – Enquêtes ACEMO, appariées avec le fichier des conventions « Robien », le fichier des conventions « Aubry1 » et le fichier des demandes d’allègements « Aubry 2 ».

II) Les estimations des taux de créations d’emplois à partir de données micro économiques

Pour estimer les créations d’emplois induites par la réduction du temps de travail, on dispose d’abord des engagements *ex ante* inscrits dans les accords de réduction du temps de travail. Mais il ne s’agit que de déclarations et de taux de créations d’emplois brutes. Une partie de ces emplois aurait de toute façon été créée. Pour ces emplois, le passage à 35 heures et la perception des aides publiques s’apparente à un effet d’aubaine. Dans l’enquête Passages, 16 % des établissements de type Robien, Aubry 1 et Aubry 2 précurseurs ayant réalisé des embauches permettant d’accroître leur effectif total déclarent que, sans la réduction du temps de travail, ils auraient procédé en totalité aux embauches effectuées, 59 % en partie seulement et 25 % qu’ils n’auraient pas effectué ces embauches. L’effet d’aubaine semble un peu plus répandu chez les établissements Aubry 2 précurseurs (17%) que pour les établissements ayant bénéficié des aides incitatives Robien (11%). Parmi les établissements Aubry 1, 15 % déclarent que, sans la réduction du temps de travail, ils auraient procédé en totalité à ces embauches.

Pour mesurer l’effet net de la réduction du temps de travail sur l’emploi, il faut évaluer l’évolution de l’emploi que ces entreprises auraient connue sans réduction du temps de travail. Pour cela, différentes approches ont été utilisées : une estimation directe à partir des déclarations des entreprises elles-mêmes, une estimation à partir des enquêtes Acemo en comparant les entreprises passées à 35 heures aux autres et des estimations économétriques.

II-1) Des engagements « bruts » *ex ante* aux effets nets *ex post* selon les entreprises

Les entreprises qui ont réduit la durée du travail dans le cadre des dispositifs incitatifs devaient s’engager sur l’emploi en créant l’équivalent d’au moins 10 % des effectifs concernés par la réduction du temps de travail pour le dispositif offensif Robien, seuil abaissé à 6 % dans le dispositif Aubry 1. Elles pouvaient s’engager sur des taux supérieurs pour bénéficier d’aides

complémentaires. Dans les accords signés dans le cadre des volets offensifs, très largement majoritaires, les entreprises se sont engagées sur des taux moyens de 12 % pour le dispositif Robien et 8 % pour le dispositif Aubry 1. Pour les entreprises qui ont réduit leur durée du travail en dehors des dispositifs incitatifs, les accords contiennent des engagements sur l'emploi inférieurs à ceux des entreprises aidées : 4,5 % des effectifs pour celles qui ont anticipé la baisse de la durée légale du travail et 3,8 % pour celles qui ont signé un accord en 2000. Les déclarations des entreprises dans l'enquête Passages permettent de confronter ces engagements aux taux de créations brutes effectifs et aux effets nets estimés par les entreprises⁴ (Bunel [2002]).

Plus de 86 % des établissements ont réalisé des embauches, qui ont permis d'accroître l'effectif total dans 85 % des cas. L'ampleur des créations d'emplois est supérieure pour les établissements passés à 35 heures dans le cadre du volet offensif Robien et Aubry 1⁵ que pour les établissements Aubry 2. D'après les déclarations des entreprises, les effectifs ont augmenté en moyenne de plus de 5 % dans les établissements Aubry 2 précurseurs et de plus de 3 % dans les Aubry 2 contre plus de 13 % pour les établissements Robien offensif et près de 10 % dans les Aubry 1 offensif. Ces effets bruts sont comparables aux engagements figurant dans les accords.

Les emplois créés sont surtout à durée indéterminée : dans quatre établissements sur cinq, c'est le cas de la totalité des embauches liées à la réduction du temps de travail. Ils sont majoritairement à temps plein. La structure des emplois créés ne correspond pas à celle de l'effectif initial de l'établissement. Les embauches ont tendance à renforcer les équipes de production (ouvriers qualifiés et non qualifiés) plutôt que le personnel d'encadrement (cadres ou agents de maîtrise).

Une part importante d'établissements, 30 %, n'a pas été en mesure d'évaluer l'effet net sur l'emploi ou n'a pas souhaité répondre à cette question. Pour les établissements qui ont fourni une évaluation de l'effet brut et de l'effet net, l'effet net sur l'emploi est en moyenne de l'ordre de 6 %, soit près de 9 % pour les Robien, 7 % pour les Aubry 1 et 4 % pour les Aubry 2 précurseurs (tableau 1). L'écart moyen entre l'effet brut et l'effet net est de plus de 3 points. Il est plus élevé pour les établissements ayant reçu des aides incitatives, notamment ceux de type Robien, que pour ceux n'ayant pas reçu ces aides mais l'effet net de la réduction du temps de travail sur l'emploi apparaît nettement plus élevé pour les établissements ayant bénéficié d'aides incitatives que pour les autres.

Tableau 1 : Effet brut et effet net de la réduction du temps de travail sur l'emploi

Pondération effectif 2001		Effet net			
		Positif	Négatif	Ne se prononcent pas	Total
Effet brut	Positif	66%	6%	9%	81%
	Négatif	6%	1%	12%	19%
	Total	72%	7%	21%	100%

Source : Dares - Enquête Passages.

Tableau 2 : Effet brut et effet net de la réduction du temps de travail sur l'emploi selon les différentes générations d'établissements

Pondération effectif 2001.		Effet brut	Effet net
Aide incitative	Robien	15,5%	8,8%
	Aubry 1	10,6%	6,6%
	Total	11,0%	6,8%
Sans aide incitative	Aubry 2 précurseurs	6,2%	3,7%
Total		9,2%	5,7%

L'intervalle de confiance lié à l'échantillonnage n'a pas été calculé. Compte tenu de la taille de l'échantillon, il convient d'utiliser les résultats présentés avant tout comme des ordres de grandeur.

Source : Dares - Enquête Passages.

⁴ Ces questions ne sont posées qu'aux établissements passés à 35 heures avant le 1er janvier 2000.

⁵ Notons que parmi les rares établissements Robien défensifs et Aubry 1 défensifs qui déclarent qu'ils n'ont pas réalisé d'embauches depuis la mise en place de la RTT présents dans notre échantillon, 44% déclarent qu'en absence de RTT, ils auraient réduit leur effectif.

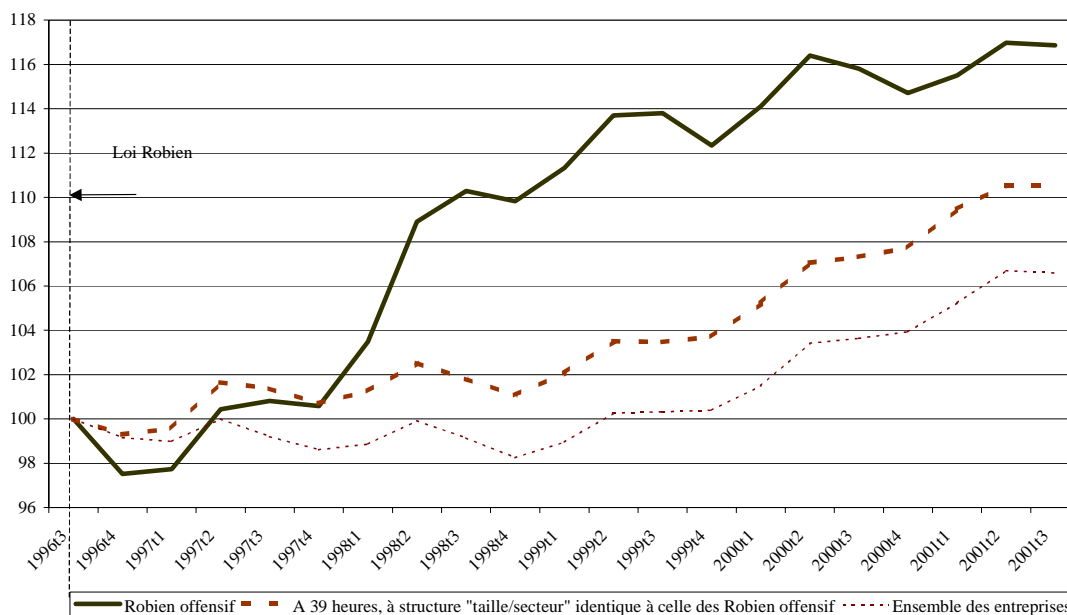
II-2) Estimation des effets nets : une approche descriptive avec les enquêtes Acemo

Les estimations des effets nets sur l'emploi effectuées à partir des enquêtes Acemo aboutissent à des ordres de grandeur comparables à ceux issus de l'enquête Passages. Dans cette approche, descriptive, on suppose que le secteur d'activité et la taille de l'entreprise sont des facteurs discriminants dans le dynamisme spontané des entreprises. L'effet net est estimé en comparant l'évolution de l'emploi des entreprises passées à 35 heures à celle des autres entreprises en tenant compte des différences de structure en termes de secteur d'activité et de taille d'entreprises et du différentiel dans la dynamique antérieure de l'évolution de l'emploi.

Dispositif Robien

Pour le dispositif Robien, abrogé depuis juin 1998, on dispose d'un recul de plusieurs années. Dans les entreprises concernées de 10 salariés et plus (graphique 4), l'emploi s'est accru de presque 17 % entre le troisième trimestre 1996, avant la mise en œuvre de la réduction du temps de travail, et le troisième trimestre 2001. Dans les entreprises de taille et de secteur comparable restées à 39 heures, il s'est accru de 10 %. Par différence, les entreprises « Robien » ont donc créé un peu plus de 6 % d'emplois de plus sur 5 ans. Ce taux est plus faible que celui estimé avec un recul moins important sans qu'il soit possible de dire s'il s'agit d'une réalité ou d'un problème de sélection liée à la taille de plus réduite de l'échantillon témoin (les premiers travaux sur les Aubry 2 montrent en effet un plus grand dynamisme avant réduction du temps de travail des entreprises toujours à 39 heures).

*Graphique 4 – les effets emplois dans le dispositif « Robien »
(évolution de l'emploi en indice, base 100 = 4^e trimestre 1996)*



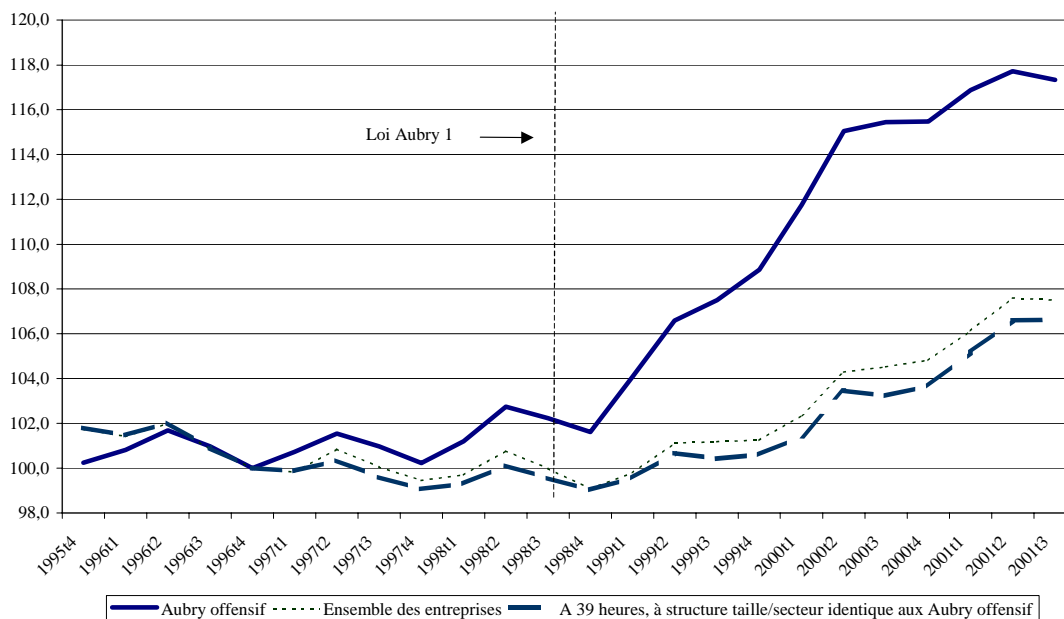
Source : Dares – Enquêtes ACEMO, appariées avec le fichier des conventions « Robien », le fichier des conventions « Aubry1 » et le fichier des demandes d'allègements « Aubry 2 ».

Dispositif Aubry 1

Pour le dispositif Aubry 1 (graphique 5), l'effectif des entreprises de 10 salariés et plus relevant du volet offensif a augmenté de plus de 15 % entre le 3^{ème} trimestre 1998 (avant la mise en œuvre de

la réduction du temps de travail) et le troisième trimestre de l'année 2001. Dans le même temps, il s'est accru de 7 % dans les entreprises de taille et secteur comparables restées à 39 heures. La différence est donc de 7 %, chiffre qu'il faut minorer d'un point pour tenir compte d'une dynamique des entreprises Aubry 1 offensif antérieure un peu plus forte avant la réduction du temps de travail.

*Graphique 5 – les effets emplois dans le dispositif « Aubry 1 »
(évolution de l'emploi en indice, base 100 = 4^e trimestre 1996)*



Source : Dares – Enquêtes ACEMO, appariées avec le fichier des conventions « Robien », le fichier des conventions « Aubry 1 » et le fichier des demandes d'allègements « Aubry 2 ».

Au stade actuel, les effets nets sur l'emploi apparaissent donc voisins dans les dispositifs Robien et Aubry 1, de l'ordre de 6 % à 7 %, malgré des obligations d'emploi plus élevées dans le premier. En dépit du manque de recul temporel, les premiers éléments de mesure sur les établissements Aubry 2 passés à 35 heures avant fin juin 2000 font ressortir un effet net sur l'emploi de l'ordre de 2,5 % entre septembre 1999 et septembre 2001 lorsqu'ils sont comparés à des établissements de taille et de secteur comparable. Si l'on prend en compte les dynamiques antérieures de l'emploi, l'effet net serait légèrement supérieur.

II-3) Approche économétrique de l'effet de sélection

Au-delà de l'approche descriptive, les outils méthodologiques développés récemment pour l'évaluation des politiques publiques pour l'emploi (Heckman, Lalonde et Smith [1999]) peuvent être mobilisés pour dissocier, dans la croissance des entreprises, les effets spécifiques aux dispositifs étudiés de ceux provenant de la croissance propre de l'établissement. La méthode de correction du biais de sélection sur observables permet de contrôler cet écart (Crépon et Iung [1999], Rubin et Rosembaum [1983]). Elle a été utilisée pour les premières évaluations quantitatives du dispositif « Robien » à partir des données Acemo trimestrielles (Fiole, Passeron et Roger [2000]). L'évolution de l'emploi des établissements « Robien » (groupe de traitement) a été comparée avec celle des établissements ayant laissé leur durée inchangée mais possédant des caractéristiques proches de taille, de secteur, de poids du temps partiel et de dynamique antérieure de l'emploi (groupe de contrôle) par une méthode économétrique dite « du score de propension »

(cf. section VI). Ces travaux aboutissent à un effet net de 6 à 7 % sur deux ans pour le dispositif Robien. Une analyse analogue reste à conduire pour les autres dispositifs de réduction du temps de travail (Aubry 1 et Aubry 2).

L'étude réalisée à l'aide de l'enquête Passages s'inscrit dans cette lignée, en comparant, parmi les entreprises à 35 heures, l'évolution de l'emploi de celles qui ont bénéficié des aides incitatives à l'évolution des entreprises non aidées. Elle enrichit par ailleurs l'analyse en intégrant dans l'effet net obtenu le rôle de différents déterminants macroéconomiques.

III) Analyse sur données individuelles des déterminants macro-économiques sur l'emploi

Les travaux macro-économiques s'appuyant sur des modèles économétriques ont souligné que l'ampleur de l'effet de la réduction du temps de travail sur l'emploi dépend de l'évolution du coût du travail, de l'étendue de la baisse effective du temps de travail et de la variation de la productivité (DARES [1998]). Parmi les établissements passés à 35 heures, l'écart de créations d'emplois entre ceux qui ont bénéficié des aides incitatives et les autres peut s'expliquer par un biais de sélection des établissements les plus dynamiques mais il peut également refléter des différences entre générations d'établissements sur les modalités de passage à 35 heures notamment au niveau de l'ampleur de la variation du temps de travail, de l'évolution du coût du travail et de la variation des gains de productivité. Les taux de créations d'emplois des établissements ayant bénéficié des aides incitatives plus forts que ceux des entreprises qui n'ont pas obtenu ces aides résultent alors pour une part d'une logique de réduction du temps de travail plus riche en emplois.

Pour identifier l'impact de ces variables économiques sur les embauches réalisées un modèle de sélection endogène est utilisé (cf. section VI). Ce modèle permet de contrôler la sélectivité sur les variables inobservables associée à l'obtention des aides incitatives Robien et Aubry 1. La procédure d'Oaxaca [1973] est ensuite utilisée pour calculer un écart de créations d'emplois ajusté des modalités observées de mise en œuvre de la réduction du temps de travail. L'étude est conduite sur données individuelles, à partir de l'échantillon des 625 établissements passés à 35 heures de l'enquête Passages. Ces établissements sont regroupés en deux sous-populations : ceux qui ont obtenu des aides incitatives (établissements « Robien » et « Aubry1 ») et les autres (établissements « Aubry2 précurseurs » et « Aubry2 »).

III-1) Gains de productivité

Dans les scénarios macroéconomiques équilibrés, les gains de productivité associés à la mise en œuvre de la réduction du temps de travail ont tendance à réduire l'ampleur des créations d'emplois. Toutefois, la notion de gains de productivité est une notion souvent mal identifiée par les dirigeants et parfois difficile à évaluer notamment pour ceux qui disposent d'un faible recul temporel par rapport à la mise en œuvre des « 35 heures » (Alis et Fauconnier [2000]).

Tableau 3 : Les taux de créations d'emplois bruts en fonction de la variation de la charge de travail, de la productivité et des aides reçues

Pondération effectif 2001.	Obtention des aides incitatives		Total
	Oui	Non	
\nearrow charge de travail et \nearrow Productivité	8,1%	3,0%	5,0%
\nearrow charge de travail et = Productivité	9,1%	2,5%	5,4%
= charge de travail et \nearrow Productivité	8,9%	4,2%	6,6%
= charge de travail et = Productivité	11,5%	5,0%	7,4%
Total	10,3%	4,2%	6,7%

L'intervalle de confiance lié à l'échantillonnage n'a pas été calculé. Compte tenu de la taille de l'échantillon, il convient d'utiliser les résultats présentés avant tout comme des ordres de grandeur.

Source : Dares - Enquête Passages.

Pour tester la relation entre gains de productivité et emploi, deux questions ont été croisées. La première porte sur l'évolution de la charge de travail de la catégorie majoritaire de salariés lors de la mise en œuvre de la réduction du temps de travail et la seconde porte sur l'évaluation réalisée

par le chef d'établissement de l'impact de la baisse de la durée sur la productivité. Le tableau 3 montre que les relations entre charge de travail et emploi et entre productivité et emploi sont clairement négatives pour l'ensemble des établissements passés à 35 heures : les établissements dont la productivité n'a pas augmenté et dont la catégorie majoritaire de salariés n'a pas vu sa charge de travail augmenter ont créé en moyenne près de 7 % d'emplois contre 5 % pour ceux ayant connu une hausse de la productivité et dont les salariés ont vu la charge de travail augmenter. Toutefois, si l'on retrouve ces deux relations pour les établissements avec aides incitatives, seule la première relation, entre charge de travail et emploi, est clairement identifiée pour ceux n'ayant pas bénéficié de ces aides.

III-2) Ampleur de la baisse effective de la durée du travail

Comme on l'a vu, la législation sur l'ampleur de la baisse du temps de travail et sur son mode de calcul est plus contraignante pour les établissements de type Robien et Aubry 1, puisque ces derniers doivent effectivement réduire leur temps de travail d'au moins 10 % pour obtenir les aides incitatives. Dans les entreprises non aidées de manière incitative, la baisse effective de la durée est moindre. Dans les simulations macro-économiques équilibrées, l'amplitude de la baisse de la durée effective explique une partie importante des variations de créations d'emploi. Les établissements pour lesquels le temps de travail effectif de la catégorie majoritaire de salariés n'a baissé que faiblement pour passer à 35 heures sont ainsi susceptibles d'avoir créé moins d'emplois.

D'après le tableau 4, cette relation est clairement identifiée pour l'ensemble des établissements passés à 35 heures. Les créations d'emplois sont de 9 % lorsque la baisse effective est de plus de 8 % contre 6 % lorsque cette baisse est inférieure à 8 %. Toutefois, cette relation positive n'est pas vérifiée pour les établissements passés à 35 heures sans aides incitatives.

Tableau 4 : Les taux de créations d'emplois bruts en fonction de l'ampleur de la réduction du temps de travail et des aides reçues

Pondération effectif 2001 Réduction du temps de travail ...	Obtention des aides incitatives		Total
	Oui	Non	
....de moins de 8%	8,6%	4,5%	5,8%
... de 8%	8,8%	3,9%	6,5%
De plus de 8%	14,0%	3,7%	9,0%
Total	10,3%	4,2%	6,7%

L'intervalle de confiance lié à l'échantillonnage n'a pas été calculé. Compte tenu de la taille de l'échantillon, il convient d'utiliser les résultats présentés avant tout comme des ordres de grandeur.

Source : Dares - Enquête Passages.

III-3) Variation du coût du travail

Le montant de la compensation salariale et la mise en place d'un gel des rémunérations ou d'une modération salariale constituent un élément clef de l'effet emploi de la réduction du temps de travail puisqu'ils participent à l'équilibre financier global du processus, équilibre qui détermine *in fine* l'ampleur et la durabilité des emplois créés.

La variation du coût du travail est fonction des aides publiques obtenues (aides incitatives et aides structurelles) et de la contribution des salariés au financement de la baisse de la durée (compensation et modération salariale). L'enquête Passages ne fournit pas de données chiffrées sur ces points. Pour tester la relation entre évolution du coût du travail et ampleur des créations d'emplois, la question relative au sentiment général du chef d'établissement sur l'évolution globale du coût du travail par unité produite ou par point de chiffre d'affaires a été combinée à celle sur la compensation ou non par les aides de l'Etat de la hausse des coûts (quand elle existe).

Comme seulement moins de 7 % des établissements de l'échantillon ont réduit partiellement ou dans les mêmes proportions que la baisse du temps de travail la rémunération de leurs salariés, il n'était pas possible de tester directement l'impact de la compensation salariale sur l'ampleur des créations d'emplois. En revanche, il est possible de tester l'impact des discussions ayant eu lieu sur

les rémunérations. Lorsque les salaires ont fait l'objet des discussions les plus longues et les plus difficiles, on peut penser que la question de la contribution des salariés au processus de réduction du temps de travail a dû être posée en leur demandant d'accepter soit une baisse de leur rémunération, soit une modération salariale, soit une perte de certaines primes.

Dans les établissements dont les responsables jugent que la réduction du temps de travail, en prenant en compte les aides de l'Etat, n'a pas entraîné de hausse du coût du travail, les hausses d'emploi sont plus fortes que dans les autres. Elles sont également plus fortes là où les discussions les plus longues et les plus difficiles lors des négociations ont porté sur les salaires, avec vraisemblablement (tableau 5). Les écarts sont souvent faibles mais dans le sens attendu, à la fois pour les entreprises aidées de manière incitative et pour les autres.

Tableau 5 : Les taux de créations d'emplois bruts en fonction du sentiment des dirigeants sur l'évolution des coûts, de l'intensité des négociations sur les salaires et des aides reçues

Pondération effectif 2001.	Obtention des aides incitatives		Total
	Oui	Non	
Etablissements dont le dirigeant a le sentiment que la RTT n'a pas généré une hausse du coût du travail en tenant compte des aides de l'Etat	11,0%	4,8%	8,5%
Etablissements où les discussions les plus longues et les plus difficiles lors des négociations sur la RTT ont porté sur les salaires	12,7%	4,9%	8,2%
Ensemble des établissements	10,3%	4,2%	6,7%

L'intervalle de confiance lié à l'échantillonnage n'a pas été calculé. Compte tenu de la taille de l'échantillon, il convient d'utiliser les résultats présentés avant tout comme des ordres de grandeur.

Source : Dares - Enquête Passages.

III-4) Modèle de sélection endogène

Les résultats bruts de l'enquête Passages confirment que, parmi les établissements à 35 heures, ceux qui ont obtenu des aides incitatives ont créé davantage d'emplois que les autres mais ils montrent aussi que pour ces deux catégories d'établissements, l'impact des déterminants des créations d'emplois tel que les gains de productivité, l'évolution du coût du travail et l'ampleur de la baisse effective de la durée du travail diffèrent largement.

Pour identifier l'impact de chacune de ces variables sur l'ampleur des créations d'emplois de ces deux types établissements, on calcule un écart de créations d'emplois ajusté des modalités de mise en œuvre de la réduction du temps de travail à l'aide de la procédure d'Oaxaca. Au préalable, pour tenir compte des biais de sélection dans le choix d'opter pour le dispositif incitatif ou non, on utilise un modèle de sélection endogène. *In fine*, 4/10 du différentiel d'embauches observé entre les établissements ayant bénéficié des aides incitatives et les autres s'explique par les différences de modalités de mise en œuvre des 35 heures.

Le tableau 6 présente les coefficients et les effets marginaux associés aux variables expliquant l'ampleur des créations d'emplois, obtenus à l'aide du modèle de sélection endogène ou de sélection sur les variables inobservables⁶.

Les variables de mise en œuvre de la réduction du temps de travail ont, globalement, une influence plus importante sur l'ampleur des créations d'emplois des établissements des dispositifs incitatifs et ont moins affecté celle des établissements non aidés de manière incitative.

Pour les établissements ayant obtenu les aides incitatives, l'ampleur de la baisse effective de la durée et l'évolution du coût du travail affectent davantage les créations d'emplois réalisées que les autres variables retenues.

⁶ Une présentation complète du modèle et des estimations sont disponibles dans Bunel [2002a].

Pour les établissements sans aides incitatives, ce sont l'absence de modification du mode de calcul du temps de travail et les caractéristiques de l'établissement qui expliquent principalement les créations d'emplois.

L'absence de modification du mode de calcul du temps de travail effectif influence dans les mêmes proportions les deux types d'établissements.

L'ampleur de la variation du temps de travail affecte très largement les créations d'emplois réalisées par les établissements avec aides incitatives mais faiblement ceux sans aides incitatives.

L'accroissement de la charge de travail de la catégorie majoritaire de salariés affecte négativement les effets emplois des deux sous-populations d'établissements. Toutefois, l'effet global reste plus important pour les établissements des dispositifs incitatifs. En outre, l'effet de la hausse de la productivité est négatif, significatif et de forte ampleur pour les premiers mais ambigu pour les seconds. On retrouve le résultat identifié lors de l'analyse des statistiques descriptives.

Ainsi, pour les établissements Robien et Aubry 1, même s'il existe un effet d'aubaine significatif, l'ampleur des créations d'emplois réalisées est largement influencée par les caractéristiques de la mise en œuvre de la réduction du temps de travail (ampleur de la baisse du temps de travail effectif, évolution du coût de la main d'œuvre et gains de productivité). Les éléments clés identifiés par les modèles macro-économiques comme déterminants de l'effet global de la RTT sur l'emploi semblent jouer fortement pour les établissements des dispositifs incitatifs. Pour les établissements non aidés, l'effet de ces variables sur les créations d'emplois est moins important mais reste significatif.

Par ailleurs, des variables institutionnelles (appartenance à un groupe, présence syndicale) ont également été testées. L'appartenance à un groupe, la présence et l'ancienneté syndicale semblent ainsi également jouer un rôle. Elles affectent davantage les effets emploi des établissements sans aides incitatives que les autres. Les effets marginaux associés aux coefficients d'appartenance à un groupe sont négatifs pour les premiers alors qu'ils sont plutôt positifs pour les seconds. L'ancienneté syndicale joue négativement pour les deux types d'établissements et son effet est plus important sur ceux n'ayant pas bénéficié des aides incitatives. Pour ces établissements, l'appartenance à un groupe et l'ancienneté syndicale ont un impact marginal plus fort que les autres variables de mise en œuvre de la réduction du temps de travail.

III-5) Différence ajustée de créations d'emplois entre les établissements aidés de manière incitative et les autres

Les créations d'emplois des établissements qui ont bénéficié des aides incitatives sont davantage liées aux modalités d'application de la réduction du temps de travail que pour les autres établissements. Cette différence explique une partie du différentiel de taux de création d'emploi observé entre les établissements des dispositifs incitatifs et les autres. La procédure d'Oaxaca permet de déterminer l'écart de créations d'emplois moyen ajusté des caractéristiques de mise en œuvre de la réduction du temps de travail pour ces deux sous populations d'établissements (Oaxaca [1973]). Elle permet ainsi de décomposer l'écart moyen de créations d'emplois en trois éléments :

- un différentiel de créations d'emplois lié aux modalités observées de la réduction du temps de travail des établissements ayant bénéficié ou non des aides incitatives ;
- une partie liée aux caractéristiques non observées ;
- une partie provenant de l'effet de sélection lors de l'obtention des aides incitatives (*cf.* section VI).

L'écart de taux de créations d'emplois moyen ajusté des conséquences de la réduction du temps de travail sur l'établissement est de 3 points alors que l'écart non ajusté est d'environ 6 points. Ainsi, les modalités de mise en œuvre de la baisse de la durée et ses effets sur les établissements permettent d'expliquer une large partie de l'écart de créations d'emplois observé. Parmi elles, ce sont les différences concernant l'évolution du coût de la main d'œuvre et l'ampleur de la baisse effective du temps de travail de la catégorie majoritaire qui participe principalement à cet écart.

Les caractéristiques non observées (incluant la constante) et celles issues du biais de sélection des établissements lors du processus d'attribution des aides incitatives affectent de manière opposée l'ampleur des créations d'emplois. Les caractéristiques non observées affectent négativement cet écart tandis que le processus de sélection joue négativement. Ces deux dimensions expliquent ensemble la moitié de l'écart moyen non-ajusté de créations d'emplois. La différence de taux de création d'emploi moyen entre les établissements aidés de manière incitative et les autres s'explique donc pour moitié par les modalités de mises en œuvre de la RTT et pour l'autre moitié par le processus de sélection et les caractéristiques non-observées.

Tableau 5 : Déterminants des taux de créations d'emplois

Pondération effectif 2001	Etablissements avec aides		Etablissements Sans aide	
	Coefficients	Effets marginaux	Coefficients	Effets marginaux
\nearrow charge de travail et \nearrow Productivité	-0,308***	-0,280	-0,230***	-0,165
\nearrow charge de travail et = Productivité	-0,315***	-0,304	-0,351***	-0,257
= charge de travail et \nearrow Productivité	-0,332***	-0,319	0,207***	0,154
= charge de travail et = Productivité	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Absence de hausse du coût de la main d'œuvre	0,525***	0,531	0,273***	0,201
Modification du calcul du temps de travail	-0,323***	-0,327	-0,427***	-0,318
RTT de moins de 8%	-0,527***	-0,520	-0,004	-0,006
RTT de 8%	-0,498***	-0,499	-0,141	-0,102
RTT de plus de 8%	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Discussion sur les salaires	0,372***	0,368	0,286***	0,210
Hors groupe sans syndicat	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Hors groupe avec syndicat récent (moins de 10 ans)	-0,112	-0,111	0,057***	0,045
Hors groupe avec syndicat ancien (10 ans et plus)	-0,289***	-0,287	-0,246***	-0,181
Dans groupe sans syndicat	0,207***	0,205	-0,411**	-0,301
Dans groupe avec syndicat récent (moins de 10 ans)	-0,157***	0,156	-0,253***	-0,185
Dans groupe avec syndicat ancien (10 ans et plus)	-0,056	-0,055	-0,385***	-0,283
Industrie	-0,086**	-0,085	-0,021	-0,015
Constante	2,551	-	0,641	-
Rho	0,724***	-	0,908***	-
Σ	$\begin{pmatrix} 1.038 & 0 & 0,738 \\ 0 & 2.356 & 1.394 \\ 0,738 & 1,394 & 1 \end{pmatrix}$			
Fonction de vraisemblance	4531112.567			
N	361		264	
N pondéré	1 228 222		1 786 785	

*** : significatif au seuil de 1% et ** : au seuil de 5%

Source : Dares - Enquête Passages.

IV) Estimation des effets emploi au niveau macro-économique

Les évaluations précédentes sont de nature microéconomique. Pour autant, l'évaluation de l'impact des lois de réduction du temps de travail appelle à une estimation de ses effets macroéconomiques. Pour estimer ces effets dans des délais courts afin de permettre le suivi conjoncturel, la Dares a opté pour le développement d'une maquette macroéconomique qui s'appuie sur des séries synthétiques des effectifs « à 35 heures » et sur un ensemble de paramètres calibrés à partir des enquêtes et des études conduites sur le comportement des entreprises.

Ces paramètres diffèrent selon qu'il s'agit d'entreprises passées à 35 heures dans le cadre de dispositifs incitatifs ou non puisque l'octroi des aides était conditionné au respect de contraintes spécifiques sur la baisse effective de la durée du travail et sur le nombre d'emplois créés. C'est pourquoi les séries de passage à 35 heures distinguent les effectifs selon les différents dispositifs. En revanche, aucune distinction n'est faite selon la taille des entreprises. En particulier, on n'isole pas les plus petites, dont le poids est faible jusqu'à présent dans les effectifs à 35 heures et sur lesquels on manque d'informations spécifiques.

IV-1) Les taux de créations d'emploi

De façon générale, les effets emploi estimés sont des effets nets correspondant aux taux de créations en équivalant temps plein nécessaires au maintien de la production, compte tenu de baisse de la durée effective de la durée du travail, de l'évolution des temps partiels et des gains de productivité qui compensent une partie de ces gains. On retient une baisse effective de la durée de 10,3 % pour les réductions du temps de travail avec aides incitatives et de 8,3 % pour les non aidées.

Par ailleurs, on suppose que les entreprises qui ont réduit le temps de travail ont effectué des réorganisations suffisantes pour au moins maintenir la durée d'utilisation de leurs équipements et leur production par rapport à ce qu'elles auraient été en l'absence de réduction du temps de travail. On ne dispose pas aujourd'hui d'analyses sur l'impact des 35 heures sur la production pour valider cette hypothèse mais sur l'échantillon de l'enquête Passage, six établissements sur dix déclarent ne pas avoir modifié leur amplitude d'ouverture, deux l'ont augmentée et deux l'ont diminuée. Concernant la durée d'utilisation des équipements, sept établissements sur dix l'ont maintenue et un peu moins de deux l'ont augmentée. Par ailleurs, on sait que la réduction du temps de travail a été l'occasion d'importantes réorganisations au sein des entreprises. Dans le dispositif « Aubry 1 », plus de huit accords sur dix en prévoient. Parmi les établissements passés à 35 heures en 2000, essentiellement dans le cadre « Aubry 2 », ils sont moins nombreux, deux sur cinq, mais la baisse effective de la durée du travail moindre peut les rendre moins indispensables. Par ailleurs, La forme la plus fréquente de réorganisation est la modulation des horaires et l'annualisation. Ces dispositifs apportent une souplesse interne à l'entreprise qui permet, par exemple, de moins recourir aux heures supplémentaires, plus coûteuses. En revanche, aucun effet sur le recours à la flexibilité externe, notamment l'intérim, n'a encore été mis en évidence.

Avec l'hypothèse de neutralité sur le niveau de la production, le rapprochement d'un effet emploi net de 6 % à 7,5 % estimé sur les données entreprises, et d'une baisse de 10 % de la durée du travail de l'ensemble des salariés conduit à estimer les gains de productivité horaire du travail de l'ordre de 4 % à 5 % pour les entreprises qui ont bénéficié des aides incitatives, soit le tiers de la baisse de la durée effective. En l'absence d'information, les gains sont supposés du même ordre de grandeur pour les entreprises non aidées. *In fine*, le taux de création permettant de compenser la réduction effective du temps de travail compte tenu des gains de productivité est de 7,7 % pour les entreprises aidées et 5,1 % pour les entreprises non aidées.

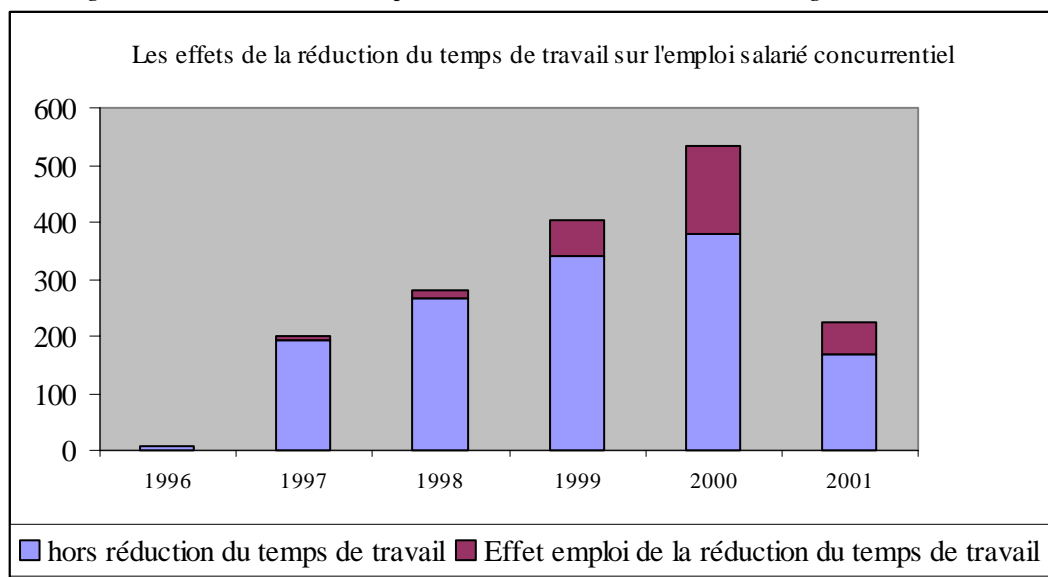
Une partie de ces emplois est comblée par les salariés à temps partiels déjà présents dans l'entreprise. On estime en effet que dans les entreprises ayant bénéficié des aides incitatives 5 % des temps partiels sont passé à temps complet à l'occasion de la réduction du temps de travail tandis que 65 % baissaient leur durée. Pour les entreprises non aidées, ces taux sont respectivement de 10 % et de 10 %, la très grande majorité ne connaissant pas de modification de durée. Compte tenu du taux de temps partiel moyen observé avant réduction du temps de travail et de la durée moyenne des temps partiel (64 % en moyenne), l'effet net effectif sur l'emploi retenu est alors de 6,6 % pour les entreprises des dispositifs incitatifs et de 3,7 % pour les autres.

IV-2) Des effectifs à 35 heures aux effets emploi

L'effet emploi est estimé trimestriellement à partir des effectifs passés à 35 heures au cours des trimestres précédents. Il existe en effet un décalage entre la date de mise en œuvre de la réduction du temps de travail et la date de réalisation des embauches. Le délai moyen a été estimé à un trimestre. Dans la maquette, on considère que 30 % des embauches effectués lors du trimestre de passage à 35 heures, 40 % le trimestre suivants et 30 % le trimestre d'après.

La constitution des séries synthétiques trimestrielles des effectifs « à 35 heures » s'appuie en grande partie sur les résultats des enquêtes trimestrielles Acemo qui permettent de mesurer la part des temps complets à 35 heures dans le champ des entreprises de 10 salariés et plus. Des paramètres sur les entreprises de moins de 10 salariés et les taux de temps partiels permettent d'en déduire les effectifs des entreprises « à 35 heures ». L'utilisation des fichiers des conventions Robien et Aubry 1 permet de ventiler les effectifs entre dispositifs incitatifs et non incitatifs, pour appliquer le taux de création net correspondants. *In fine*, les effets nets directs des dispositifs de réduction du temps de travail sont estimés à plus de 300 000 emplois sur 4 ans, de 1998 à 2001, dont la moitié induit par les dispositifs incitatifs. Avec les hypothèses retenues sur les délais d'embauches, plus de la moitié des emplois (170 000) auraient été créés pendant l'année 2000.

Figure 6 : Evolution de l'emploi du secteur concurrentiel non agricole en millier



Source : Dares.

V) Conclusion

Les différentes évaluations des taux de créations d'emplois imputables aux dispositifs de réduction du temps de travail concluent à l'existence d'un effet positif et significatif. Les calculs faits à partir des déclarations des entreprises sur les effets emplois du passage à 35 heures, les estimations effectuées à partir des enquêtes trimestrielles Acemo et les études économétriques prenant en compte les biais de sélection conduisent à des résultats convergents, avec des taux de créations d'emploi de l'ordre de 6 % à 7 % pour les dispositifs incitatifs et de l'ordre de 3 % pour les autres entreprises. L'étude présentée confirme les résultats des modèles macroéconomiques en montrant que les modalités de mise en œuvre de la réduction du temps de travail explique en partie le différentiel de taux de création entre les deux types d'entreprises, notamment l'ampleur de la baisse effective de la durée du travail et l'évolution du coût du travail.

Au niveau macroéconomique, la méthode d'évaluation développée conduit à une estimation des effets emploi directs de l'ordre de 300 000 sur quatre ans fin 2001. Cette estimation repose sur l'hypothèse que les gains de productivité ont été suffisants pour assurer la neutralité de la réduction du temps de travail sur la production, compte tenu des aides de l'Etat et de la modération salariale. Cette hypothèse, compatible avec différentes données disponibles, reste à confirmer par des travaux complémentaires sur la production. Par ailleurs, la pérennité des effets emplois estimés dépend de celle de l'équilibre du financement du coût de la réduction du temps de travail par les gains de productivité, la modération salariale et les aides de l'Etat.

VI) Méthodologies

Méthode de score de propension

Soit y_1 l'évolution de l'emploi des établissements passant par le dispositif Robien et y_0 , celle s'ils n'y étaient pas passés. En notant $E(\Delta)$ la différence des moyennes des effectifs des établissements entrés dans le dispositif Robien (groupe de traitement) et celles des effectifs des établissements de l'échantillon témoin, on obtient :

$$E(\Delta) = E(y_1|D=1) - E(y_0|D=0) = E(y_1 - y_0) + \underbrace{[E(y_1|D=1) - E(y_1)] + [E(y_0|D=0) - E(y_0)]}_{\text{biais de sélection}}$$

Cette différence fournit donc un estimateur biaisé de $E(y_1 - y_0)$. Le biais de sélection est non nul lorsque le choix d'entrée dans le dispositif de RTT n'est pas indépendant des caractéristiques des entreprises.

La méthode de correction du biais de sélection sur observables proposée initialement par Rubin et Rosebaum [1983] puis repris par Crépon et Iung [1999] et Heckman, Lalonde et Smith [1999] permet de contrôler ce biais. Les détails de cette méthodologie sont disponibles dans Fiole et Roger [2002].

Modèle de sélection endogène ou de sélectivité sur les inobservables

Soit y_i^* le logarithme des créations d'emplois EMP :

$$y_i^* = \ln(EMP_i) = \beta X_i + u_i$$

X_i , le vecteur des variables explicatives et u_i , le terme aléatoire. Comme les créations d'emplois observées dans l'enquête, notées y_i , ne sont connues que lorsque la variable y_i^* prend une valeur positive. On a :

$$y_i = y_i^* \quad \text{si} \quad y_i^* > 0$$

$$y_i = 0 \quad \text{sin on}$$

Par ailleurs, les emplois créés sont conditionnels au fait d'avoir obtenu ou non des aides incitatives. On écrit donc :

$$y = \begin{cases} y_1 = \beta_1 X_1 + u_1 & \text{si} \quad I^* = \gamma Z + \varepsilon \geq 0 \\ y_2 = \beta_2 X_2 + u_2 & \text{si} \quad I^* = \gamma Z + \varepsilon < 0 \end{cases}$$

En supposant que $(u_1, u_2, \varepsilon) \sim N(0, \Sigma)$ avec $\Sigma = \begin{pmatrix} \sigma_{11}^2 & \sigma_{12} & \sigma_{13} \\ \sigma_{12} & \sigma_{22}^2 & \sigma_{23} \\ \sigma_{13} & \sigma_{23} & 1 \end{pmatrix}$ la fonction de vraisemblance

s'écrit alors :

$$L = \prod_{\substack{y_1 > 0 \\ I^* \geq 0}} \text{prob}(y_1^* > 0, I^* \geq 0) f(y_1 | y_1^* > 0, I^* \geq 0) \prod_{\substack{y_1 = 0 \\ I^* \geq 0}} \text{prob}(y_1^* \leq 0, I^* \geq 0)$$

$$\prod_{\substack{y_1 > 0 \\ I^* < 0}} \text{prob}(y_2^* > 0, I^* < 0) f(y_1 | y_2^* > 0, I^* < 0) \prod_{\substack{y_1 = 0 \\ I^* < 0}} \text{prob}(y_2^* \leq 0, I^* < 0)$$

Décomposition d'Oaxaca :

Soit r l'écart entre les créations d'emplois des établissements ayant bénéficié des aides incitatives, notées y_1 , et celles des autres établissements, notées y_2 . Comme ces créations d'emplois sont conditionnelles à l'obtention d'aides incitatives, on a :

$$r = \frac{E(y_1 | I^* \geq 0) - E(y_2 | I^* < 0)}{E(y_2 | I^* < 0)}$$

L'évaluation du différentiel de créations d'emplois s'écrit pour $z = 1, \dots, k$:

$$\ln(1+r) = \underbrace{\sum \beta \Delta E(X_z)}_{\substack{\text{différence liée aux} \\ \text{caractéristiques} \\ \text{observées}}} + \Delta\beta + \sum E(X_{2z}) \underbrace{\Delta\beta}_{\substack{\text{différence liée aux} \\ \text{caractéristiques} \\ \text{non-observées}}} + \underbrace{\lambda - \lambda}_{\text{effet de sélection}}$$

Références

- Alis D. et D. Fauconnier [2000], « L'impact micro-économique de la réduction du temps de travail », *Premières Synthèses*, n°26.2, juin 2000.
- Bunel M. [2002], « Enquête PASSAGES : Projets, Attitudes, Stratégies et Accords liés à la Généralisation des 35 heures : Guide méthodologique et analyses préliminaires », *Document d'études DARES*, n°57, juillet 2002.
- Bunel M. [2002a], « Les déterminants des embauches des établissements à 35 heures : aides incitatives, effet de sélection et modalité de mise en œuvre », Working paper GATE 02-10, juin 2002.
- Bunel M., T. Coutrot et S. Zilberman [2002], « Le passage à 35 heures vu par les employeurs », *Premières Synthèses*, n°17.2, avril 2002.
- CGP [2001], *Réduction du temps de travail : les enseignements de l'observation*, Rapport de la commission présidée par Henri Rouilleault.
- Coutrot T. et A. Gubian, [1999], « La réduction du temps de travail au milieu du gué », *Revue économique*, juin 1999.
- DARES [2000], « L'impact macroéconomique d'une politique de réduction de la durée du travail », *Premières Synthèses n°05.2*, janvier 1998.
- Doisneau L. [2000], « Les conventions de réduction du temps de travail de 1998 à 2000 : embaucher, maintenir les rémunérations, se réorganiser », *Premières Synthèses - n°45.2*, novembre 2000.
- Fiole M., V. Passeron et M. Roger, [2000], « Premières évaluations quantitatives des réductions collectives du temps de travail », *Document d'études de la DARES n°35*, janvier 2000.
- Heckman J.J., R. J. Lalonde et J. A. Smith, [2000], « The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs », in *Handbook of Labor Economics*, vol 3A, O. Ashenfelter et D. Card (eds.), North Holland, Amsterdam, p. 1865-2097.
- Heyer E. et X. Timbeau [2000], « 35 heures : réduction réduite », *Revue de l'OFCE*, n°74, p.53-95.
- Oaxaca R.L, [1973], « Male-Female differentials in urban labor markets », *International Economic Review*, 14 (3), p. 693-709.
- Passeron V. [2000], « Les 35 heures, l'emploi et les salaires », *Premières Synthèses*, n°50.2, décembre 2000.
- Passeron V. [2001], « 35 heures : trois ans de mise en œuvre du dispositif Aubry 1 », *Premières Synthèses*, n°06.2, février 2001.
- Pham H. [2001], « Les modalités de passage à 35 heures en 2000 », *Premières Synthèses*, n°06.3, février 2001.

Rubin D.B. et P.R. Rosenbaum,[1983], « The central role of the propensity score in observational studies for causal effects », *Biometrika*, 70(1), pp.41-55.
Ulrich V. [2001], « Le temps partiel subi diminue depuis 1998 », *Premières Synthèses*, n°42.2, octobre 2001.