INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ETUDES ECONOMIQUES
Série des Documents de Travail du CREST
(Centre de Recherche en Economie et Statistique)

n° 2008-01

Assistance et Emploi

*Le comportement des allocataires du RMI face aux politiques publiques d'incitation à l'emploi**

S. GAUTHIER[1]

Objet du texte

Ce texte décrit les incitations à l'emploi qui sont offertes aux allocataires du Revenu Minimum d'Insertion augmenté des aides temporaires à l'emploi dites « d'intéressement ». Il suggère que, si une prime d'intéressement bénéficie uniquement aux allocataires qui conservent leur droit au RMI ouvert lorsqu'ils sont en emploi, elle doit être suffisamment généreuse pour inciter les allocataires à l'emploi ; qu'elle devient plus susceptible de favoriser l'entrée dans l'emploi lorsqu'elle est versée aux allocataires qui perdent le droit au RMI du fait de l'emploi ; qu'elle implique une plus grande instabilité de l'épisode d'emploi ; et qu'elle facilite l'entrée et le maintien dans l'emploi lorsque la prise en compte des revenus d'activité se fait de façon différée dans le temps. Enfin, il contient des prédictions sur les relations qui unissent la forme prise par l'épisode d'emploi à différentes caractéristiques observables des allocataires.

* Je remercie, sans les impliquer, Xavier D'Haultfoeuille, Thierry Kamionka, David Margolis, Guy Laroque, Laurence Rioux, Florence Thibault, et tout particulièrement Marc Gurgand. Certaines parties de ce texte ont été présentées au séminaire interne du laboratoire de macroéconomie du CREST et dans des cours à l'université de Caen et à l'ENSAE.

Je remercie pour leurs nombreuses remarques les étudiants qui ont suivi ces cours, notamment Anne Bourguet, Aurélien Gaimon, Vincent Lapègue, Pierre Lissot, Thérèse Rebière et Nicolas Studer.

[1] ENSAE et CREST-LMA, 15 Boulevard Gabriel Péri, 92245 Malakoff Cedex, France. Tél. : 0141176535, Fax : 0141173852. Mail : gauthier@ensae.fr

Résumé

Ce texte est une étude théorique des incitations à l'emploi qui sont effectivement offertes aux allocataires du revenu minimum d'insertion dans un cadre dynamique. Il s'intéresse aux effets de trois dispositifs d'intéressement : l'intéressement Aubry-Guigou (1998-2006), l'intéressement Borloo qui lui a succédé, et celui qui s'est appliqué au contrat emploi-solidarité jusqu'en 2005. Il suggère que le ciblage de l'intéressement sur la population qui voit son droit au RMI maintenu ouvert après la prise d'emploi est susceptible d'affaiblir les incitations à l'emploi dès lors que le caractère différentiel de l'allocation RMI est pris en compte. La nature transitoire de ces dispositifs favorise quant à elle l'instabilité de l'épisode d'emploi, au sens où cet épisode est plus souvent interrompu lorsque l'intéressement prend fin. L'intéressement Aubry-Guigou serait exposé à ces deux écueils, tout comme en principe l'intéressement CES, bien que certaines spécificités de ce contrat puissent en partie l'en immuniser ; l'intéressement Borloo ne serait exposé qu'au second de ces deux écueils.

Summary

This paper is a theoretical analysis of disincentive effects caused by the French Guaranteed Minimum Income (RMI) on labor supply in a non-stationary dynamical search framework. This program, as most of welfare programs in use in other countries, imposes high marginal tax rates on wages at the bottom of income distribution, a feature which has come as a justification for implementing an additional scheme, called « intéressement », whose purpose is to reduce effective marginal tax rates. This paper does suggest that such a scheme either is superfluous, in the sense that it does not succeed to affect work incentives, or it favors labor turnover. The first property arises whenever intéressement is not generous enough and is intended only for those people who stay in welfare once employed. The second property follows from the provisional nature of intéressement, which provides greater incentives to leave employment at the end of the intéressement spell.

Mots-clé : RMI, pauvreté, emploi, intéressement, contrats aidés, imposition, modèle de recherche d'emploi.

Classification JEL : H53, I38, J08, J64, J65.

Résumé long

Ce texte est une étude théorique des incitations à l'emploi qui sont offertes aux allocataires du revenu minimum d'insertion dans un cadre dynamique. Dans une perspective de long terme, qui néglige à la fois le caractère transitoire des dispositifs d'intéressement à l'intention des RMIstes et le retard d'un trimestre de la prise en compte des revenus d'activité dans le calcul des droits au RMI, la nature différentielle du RMI implique les allocataires qui rentrent dans l'emploi sortent nécessairement de l'assistance. Aussi, dans ce cadre, le versement d'une prime modeste, quelle que soit la forme qu'elle revêt, restera-t-il sans effet sur les incitations à l'emploi fournies aux allocataires, dès lors que la prime ne bénéficie qu'aux foyers qui conservent leur droit au RMI ouvert lorsqu'ils sont en emploi : ceux qui rentrent dans l'emploi perdent le droit au RMI et ne peuvent plus prétendre à la prime. D'un autre côté, si cette prime est plus généreuse mais n'est versée que temporairement, elle incite les allocataires en emploi à interrompre l'épisode d'emploi pour reconstituer leur droit à un nouvel intéressement, ce qui tend à favoriser l'instabilité de l'emploi. Ce texte suggère que les dispositifs d'intéressement effectivement mis en oeuvre depuis 20 ans mêlent tous, à des degrés divers, ces deux propriétés, d'inanité lorsque l'intéressement est modeste, et de plus grande instabilité de l'emploi lorsqu'il est plus généreux. Il se concentre sur la formule d'intéressement Aubry-Guigou dans laquelle la prime versée est proportionnelle au salaire, sur la formule Borloo de la prime de retour à l'emploi, et sur la formule qui s'appliquait au contrat emploi-solidarité tant que ce contrat a été en vigueur. Le caractère temporaire des deux premières variantes implique que chacune d'elle tend à favoriser la précarité de l'emploi ; l'intéressement CES, qui s'applique jusqu'à la fin du contrat, échappe quant à lui à ce risque. Pour ce qui concerne l'effet du ciblage, seule la prime de retour à l'emploi, en s'adressant à tous ceux qui étaient allocataires du RMI au moment où ils sont rentrés dans l'emploi, n'est pas concernée par la propriété d'inanité. Le fait que l'imposition des revenus d'activité soit différée restreint très légèrement le champ d'application de la propriété d'inanité, et permet de rendre compte de l'emploi des allocataires en-dehors de toute mesure d'intéressement.

Table des matières

Table des figures

« *La misère des peuples est un tort des gouvernements.* » Extrait du Premier Rapport du Comité de Mendicité, 1790.

1 Introduction

Le revenu minimum d'insertion (RMI) est un dispositif visant à garantir à chacun les ressources nécessaires à son insertion ou à sa réinsertion dans la société. Il est organisé autour d'une allocation versée à tout foyer dont les revenus sont inférieurs à un montant prédéfini, le montant du RMI. En consacrant ce droit universel à la subsistance, ce « droit de vivre », pour reprendre l'expression que Karl Polanyi utilisait pour parler du système de Speenhamland, la loi du 1er décembre 1988 s'est détachée d'une tradition plusieurs fois séculaire qui distinguait les « bons pauvres », les véritables pauvres, les vieillards, les orphelins et les infirmes, c'est-à-dire tous ceux qui ne peuvent pas travailler en raison de leur âge, de leur état de santé ou d'un handicap quelconque, des « mauvais pauvres », les mendiants et les vagabonds, ces indigents valides qui seraient capables de travailler mais qui s'y refusent[1].

Tant qu'elle a été en vigueur, cette distinction a rendu possible un traitement différencié de la pauvreté : aux premiers, le droit aux secours, à l'aumône, aujourd'hui à une allocation vieillesse, maladie ou invalidité, et aux autres le devoir de travailler, qui s'est souvent traduit par l'enfermement et le travail forcé[2], suivant la maxime célèbre du premier rapport du Comité de Mendicité selon laquelle, si « celui qui existe a le droit de dire à la société : 'Fais-moi vivre', la société a également le droit de lui répondre : 'Donne-moi ton travail'. »

En levant cette distinction, en rompant le fil de l'ancienne logique catégorielle de l'assistance, la société s'est exposée au risque de voir l'assistance se creuser, et de rentrer ainsi en conflit avec le souci d'insertion que la loi affiche comme l'un de ses objectifs essentiels, son article 1 stipulant que « l'insertion sociale ou professionnelle des personnes en difficulté constitue un impératif national. »

Les parlementaires de 1988, tout comme La Rochefoucauld-Liancourt et le Comité de Mendicité deux siècles plus tôt, étaient bien sûr conscients de ce danger. Les députés de la Constituante, s'ils se sont finalement résolus à renoncer à mettre en oeuvre le principe de l'universalité de l'aide, pensaient néanmoins pouvoir y faire face en jouant sur la plus ou moins grande générosité de la bienfaisance : « l'homme secouru par la Nation et qui est à sa charge doit cependant se trouver dans une condition moins bonne que s'il n'avait pas de secours, et qu'il pût exister par ses propres ressources. » En définissant le montant du RMI en fonction de celui du salaire minimum, le SMIC, et non pas en fonction des besoins élémentaires que les plus démunis devraient pouvoir satisfaire, les parlementaires de 1988 ont suivi la trace de ceux de 1790 ; ils ont aussi souligné l'importance qu'ils accordaient au travail comme condition de l'insertion sociale[3].

La différence importante entre le montant du salaire minimum et celui du RMI qu'ils ont choisie, le SMIC net à plein temps étant toujours à peu près de l'ordre du double du montant du RMI s'appliquant à une personne seule, n'est toutefois qu'apparente. En réalité, les gains à l'emploi peuvent se trouver nettement amoindris si l'on tient compte de l'ensemble du système socio-fiscal (Laroque et Salanié, 2000), puisque la prise d'emploi et les revenus d'activité qui lui sont associés font parfois perdre le droit à certains avantages connexes, par exemple la CMU, l'abattement sur la consommation d'électricité, l'exemption de la taxe d'habitation, l'exonération de la redevance audiovisuelle ou de l'impôt sur le revenu[4] ; et si, d'autre part, l'on considère non pas le SMIC à plein temps comme celui que les allocataires devraient percevoir s'ils rentraient dans l'emploi, mais plutôt le salaire, en général plus faible, auquel ils peuvent effectivement prétendre, compte tenu de leurs caractéristiques propres (Gurgand et Margolis, 2001). Le souci des parlementaires pour l'insertion par le travail, pour l'incitation que l'on devrait fournir aux allocataires à ne pas se satisfaire de l'assistance et à réaliser les efforts nécessaires pour sortir par eux-mêmes des minima sociaux, notamment au travers de l'emploi, les a ainsi conduit à associer au RMI des primes spécifiques versées temporairement aux allocataires en emploi, dans le cadre de dispositifs dits « d'intéressement ».

La plupart des analyses consacrées jusqu'à présent au RMI ont adopté un point de vue de long terme qui néglige l'intéressement, arguant de son caractère transitoire, et elles ont, sur cette base, apprécié les incitations à l'emploi en s'appuyant sur une comparaison essentiellement statique entre le revenu d'un foyer RMIste sans emploi et celui de ce même foyer une fois employé, éventuellement corrigé pour prendre en compte la désutilité du travail

(Laroque et Salanié, 2000, Gurgand et Margolis, 2001). Une telle démarche conduit très vraisemblablement, on le devine, à surestimer les effets désincitatifs du RMI sur l'offre de travail[5] ; elle peut en outre se révéler trompeuse si les incitations de court terme qu'apporte l'intéressement font que les allocataires ne passent jamais le stade où l'on pourrait faire abstraction de ce dispositif. L'objectif de ce texte est de décrire les incitations à l'emploi qui sont effectivement fournies, dans un cadre dynamique, aux allocataires du revenu minimum d'insertion, lorsque ce dernier est augmenté de l'intéressement.

Il est utile, avant de commencer, de repérer un certain nombre de faits stylisés concernant la relation entre le RMI et l'emploi qui nous serviront de guide par la suite. Les allocataires du RMI qui ne sont pas en emploi cherchent-ils activement à rentrer dans l'emploi ? Certains d'entre eux sont-ils plus susceptibles d'y parvenir ? Quel est, plus généralement, l'état du lien qui unit les allocataires du RMI à l'emploi aujourd'hui en France ? Dans les grandes lignes, les réponses à ces questions n'ont jamais véritablement changé, en dépit des différentes réformes que le RMI a connues depuis 20 ans :

1. *Le RMI et l'emploi ne sont pas deux états mutuellement exclusifs.* Une proportion stable d'allocataires ou conjoints d'allocataires du RMI, à hauteur de 20% environ, est en emploi ; ils étaient par exemple 18% à avoir perçu des revenus d'activité au cours du dernier trimestre 2003 (Lorgnet et al., 2004), et certains d'entre eux ont parfois une activité qui n'est pas même rémunérée (Afsa et Guillemot, 1999). La probabilité que les allocataires du RMI à un instant donné soient en emploi plus tard est légèrement supérieure à 20% : dans l'échantillon retenu dans l'enquête sur les sortants du RMI réalisée par l'INSEE, 26% des allocataires de décembre 1996 étaient en emploi un an plus tard (Lhommeau et Rioux, 2001) ; dans celui de l'enquête sur le devenir des allocataires de minima sociaux réalisée par la DREES, un tiers des allocataires de décembre 2001 étaient sortis du RMI au premier trimestre 2003, la moitié d'entre eux étant sortis vers l'emploi (Belleville-Pla, 2004). Ces proportions étaient quasiment inchangées au deuxième trimestre 2006 pour les allocataires du RMI au 31 décembre 2004 (Pla, 2007). Les mesures d'intéressement concernent plus de la moitié des alloca-

taires en emploi : 12.1% des allocataires étaient en intéressement en décembre 2005 (Nivière et al., 2006). Le reste des allocataires perçoit des revenus d'activité, n'a pas ou n'a plus droit à l'intéressement, mais reste bénéficiaire du RMI, du fait de la faiblesse des revenus d'activité déclarés : en moyenne, le revenu d'activité déclaré au cours du dernier trimestre 2003 était de 680 euros (Lorgnet et al., 2004). En fait, pour de nombreux allocataires du RMI en emploi, l'emploi, notamment l'emploi aidé, n'assurera pas la sortie du RMI (Belleville-Pla, 2004) : alors que plus des deux tiers des allocataires de décembre 2001 en emploi en mars 2003 occupent un emploi aidé et sont encore au RMI, seul un quart occupent un emploi aidé et sont sortis du RMI à cette date.

2. *L'emploi des allocataires est caractérisé par une très forte instabilité.* Cette instabilité est d'abord le reflet du type de contrat de travail dont relèvent les allocataires du RMI : un tiers des contrats sont des contrats aidés (il s'agissait principalement de contrats emploi-solidarité (CES) jusqu'en 2005, remplacé aujourd'hui par le contrat d'avenir), un quart des contrats à durée déterminée, et un quart des contrats à durée indéterminée, souvent à temps partiel, le reste des allocataires en emploi regroupant les indépendants et les personnes sans contrat de travail (Rioux, 2001). Dans l'enquête sur les sortants du RMI, moins de 10% des allocataires de décembre 1996 sont restés continûment en emploi de janvier 1997 à septembre 1998, 50% sont passés par l'emploi et 50% sont restés continûment dans le non-emploi (Rioux, 2001). Dans un cas sur quatre, l'emploi a duré moins de six mois (Afsa, 1999). Dans l'enquête auprès des bénéficiaires de minima sociaux, approximativement un quart des allocataires rentrés au RMI en 2002 et sortis en 2003 ont bénéficié en 2004 de l'allocation parent isolé (API), de l'allocation aux adultes handicapés (AAH), de l'allocation de solidarité spécifique (ASS), ou à nouveau du RMI (Pla, 2006).

3. *Les allocataires du RMI recherchent activement un emploi.* Les trois quarts des allocataires de décembre 1996 à la recherche d'un emploi ont ainsi effectué au moins une démarche de recherche au cours du second semestre 1997 (Rioux, 2001), et près de la moitié des allocataires qui étaient en emploi en décembre 2001 ont déclaré rechercher un autre emploi (Belleville-Pla, 2004).

4. *Les caractéristiques des allocataires en emploi sont marquées.* Ce sont grossièrement les mêmes que celles de la population à la recherche d'un emploi, mais elles séparent très nettement ces deux populations de celle qui reste dans le non-emploi (chômage ou inactivité). La population en emploi est plutôt jeune, diplômée, sans problèmes de santé, dotée d'une expérience professionnelle, composée d'hommes, et le motif de rupture du dernier contrat de travail n'est en général pas le licenciement (Rioux, 2001). Ce sont les foyers isolés (c'est-à-dire, composés en général d'une seule personne) qui ont les plus fortes probabilités de cumuler le RMI avec des revenus d'activité, une plus longue ancienneté dans le RMI réduisant cette probabilité (Lorgnet et al., 2004). Ces mêmes caractéristiques prédisposent plutôt à un emploi de type CDD ou à contrat aidé, plutôt qu'à un CDI (Rioux, 2001).

On le voit, moins d'un cinquième des allocataires du RMI est en emploi ; l'emploi est le fait d'une minorité assez particulière d'allocataires. Il est souvent, mais pas nécessairement, associé à l'intéressement, et il reste toujours relativement précaire, cette instabilité se retrouvant dans une recherche d'emploi active, que l'allocataire soit ou non en emploi.

S'il ressort de ce tableau que « l'insertion professionnelle » connaît un succès en demi-teinte, il ne compromet pas *a priori* l'objectif « d'insertion sociale » des allocataires auquel la loi donne la priorité, qui pourrait passer par d'autres canaux que l'emploi. Si l'on juge de l'insertion sociale en se référant à la sortie de l'assistance, cette position apparaît malgré tout difficile à défendre : l'emploi, s'il n'assure pas la sortie de l'assistance, reste bien souvent le principal motif de sortie des minima sociaux. Par exemple, dans l'enquête sur les sortants du RMI, environ deux tiers des RMIstes qui sont sortis du RMI sont en emploi au moment où ils sortent du RMI (Afsa, 1999) et pour la plupart, l'emploi était le principal motif de sortie (Demailly, 1999). Dans l'enquête sur le devenir des allocataires de minima sociaux, un tiers des RMIstes de décembre 2001, nous l'avons vu plus haut, sont sortis au premier trimestre 2003, et environ la moitié des allocataires qui ont quitté l'assistance sont en emploi (Belleville-Pla, 2004). Ces proportions se maintiennent au cours du temps : en dépouillant l'une des toute premières enquêtes sur le RMI, réalisée par le CERC, Paugam (2002) constatait déjà que près d'un tiers des allocataires de mai 1990 ne touchait plus le RMI en mai 1991, et que deux tiers de ces allocataires étaient en emploi un an plus tard.

Ainsi, pour quatre périodes différentes (1990-1991, 1996-1998, 2001-2003, et 2004-2006), entre un quart et un tiers des allocataires du RMI ont quitté l'assistance un an après, et de la moitié à deux tiers d'entre eux sont en emploi ; pour beaucoup, l'emploi est le principal motif de sortie de l'assistance.

Le succès mitigé du RMI en terme d'insertion professionnelle et le rôle crucial que joue l'emploi dans la sortie de l'assistance tendent à assombrir le bilan de l'insertion sociale, au moins si on l'évalue au regard du caractère temporaire de l'assistance. En fait, de ce point de vue, tout laisse craindre que l'assistance ait eu plutôt tendance à s'accentuer ces dernières années. Dans l'enquête sur les sortants du RMI, par exemple, 54% des allocataires l'étaient depuis moins de 2 ans, 12% depuis 2 à 4 ans, et 44% depuis plus de 4 ans (Afsa et Guillemot, 1999). Parmi les allocataires de décembre 2004, 44% le sont depuis moins de 2 ans, 25% depuis 2 à 5 ans, et 31% depuis plus de 5 ans, et cette répartition est restée approximativement la même depuis 2000 (Hennion et al., 2005). Parmi les allocataires de septembre 2006, environ 40% le sont depuis moins de 2 ans, 30% de 2 à 5 ans, et 30% plus de 5 ans (Hennion et al., 2006). Sur une dizaine d'années, donc, la classe des allocataires du RMI qui le sont depuis 2 à 4 ou 5 ans semble se gonfler aux dépens de celle des allocataires du RMI qui le sont depuis moins de 2 ans (et ceci se conjugue avec la forte hausse de l'effectif qui recourt au RMI).

Ce texte suggère que les incitations fournies par le RMI et l'intéressement permettent de rendre compte de la plupart des faits stylisés de la relation de l'allocataire du RMI à l'emploi.

Il est organisé de la façon suivante. La Section 1 s'intéresse à une première version, très rudimentaire, du dispositif dans laquelle il est fait abstraction à la fois de l'intéressement et du décalage dans le temps entre le moment où les revenus d'activité sont perçus et celui où ils sont déclarés et pris en compte par l'administration dans le calcul des droits au RMI. Elle se livre, dans ce cadre, à différents exercices qui vont mettre en lumière deux propriétés simples mais générales autour desquelles s'articulent les incitations offertes aux RMIstes par la plupart des schémas d'intéressement qui ont été mis en oeuvre jusqu'à présent : il s'agit, dans la terminologie classique proposée par Hirschman (1991), d'une « propriété d'inanité » de l'intéressement et d'un « effet pervers » de précarisation de l'emploi.

La propriété d'inanité montre que, tant que l'intéressement concerne la population en emploi qui reste allocataire du RMI, c'est-à-dire qu'il est ciblé sur cette seule population, ses effets sur les incitations à l'emploi seront sans doute très affaiblis : le modèle théorique prédit que l'intéressement reste, dans la version polaire considérée dans cette première section, sans effet sur les incitations à l'emploi des allocataires s'il est trop peu généreux. Cette propriété peut sembler un peu surprenante de prime abord, mais elle est en fait très intuitive. Pour en avoir une première idée, il suffit de noter que, si un allocataire n'a pas intérêt à reprendre un emploi dont la rémunération est inférieure au montant du RMI, un argument de continuité suggère qu'il n'aura pas non plus intérêt à le faire si une prime suffisamment petite est versée uniquement pour de tels niveaux de salaire, qui n'impliquent pas la perte du droit au RMI.

L'effet pervers de précarisation est, quant à lui, lié à la nature temporaire de l'intéressement : dès lors qu'il devient plus généreux, les allocataires en emploi sont plus incités à sortir de l'emploi à l'issue de l'intéressement pour pouvoir bénéficier d'un nouvel épisode d'intéressement, ce qui favorise le développement d'une forme particulière d'instabilité, de précarité, dans la relation qui unit les RMIstes à l'emploi.

L'intéressement est introduit dans les sections suivantes. Les Sections, 2, 3 et 4, sont consacrées aux trois formules principales qui ont été expérimentées depuis 20 ans : l'intéressement « Aubry-Guigou », qui s'est appliqué aux contrats de travail non-aidés de 1998 à 2006, l'intéressement « Borloo » et sa « prime de retour à l'emploi » qui s'applique à ces mêmes contrats depuis 2006, et l'intéressement forfaitaire qui s'appliquait au principal des contrats aidés, le contrat emploi-solidarité (CES), avant la réforme de 2005.

Les deux premières formules sont temporaires (la prime d'intéressement n'est versée qu'au début de l'épisode d'emploi), de sorte que surgit l'effet pervers de plus grande instabilité de l'emploi ; pour ce qui concerne la propriété d'inanité, seul l'intéressement Borloo est susceptible de s'en écarter, parce qu'il modifie toujours les incitations à prendre et à rester de façon transitoire en emploi, en ouvrant le droit à intéressement à tous les allocataires du RMI qui ont pris un emploi, indépendamment du fait que cette décision leur a fait perdre ou non le droit au RMI. Le coût financier de la formule Borloo devrait, pour ces deux raisons, être plus lourd que celui de la formule Aubry-Guigou.

En l'état, ce texte n'étudie que les incitations à l'emploi qui sont offertes par ces dispositifs : la question de l'optimalité sociale de l'intéressement, qui pourrait passer par une analyse coûts/bénéfices des différents dispositifs ne sera pas abordée.

Les effets de l'intéressement qui s'appliquait au contrat CES sont très différents des deux précédents parce qu'il s'applique à un contrat de durée courte, en général trois à six mois, et que les primes d'intéressement sont uniquement versées tant que dure le contrat. L'effet pervers n'a, par conséquent, plus lieu d'être. L'inanité dépend elle aussi étroitement de traits qui sont spécifiques à ces contrats : il apparaît que la faible incertitude portant sur la rémunération proposée contribue à atténuer le champ de la propriété d'inanité.

La Section 5 étudie finalement comment ces deux propriétés se retrouvent en présence du décalage dans le temps entre la perception et la déclaration des revenus d'activité : si la prise en compte de ce décalage modifie le tableau que nous venons de dresser dans les détails, en lui assurant une plus grande efficacité en termes d'incitation à l'emploi, elle ne l'affecte pas significativement dans son architecture générale.

Au final, la faiblesse du volume de l'emploi et l'instabilité des épisodes d'emploi peuvent être rapprochées du ciblage de l'intéressement sur la population qui conserve le droit au RMI lorsqu'elle prend un emploi, au travers de la propriété d'inanité, et du caractère transitoire de l'intéressement, au travers de l'effet pervers de l'intéressement ; des propriétés de statique comparées nous permettront de discuter plus précisément quelle population est le plus susceptible d'être en emploi.

Que le parti-pris de ce texte soit de s'intéresser aux effets des politiques publiques sur l'offre de travail n'implique pas pour autant que la demande de travail ne doive jouer aucun rôle dans le non-emploi des allocataires. Les publications régulières de la CNAF, en associant l'état du marché du travail au nombre de RMIstes, nous invitent au contraire à penser que la demande de travail adressée aux allocataires du RMI est suffisamment faible pour impliquer l'existence d'un rationnement de l'offre de travail. Ainsi, par exemple, l'ancienneté au RMI est-elle plus importante là où le taux de chômage est plus élevé ; et, étant donné le niveau de qualification de la population qui recourt à l'assistance, le coût du salaire minimum exerce sans doute une contrainte très forte sur le marché du travail. De même, les caractéristiques des contrats de travail qui sont souvent proposés aux allocataires contribuent vraisemblablement à les contraindre à des épisodes d'emploi plus instables.

D'autre part, il est fruste de supposer que le comportement en matière d'emploi des allocataires n'est motivé que par la seule considération économique des incitations financières ; la sociabilité, l'intérêt propre du travail, ou un sentiment d'utilité peuvent eux aussi participer à la démarche d'emploi.

Pour autant, il n'y a aucune raison de ne pas croire que les individus ne finiront pas par se comporter dans le sens des incitations financières qui leur sont fournies, au moins quand le système auquel ils font face est relativement pérenne : comme l'écrit Malinvaud (2000)[6], « là où des incitations financières perverses s'installent durablement, agir en conformité avec elles devient peu à peu la norme. » Cette adaptation peut d'ailleurs ne pas être complètement consciente. Paugam (2002) parle à cet égard d'un apprentissage de la « carrière morale d'assisté » pour décrire ces trajectoires le long desquelles l'effort de l'allocataire pour s'insérer sur le marché du travail se relâche parfois jusqu'au point où il n'envisage plus de s'insérer, souvent parce que son état de santé s'est dégradé et finit par justifier son éloignement de l'emploi[7].

On pourrait sans doute multiplier les exemples : les faits stylisés de la relation entre le RMI et l'emploi ne rentreraient vraisemblablement pas en conflit, pour la plupart d'entre eux, avec ce que prédirait une étude s'appuyant sur la demande de travail. Dans cette optique, le faible volume de l'emploi suivrait d'une demande de travail plus faible pour les caractéristiques productives des RMIstes, et l'instabilité de l'emploi du type de contrats qu'on leur propose. Il n'en demeure pas moins qu'ils s'articulent aussi de façon cohérente si l'on se concentre sur le seul impact de l'intéressement sur l'offre de travail, l'offre de travail n'étant supposée répondre qu'à des facteurs monétaires. Ceci laisse penser que les politiques publiques de promotion de l'emploi qui sont spécifiquement faites à l'intention des allocataires du RMI contribuent à renforcer les traits qu'impulse la demande ; que, pour cette raison, elles sont peut-être inappropriées au regard de la priorité que la loi accorde à l'insertion « sociale et professionnelle » des allocataires dans son premier article.

2 Le Revenu Minimum d'Insertion

Cette section décrit le profil d'activité d'un allocataire du RMI lorsque les revenus d'activité qu'il perçoit sont imposés au taux marginal confiscatoire de 100% tant qu'il reste allocataire.

Une telle représentation du dispositif est plus adéquate dans une perspective de long terme. Sur un horizon plus court, elle reste en revanche très caricaturale, notamment parce qu'elle néglige l'intéressement et l'imposition différée des revenus d'activité, deux modalités qui vont conduire à atténuer, parfois considérablement, le taux marginal d'imposition. Cette représentation sera progressivement enrichie dans les sections suivantes.

Le comportement d'un allocataire en matière d'emploi est caractérisé par l'existence d'un salaire critique, le « salaire de réserve », tel que toute offre d'emploi est refusée si le salaire proposé est inférieur à ce salaire, et acceptée sinon. Il s'avère en outre qu'un allocataire acceptant une offre d'emploi quitte le RMI, et qu'il est incité à rester perpétuellement en emploi ; adopter un point de vue de court terme viendra en fait nuancer ces deux dernières propriétés.

Encourager l'emploi des allocataires doit passer ici par la mise en oeuvre de politiques impliquant une réduction du salaire de réserve. Ces politiques seront dites « d'intéressement ». A titre d'exercices, on étudie deux mesures d'intéressement très schématiques. En tant que telle, aucune n'a d'ailleurs été mise en oeuvre jusqu'à présent. La première consiste à verser une prime à tout allocataire tant qu'il est en emploi ; si l'on fait exception de son caractère perpétuel, cette modalité se retrouve dans chacune des variantes de l'intéressement qui se sont appliquées jusqu'à la loi du 23 mars 2006 relative au retour à l'emploi des bénéficiaires de minima sociaux. La seconde laisse quant à elle à l'allocataire la possibilité de cumuler temporairement des revenus d'activité et l'allocation RMI qui lui était octroyée au moment où il est rentré dans l'emploi, ce qui provoque une baisse transitoire, durant les premiers mois d'emploi, du taux marginal d'imposition auquel il fait face.

Ces exercices, en dépit de leur simplicité, vont nous permettre d'illustrer deux propriétés de l'intéressement. D'une part, tant que l'intéressement s'adresse aux individus qui restent bénéficiaires du RMI lorsqu'ils sont en emploi, et uniquement à ces individus, les primes qui leur sont versées doivent être suffisamment généreuses pour altérer les incitations qu'ils ont à sortir de l'assistance, et à rentrer et/ou rester dans l'emploi. En fait, tous les allocataires qui prennent un emploi perdent le droit au RMI en l'absence d'intéressement, c'est-à-dire pour une prime nulle. Par continuité, cette propriété reste vraie lorsque le montant de la prime versée est suffisamment faible. Aussi, dans ce cas, les allocataires qui rentrent dans l'emploi verront-ils nécessairement leur droit au RMI fermé. N'étant plus éligibles, ils ne peuvent plus prétendre à la prime, et il n'y a plus aucune raison pour que cette dernière exerce une influence quelconque sur les décisions qu'ils vont prendre en matière d'emploi.

D'autre part, si l'intéressement est suffisamment généreux, mais devient temporaire, il tend à favoriser la précarité de l'emploi en incitant les allocataires à quitter plus souvent l'emploi lorsqu'il prend fin, dans la perspective d'amorcer un nouvel épisode d'intéressement ; dans certains cas, il peut même décourager la prise d'emploi en rendant les allocataires plus exigeants en matière de rémunération initiale.

Les principaux jalons de l'analyse seront posés dès l'issue de cette section : l'intéressement, en permettant aux allocataires de cumuler temporairement, et au moins partiellement, des revenus d'activité et le RMI, aura peu d'effet sur les décisions d'emploi des allocataires s'il est peu généreux ; s'il est plus généreux, il favorisera la précarité de l'emploi. Ces propriétés ne sont pas sans évoquer deux des trois arguments de la rhétorique réactionnaire identifiés par Albert Hirschman (1991), l'inanité et les conséquences non-voulues, les effets pervers de l'intervention publique. Elles placent la société face à un arbitrage difficile entre le volume de l'emploi, sa stabilité, et une forme particulière d'inégalité en matière d'emploi qui leur sera associée.

2.1 Le régime de base du RMI

Tout foyer a droit au RMI tant que la somme de ses ressources est inférieure à un montant prédéfini, le « montant du RMI ». Dès lors que cette condition est satisfaite, le foyer devient « allocataire du RMI » et la Caisse d'Allocations Familiales dont il dépend lui verse mensuellement une « allocation RMI » égale à la différence entre le montant du RMI et la somme de ses ressources. Cette allocation revêt une nature différentielle : en venant compléter les ressources du foyer pour les porter jusqu'au montant du RMI, elle confisque implicitement tout revenu supplémentaire de l'allocataire, en particulier tout salaire supplémentaire, ce qui peut laisser présager une moindre incitation à l'emploi.

Soit μ le montant du RMI, $\mu > 0$. Ce montant dépend uniquement de la composition du foyer ; il augmente avec le nombre de personnes qui composent le foyer. Pour une personne seule, ou bien encore, dans la terminologie utilisée par la CAF, un « foyer isolé », ce montant est aujourd'hui légèrement inférieur à 450 euros par mois, ce qui correspond approximativement à un demi-SMIC net mensuel, et il augmente de environ 150 euros par mois et par personne à charge supplémentaire, en général le conjoint et/ou les enfants de l'allocataire.

La plupart des revenus sont comptabilisés dans le calcul des droits. Pour l'essentiel, il s'agit de revenus de transfert (prestations familiales, indemnités chômage, et allocation logement dans une certaine mesure) et, plus marginalement, de revenus du travail. Dans l'enquête sur les sortants du RMI de l'INSEE, l'allocation RMI représentait ainsi en moyenne la moitié du revenu total après transfert des allocataires, l'autre moitié étant composée de revenus de transfert, comptant pour environ un tiers du revenu total, et de revenus du travail, pour 15% du revenu total (Collin, 2000).

Pour rendre compte de la composition des ressources des allocataires, on distinguera dorénavant le revenu d'activité w ($0 \leq w \leq w^{\text{sup}}$) des autres revenus de l'allocataire, nets de l'allocation RMI éventuelle, que l'on appellera ses « ressources propres », et que l'on notera ρ. Bien que les ressources propres de l'allocataire puissent dépendre de son activité passée, notamment au travers des indemnités chômage, nous négligerons cette dépendance[8].

Comme nous nous intéressons à la population RMIste, nous supposerons qu'en l'absence de revenus d'activité, le foyer a droit au RMI et perçoit alors une allocation $\mu - \rho$ qui porte son revenu après transfert à μ, le montant du RMI. Soit :

Hypothèse H1. $0 \leq \rho < \mu$.

Le calcul des droits au RMI est effectué chaque mois, et les ressources propres sont révisées chaque mois ; en fait, ces ressources sont pour la plupart gérées par la CAF elle-même. Le suivi au mois le mois de la situation des allocataires implique par exemple qu'un changement dans la composition familiale du foyer s'accompagnera d'une révision du montant du RMI dès le début du mois suivant.

Le calendrier de prise en compte des revenus d'activité est, lui, différent de celui des autres ressources. Il est calé sur une échelle trimestrielle, et non pas mensuelle : les revenus d'activité sont déclarés chaque trimestre et sont ramenés sur une base mensuelle dans le calcul des droits en les moyennant. Cette différence de calendrier sera négligée dans un premier temps ; de même que les conséquences d'un décalage entre le moment où les revenus d'activité sont perçus et celui où ils sont déclarés et pris en compte dans le calcul des droits, qui seront examinées dans la Section 5.1.

2.1.1 Droit au RMI et emploi

Le cadre retenu est une adaptation de celui de McCall (1970). Il y a deux états possibles lors de chaque période. Chacun est défini par la situation de l'allocataire vis-à-vis de l'emploi en début de période : l'allocataire peut être sans emploi ou être en emploi au salaire w. A la fin de chaque période, tout allocataire est amené à prendre une décision de sortie de l'état dans lequel il se trouve : il peut sortir du non-emploi (s'il est dans le non-emploi en début de période et si une offre d'emploi lui est faite) ou bien de l'emploi (s'il est en emploi en début de période).

La valeur d'être sans emploi s'écrit :

$$V_u = \mu + \beta\lambda \int_\Omega \max\{V_e(\omega), V_u\}\, dF(\omega) + \beta(1-\lambda)V_u. \tag{1}$$

Lorsqu'un individu est sans emploi en début de période, ses ressources propres ρ sont complétées par l'allocation RMI, égale à $\mu - \rho$, de sorte que son revenu courant coïncide avec le montant μ du RMI. A la fin de cette période, une offre d'emploi lui est faite avec la probabilité λ exogène. Cette offre est entièrement définie par le versement d'un salaire w par période d'emploi, où w est une variable aléatoire de loi $F(\cdot)$ dont les propriétés sont décrites dans l'hypothèse H2 ci-dessous.

Hypothèse H2. On a : $w \sim F(\cdot)$ de support $\Omega = [0, w^{\sup}] \subset IR^+$, avec $w^{\sup} < \infty$. La fonction de répartition $F(\cdot) : \Omega \to [0,1]$ est dérivable au moins une fois pour tout $w \in \Omega$. Le salaire maximal w^{sup} est suffisamment grand pour que la valeur de l'emploi devienne supérieure à celle du non-emploi pour $w = w^{\text{sup}}$.

La valeur $V_e(w)$ représente la valeur d'être en emploi au salaire w en début de période ; le facteur d'escompte est β, $0 < \beta < 1$. Dans ce qui suit, sauf explicitement dit, tous les résultats supposent que l'hypothèse H3 est vraie.

Hypothèse H3. On a : $0 < \beta\lambda$ et $\beta < 1$.

Lorsqu'un allocataire est en emploi au salaire w, deux cas peuvent se présenter : si $\rho + w \leq \mu$, l'allocataire a droit au RMI et touche l'allocation différentielle $\mu-(\rho+w)$ qui porte ses ressources au montant μ du RMI ; sinon, c'est-à-dire si $\rho + w > \mu$, l'allocataire perd le droit au RMI et ses ressources sont simplement égales à $\rho+w$. Au total, la valeur d'être en emploi au salaire w peut s'écrire :

$$V_e(w) = \mu\mathbf{1}[\rho + w \leq \mu] + (\rho + w)\mathbf{1}[\rho + w > \mu] + \beta \max\left\{V_e(w), V_u\right\},$$

où $\mathbf{1}[\mathrm{P}]$ est une variable indicatrice qui prend la valeur 1 si la propriété P est vraie, et 0 sinon. Ou bien encore, de façon plus compacte,

$$V_e(w) = \max\left\{\mu, \rho + w\right\} + \beta \max\left\{V_e(w), V_u\right\}. \tag{2}$$

Nous souhaitons décrire les incitations à l'emploi et les décisions de sortie d'emploi d'un RMIste. Aussi, la rupture du contrat de travail n'a-t-elle été supposée provenir dans (2) que de l'allocataire lui-même ; les salaires proposés et acceptés seront donc versés indéfiniment si l'individu ne décide pas de sortir de l'emploi. Cette hypothèse sera levée dans la Section 3.5.2. Elle n'est pas cruciale.

Il est particulièrement important à ce stade de discuter la nature de l'imperfection de marché à laquelle les allocataires du RMI sont supposés faire face lorsque leur comportement est décrit par (1) et (2). Cette imperfection est liée à la difficulté des rencontres entre les allocataires et les employeurs : il est impossible, par hypothèse, qu'un allocataire employé rencontre un employeur ; plus précisément, tout allocataire en emploi qui quitte son emploi en fin de période doit nécessairement passer par une période de non-emploi durant laquelle il cherchera un emploi, et au terme de laquelle seulement des offres d'emploi lui seront éventuellement faites. Cette imperfection implique qu'il n'est pas avantageux pour un allocataire d'accepter un contrat de travail dont la rémunération est faible. Au contraire, il est pour lui plus avantageux, dans ce cas, de bénéficier du RMI. Cette propriété est intuitivement claire. En effet, pour des salaires faibles, l'allocataire en emploi a droit au RMI. Ses revenus courants sont donc identiques dans les deux états, c'est-à-dire qu'il soit en emploi ou non. Ils sont égaux au montant μ du RMI. Néanmoins, les alternatives qui sont offertes en fin de période sont *ex ante* meilleures si l'allocataire reste dans le non-emploi : l'allocataire est susceptible de se voir proposé un salaire plus élevé, qui le fera sortir du RMI lors de la période suivante, alors qu'il touchera nécessairement le montant du RMI s'il décide de rentrer dans l'emploi dès maintenant. Formellement, on aura donc $V_e(w) < V_u$ pour tout w suffisamment petit ; en fait, pour tout salaire w inférieur au montant μ du RMI (cf. *infra* pour une démonstration). Cette propriété sous-tend de nombreux résultats dans ce qui suit, en particulier la propriété d'inanité.

Dans le débat public sur les minima sociaux, certains arguent que le principe d'une politique d'encouragement à l'emploi repose sur l'idée que l'accès à l'emploi permettrait à l'allocataire de s'intégrer par la suite plus facilement au monde du travail, de le faire passer de l'autre côté de la « fracture sociale ». Une façon simple de rendre compte de ce processus consiste à supposer qu'une offre d'emploi peut être faite aux allocataires à l'issue de toute période d'emploi ; en ce sens, l'accès à un emploi faciliterait l'accès à d'autres emplois. Dans une telle configuration, les alternatives offertes aux allocataires en emploi à l'issue d'une période d'emploi deviennent plus riches que celles qui sont offertes à l'issue d'une période de non-emploi, puisqu'un allocataire en emploi a toujours la possibilité de rester en emploi. Plus précisément, pour des salaires faibles, l'allocataire a droit au RMI, et son revenu courant est à nouveau égal au montant μ du RMI : il sera donc juste indifférent entre accepter ou refuser un emploi qui ne le ferait pas sortir du RMI, tout du moins si la probabilité de recevoir un offre d'emploi est aussi égale à λ lorsque l'on est en emploi[9].

Dans cette configuration, où une offre d'emploi peut être faite à la fin de n'importe quelle période d'emploi, on retrouverait la propriété qu'un allocataire n'est pas incité à prendre un emploi faiblement rémunéré s'il existe un coût occasionné par l'emploi, prenant par exemple la forme d'une désutilité du travail ; on la perdrait s'il existait au contraire un goût intrinsèque pour le travail.

Pour résumer, le comportement d'un RMIste dans le cadre délimité par (1) et (2) serait qualitativement proche d'un cadre dans lequel les allocataires en emploi peuvent enchaîner plusieurs emplois mais éprouvent une désutilité au travail (il peut s'agir d'un coût subjectif, mais aussi d'un coût objectif, par exemple le coût de transport) ; il s'en écarterait si l'on introduisait des éléments qui rendent un emploi faiblement rémunéré suffisamment attrayant pour qu'il soit préféré au non-emploi, et nombre des propriétés de l'intéressement que nous isolons dans la suite de ce texte seraient remises en question.

Il n'existe pas, à notre connaissance, de statistiques descriptives concernant la proportion d'allocataires qui occupent successivement plusieurs emplois différents, sans passer par le non-emploi. La gestion du dispositif nécessite de prendre en compte les revenus perçus lors de chaque période, mais pas le type d'emploi occupé. Le sens commun suggère qu'un emploi très faiblement rémunéré ne sera pas accepté par un allocataire, mais il peut être un mauvais guide en l'espèce, et ce point devrait être vérifié.

Sur cette base, nous avons pris le parti de rendre compte du fait que les allocataires déclineront les propositions d'emploi associées à un salaire faible en jouant sur la plus ou moins grande difficulté de retrouver un emploi que rencontre un allocataire qui décide de sortir de l'emploi, plutôt que sur la désutilité du travail : la désutilité au travail a été implicitement supposée nulle dans (1) et (2). Cette hypothèse sera relâchée dans la Section 3.5.1. Elle est plus justifiée pour certaines catégories de population, notamment pour les hommes seuls (Laroque et Salanié, 2000). Or, près de 2/3 des foyers bénéficiaires en 2004 étaient isolés (Azizi et al., 2004), et environ 2/3 des foyers isolés sont constitués d'hommes seuls (Lhommeau, 2001). Aussi, en première approximation, cette hypothèse ne paraît pas déraisonnable.

Remarque 1. *Le support de la distribution des salaires proposés.* Dans l'hypothèse H2, le support de la distribution des salaires proposés est $\Omega = [0, w^{\text{sup}}] \subset IR^{+}$. Les salaires horaires versés ne peuvent pas être inférieurs au SMIC, mais w représente ici le salaire perçu sur l'ensemble de la période : il est égal au produit du salaire horaire et du nombre d'heures de travail effectuées. L'hypothèse $w \geq 0$ revient donc à assimiler un salaire nul et une heure de travail rémunérée au SMIC. Cette hypothèse ne devrait pas être contraignante. La borne supérieure assure quant à elle que le gain courant est borné ; sous cette condition, le théorème de Blackwell et le théorème de l'application contractante (Stokey, Lucas et Prescott, 1989) impliquent l'existence d'une fonction continue bornée $V_e(w)$ solution de (1) et (2) ; la démonstration de ce point est simple et est laissée au lecteur. □

A l'aide de (1) et (2), il est très facile de décrire le comportement d'un RMIste. Remarquons pour cela que :

$$\frac{\partial V_u}{\partial w} = 0,$$

et

$$\frac{\partial V_e}{\partial w} = \mathbf{1}[\rho + w > \mu] + \beta \frac{\partial V_e}{\partial w} \mathbf{1}[V_e(w) \geq V_u] \geq 0,$$

la dernière inégalité étant stricte pour tout $w > \mu - \rho$.

Si $V_e(0) < V_u$, il existe un unique salaire de réserve $\bar{w}$ tel que $V_e(w) < V_u$ pour $w < \bar{w}$, $V_e(\bar{w}) = V_u$ et $V_e(w) > V_u$ pour $w > \bar{w}$. Dans cette configuration, le salaire $\bar{w}$ est nécessairement supérieur à $\mu - \rho$ puisque la valeur $V_e(w)$ est constante pour tout $w \leq \mu - \rho$. Ainsi, tout allocataire acceptant une offre d'emploi perd nécessairement le droit au RMI, et lorsque l'allocataire est en emploi, l'on a :

$$V_e(w) = \rho + w + \beta \max \{V_e(w), V_u\}.$$

L'individu étant en emploi pour le salaire w, on doit en outre avoir $V_u \leq V_e(w)$, ce qui implique que tout individu ayant accepté une première période d'emploi doit finalement choisir de rester en emploi perpétuellement :

$$(1 - \beta) V_e(w) = \rho + w. \tag{3}$$

Pour résumer, $\bar{w} > \mu - \rho > 0$ si $V_u > V_e(0)$. Si, au contraire, $V_u \leq V_e(0)$, alors $\bar{w} = 0$.

On peut maintenant vérifier que l'on a toujours $V_u > V_e(0)$. Pour cela, procédons par contradiction et supposons que $V_u \leq V_e(0)$. Alors, les propriétés de monotonie de $V_e(w)$ impliquent que l'on a $V_u \leq V_e(w)$ pour tout $w \in \Omega$; ainsi, en particulier, $(1 - \beta)V_e(0) = \mu$. Mais il suit de (1) que

$$(1 - \beta)V_u = \mu + \beta\lambda \int_\Omega (V_e(\omega) - V_u) \, dF(\omega), \tag{4}$$

ce qui est strictement supérieur au montant μ du RMI (pour $\beta\lambda > 0$), et contredit bien $V_u \leq V_e(0)$. On a donc $V_u > V_e(0)$.

En présence du RMI, il n'est pas avantageux de travailler pour un salaire nul. Comme nous l'avons expliqué ci-dessus, cette propriété est une conséquence de l'hypothèse selon laquelle il faut passer par une phase de non-emploi pour se voir proposé un nouveau contrat de travail. d'emploi.

Dans ce cadre, nous venons de montrer le résultat suivant :

Proposition 1. *Tout allocataire sans emploi accepte une proposition d'emploi si et seulement si le salaire proposé est supérieur (ou égal) à un salaire de réserve $\bar{w}$. Ce salaire est tel que $V_u = V_e(\bar{w})$ et satisfait $\bar{w} > \mu - \rho$: tout allocataire prenant un emploi quitte nécessairement le RMI et a intérêt à rester indéfiniment en emploi.*

La Proposition 1 est illustrée par la Figure 1. La valeur du non-emploi est indépendante du salaire. Pour un salaire nul, la valeur de l'emploi $V_e(0)$ est égale à $\mu + \beta V_u$ puisque l'allocataire préfère alors rester sans emploi et percevoir le RMI. La valeur de l'emploi est ensuite constante pour tout salaire qui n'implique pas la sortie du RMI, les ressources de l'allocataire étant complétées jusqu'au montant du RMI. Il s'ensuit que la valeur de l'emploi est inférieure à celle du non-emploi pour tout $w \leq \mu - \rho$. Pour des salaires supérieurs, l'individu perd le droit au RMI. Deux cas peuvent se présenter : si le salaire est proche de $\mu - \rho$, l'individu reste dans le non-emploi, et la valeur de l'emploi augmente du montant du salaire courant ; pour des salaires plus grands ($w \geq \bar{w}$), la valeur de l'emploi augmente de plus que le salaire courant puisque les propositions correspondantes sont acceptées, et le salaire perçu indéfiniment (la valeur de l'emploi augmente donc de $dw/(1-\beta)$ lorsque le salaire proposé augmente de $dw > 0$).

La Proposition 1 prédit que, dans la classe particulière des allocataires auxquels on applique le montant de RMI μ et disposant de ressources propres ρ, une proportion $\lambda\,(1 - F(\bar{w}))$ d'individus devraient travailler et perdre ainsi le droit à l'allocation, tandis que les autres ne travailleraient pas et resteraient bénéficiaires du RMI. Cette incompatibilité entre l'emploi et le RMI ne se retrouve pas en réalité, puisqu'une partie des RMIstes travaillent. Comme

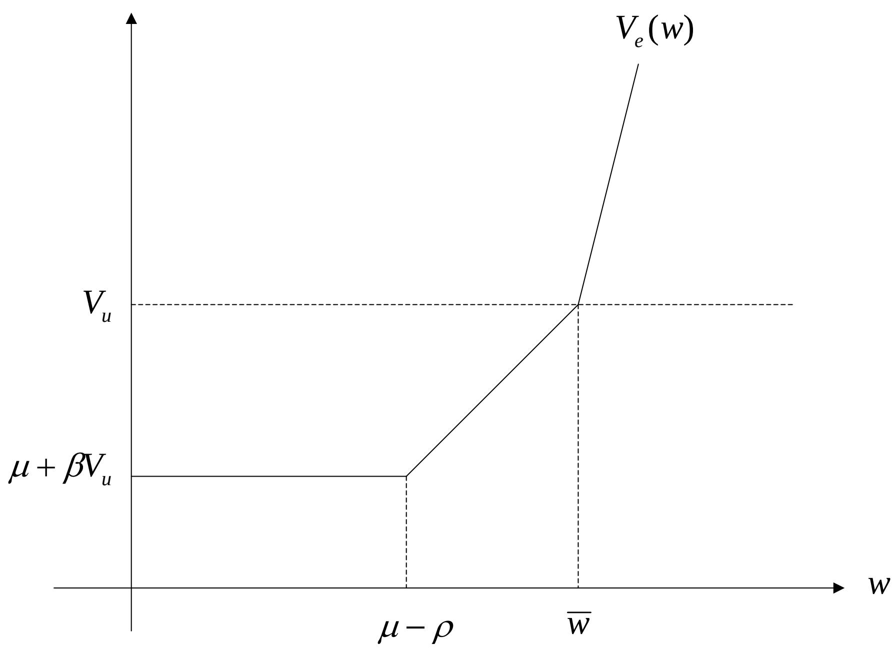

FIG. 1 – RMI, salaire de réserve et emploi

nous allons le voir, cette propriété tient non seulement à l'absence de l'intéressement, mais aussi à la simultanéité supposée de la perception et de la déclaration des salaires ; elle se perdra lorsque l'une ou l'autre de ces deux modalités sera prise en compte.

La Proposition 1 valide toutefois l'idée reçue selon laquelle le RMI décourage l'emploi. Dans le cas polaire où $\mu = 0$, tous les individus ont intérêt à travailler ; si, de façon moins extrême, les ressources courantes des personnes sans emploi sont égales à μ tandis que celles qui sont en emploi sont toujours égales à $\rho + w$, de sorte que l'on supprime l'allocation RMI pour les personnes en emploi, un examen direct de la Figure 1 montre que le salaire de réserve à partir duquel les individus rentrent dans l'emploi est inférieur à celui qui apparaît dans la Proposition 1. Puisque $F(\bar{w}) > F(\mu - \rho)$, la Proposition 1 suggère qu'une hausse significative de l'allocation $\mu - \rho$ perçue en l'absence de revenus d'activité déclarés pourrait s'accompagner d'une baisse de la proportion d'allocataires sortant du RMI vers l'emploi. C'est ce point que nous étudions dans la section suivante.

2.1.2 Allocation RMI et emploi

Quelles sont les conséquences d'une hausse du montant du RMI ou des ressources propres sur les incitations à l'emploi des RMIstes ? Pour répondre à cette question, utilisons la définition du salaire de réserve $\bar{w}$, déduite de (3) et de la Proposition 1, $(1-\beta)V_u = (1-\beta)V_e(\bar{w}) = \rho + \bar{w}$, pour réexprimer la valeur du non-emploi (1) de la façon suivante :

$$\bar{w} - (\mu - \rho) - \beta\lambda \int_{\bar{w}} \left(V_e(\omega) - V_e(\bar{w})\right) dF(\omega) = 0$$

$$\Leftrightarrow \bar{w} - (\mu - \rho) - \frac{\beta\lambda}{1-\beta} \int_{\bar{w}} (\omega - \bar{w}) dF(\omega) = 0. \tag{5}$$

En différentiant cette équation, on obtient :

$$0 < \frac{\partial \bar{w}}{\partial \mu} = -\frac{\partial \bar{w}}{\partial \rho} = \frac{1-\beta}{1-\beta+\beta\lambda(1-F(\bar{w}))} < 1. \tag{6}$$

Bien que les paramètres μ et ρ jouent *a priori* des rôles différents, le montant du RMI influençant les revenus des allocataires sans emploi, et celui de leurs ressources propres les revenus des individus en emploi, on constate que les variations du salaire de réserve dépendent en fait seulement de l'allocation $\mu - \rho$ qui est versée à l'allocataire lorsqu'il ne travaille pas. Une hausse de cette allocation s'accompagne d'une hausse du salaire de réserve, mais cette hausse n'est pas entièrement répercutée dans le salaire de réserve : le salaire de réserve augmente moins que l'allocation $\mu - \rho$ elle-même.

En différentiant une seconde fois (6), on a :

$$\frac{\partial^2 \bar{w}}{\partial \mu^2} = \frac{\partial^2 \bar{w}}{\partial \rho^2} = \frac{\beta\lambda\,(1-\beta)}{((1-\beta)+\beta\lambda(1-F(\bar{w})))^2} f(\bar{w}) \frac{\partial \bar{w}}{\partial \mu} > 0.$$

Une hausse de l'allocation μ et une baisse de des ressources propres de l'allocataire ρ conduisent toutes les deux à une hausse du salaire de réserve, et ces réactions sont d'autant plus importantes que le montant du RMI qui s'applique au foyer était initialement élevé et que ses ressources propres étaient faibles.

Proposition 2. *Une hausse de l'allocation $\mu - \rho$ versée lorsque le foyer ne travaille pas conduit à une hausse moindre du salaire de réserve. En outre, le salaire de réserve $\bar{w}$ est une fonction convexe du montant du RMI μ et des ressources propres ρ de l'allocataire.*

Dans l'enquête sur les sortants du RMI de l'INSEE, Collin (2000) constate que le taux de sortie du RMI est d'autant plus faible que l'allocation RMI perçue est élevée. Par exemple, un tiers des allocataires qui percevaient une allocation inférieure à 1600 francs par mois en décembre 1997 (ce qui correspond au premier quartile de la distribution des allocations versées) étaient sortis du RMI en août 1998, alors que seulement 10% des allocataires percevant une allocation supérieure à 2200 francs par mois en décembre 1997 (ce qui correspond cette fois au dernier quartile de la distribution des allocations) étaient sortis du RMI en août 1998.

L'assistance, quant à elle, semble persister : les allocataires appartiennent souvent au même quartile de la distribution des allocations en décembre 1997 et en août 1998 (voire à un quartile supérieur) ; la moitié des allocataires du premier quartile en décembre 1997 sont encore dans ce quartile en août 1998, et 60% de ceux du dernier quartile sont restés dans ce quartile huit mois plus tard.

Ces deux observations paraissent s'accorder assez bien avec la Proposition 2, au sens où plus un foyer est aidé, moins il est probable qu'il sorte du dispositif, ce qui passe ici par la prise d'emploi. Il faut cependant faire attention à un point de définition : l'allocation qui est prise en compte ci-dessus est celle qui est effectivement versée. Elle intègre par conséquent les revenus d'activité éventuellement perçus sur la période, et ne coïncide pas, en principe, avec l'allocation $\mu - \rho$ que recevrait l'allocataire s'il ne travaillait pas. Pour la population des allocataires en emploi, cette différence n'est sans doute pas négligeable au regard des sommes en jeu : le montant moyen des revenus d'activité au cours du dernier trimestre 2003 était de l'ordre de 220 euros (Lorgnet et al., 2004). Mais cette population demeure assez marginale : moins de 20% des allocataires ou conjoints d'allocataires ont perçu des revenus d'activité au cours de ce trimestre, et la plupart d'entre eux sont très vraisemblablement dans le premier quartile de la distribution des allocations (Lorgnet et al., 2004).

Remarque 2. *Evaluation des effets du RMI sur l'emploi.* La Proposition 2 montre que l'influence de la perception du RMI sur l'emploi varie selon le profil des allocataires. Elle pourrait de ce fait être utilisée pour mesurer l'effet de la perception du RMI sur l'emploi. Les révisions du montant du RMI qui interviennent chaque année en janvier devraient par exemple s'accompagner, toutes choses égales par ailleurs, d'une baisse de l'emploi d'autant plus prononcée que le nombre de personnes à charge dans le foyer est élevé. Mais ces révisions sont peu prononcées, ce qui peut les rendre difficiles à exploiter. Une stratégie de validation alternative pourrait se concentrer sur un même type d'allocataires, c'est-à-dire appartenant à des foyers de même composition familiale, et s'appuyer cette fois sur les différences de ressources propres entre ces foyers. □

Pour mieux comprendre les conséquences d'un renforcement de l'assistance, et plus tard la propriété d'inanité de l'intéressement, il est utile de décomposer l'effet d'une hausse du montant du RMI sur le salaire de réserve en maintenant dans un premier temps la valeur du non-emploi à son niveau initial. Cette décomposition est illustrée dans les Figures 2 et 3.

Comme le montre la Figure 2, tant que la valeur du non-emploi reste à son niveau initial, le salaire de réserve n'est pas affecté par une modification marginale $d\mu$, $d\mu = \mu_1 - \mu_0 > 0$, du montant du RMI. L'explication est évidente : l'allocataire qui prend un emploi quitte nécessairement le RMI, et ne bénéficie donc pas d'une hausse du RMI lorsqu'il est en emploi.

Si l'allocataire ne percevait pas l'allocation $\mu - \rho$ lorsqu'il est sans emploi, c'est-à-dire s'il ne disposait pas finalement du revenu μ dans cet état, la valeur du non-emploi ne serait pas non plus affectée par une modification du montant du RMI ; la différence $V_e(w) - V_u$ resterait inchangée pour tout salaire w tel que l'allocataire est en emploi, c'est-à-dire tout w tel que $V_e(w) - V_u \geq 0$. Le salaire de réserve ne répondrait pas alors aux variations du montant du RMI.

En l'espèce, toutefois, la valeur du non-emploi augmente elle aussi avec le montant du RMI. Il suit de (3), (4) et (6) que :

$$(1-\beta)\frac{\partial V_u}{\partial \mu} = 1 - \frac{\beta\lambda(1-F(\bar{w}))}{(1-\beta)+\beta\lambda(1-F(\bar{w}))} > 0.$$

Le fait qu'un allocataire en emploi puisse quitter l'emploi à la fin de n'importe quelle période implique que la valeur de l'emploi augmente également ; mais, pour $\beta < 1$, elle augmente moins que celle du non-emploi. Il s'ensuit que son salaire de réserve augmente. La réaction complète est représentée dans la Figure 3. Cette figure montre clairement que c'est au travers de la modification de la valeur du non-emploi, et uniquement par ce biais, qu'une variation du montant du RMI influence l'incitation à la prise d'emploi.

Il est facile de vérifier, en procédant de la même façon, que le canal au travers duquel les ressources propres affectent le salaire de réserve est légèrement différent, puisqu'une baisse de ces ressources réduit le gain immédiat d'une période d'emploi pour tout niveau de salaire, et rend par conséquent l'emploi moins attractif. La valeur du non-emploi baisse également, mais moins que celle de l'emploi, du fait de l'escompte qu'elle subit. Il en résulte une baisse du salaire de réserve.

2.2 Premiers exercices d'intéressement

Pour inciter les allocataires à prendre un emploi, le législateur a apposé à la version de base du RMI décrite dans la section précédente un dispositif d'intéressement qui prend la forme d'une prime versée aux allocataires qui rentrent dans l'emploi. Ses principales modalités, notamment celles qui concernent la nature de la prime, ses bénéficiaires et le moment où elle est

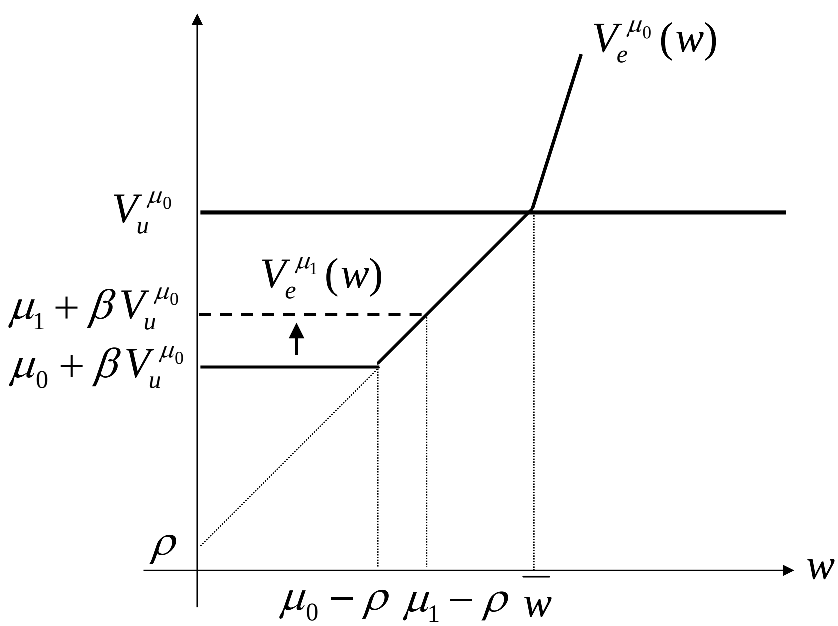

FIG. 2 – Hausse du RMI pour une valeur donnée du non-emploi

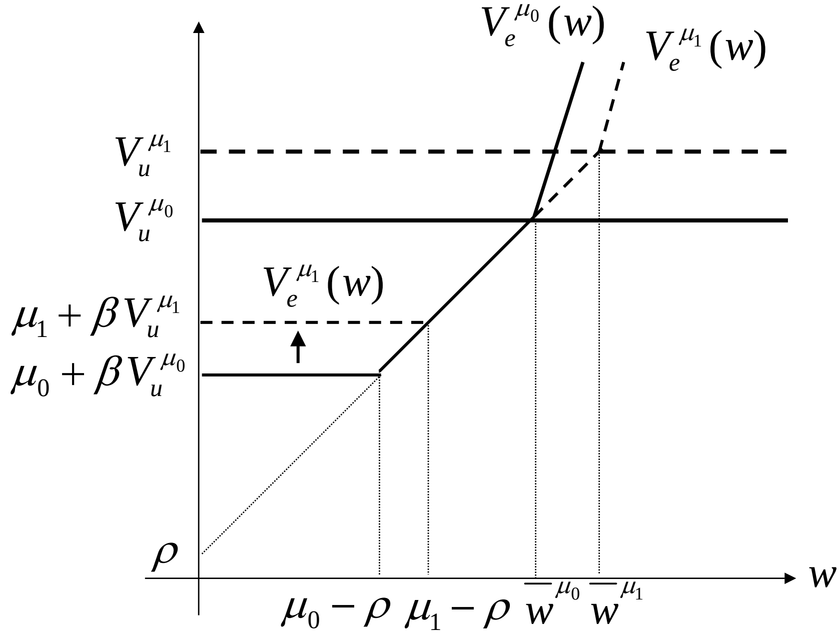

Fig. 3 – Hausse du RMI et salaire de réserve

versée, ont peu changé, au moins jusqu'à très récemment. Selon le type de contrat de travail, la prime octroyée est restée soit forfaitaire, soit strictement proportionnelle au revenu d'activité déclaré ; tantôt ciblée sur les seuls allocataires qui conservent le bénéfice du RMI lorsqu'ils sont en emploi, tantôt s'appliquant à tous ceux qui étaient allocataires au moment où ils sont rentrés dans l'emploi ; parfois versée tant que dure l'épisode d'emploi, mais plus fréquemment, de façon transitoire, au début de cet épisode.

Par exemple, l'intéressement associé au contrat emploi-solidarité (CES) consistait en une prime forfaitaire versée chaque mois aux allocataires du RMI jusqu'à la fin de leur contrat, le CES étant un contrat à durée déterminée, contraint dans ses possibilités de renouvellement. La « prime de retour à l'emploi », qui est entrée en vigueur en novembre 2006, est également forfaitaire mais elle est versée en une seule fois à tous ceux qui étaient bénéficiaires du RMI lors de la prise d'emploi.

Ces variantes seront décrites plus précisément dans les Sections 3 et 4. Cette partie ne fait que donner un premier aperçu de l'effet des modalités de versement d'une prime sur le salaire de réserve. Une prime forfaitaire est-elle plus efficace qu'une prime proportionnelle au salaire si l'on cherche à accroître l'emploi des allocataires ? Devrait-on cibler le versement de la prime sur les allocataires qui restent bénéficiaires du RMI lorsqu'ils sont en emploi ? Que se passe-t-il lorsque l'intéressement est temporaire plutôt que permanent ?

2.2.1 Mesures d'intéressement perpétuel

Supposons tout d'abord que soit octroyée une prime, forfaitaire ou bien proportionnelle au revenu d'activité, à tous les allocataires en emploi, tant qu'ils sont en emploi. Pour que seuls les bénéficiaires du RMI soient susceptibles de percevoir cette prime, elle est introduite au travers d'un « abattement » des revenus d'activité : les ressources prises en considération dans le calcul des droits au RMI sont réduites du montant de la prime, ce qui a pour double effet d'augmenter l'allocation versée aux ayant droits du montant exact de la prime tout en élargissant de ce même montant la plage des salaires pour laquelle le droit au RMI reste ouvert ; ce jeu sur la plage de salaire assure indirectement le maintien de la continuité du revenu après transfert avec le salaire courant.

a) Le cas du versement perpétuel d'une prime forfaitaire

Soit p ($p \geq 0$) une prime forfaitaire versée aux allocataires du RMI, et à eux seuls, lors de chaque période durant laquelle ils sont en emploi. Cette prime correspond à un abattement des revenus d'activité : un foyer a droit au RMI si et seulement si $\rho + w - p \leq \mu$. Dans ce cas, la valeur du non-emploi est encore donnée par (1). En emploi, le gain courant $\max\{\mu + p, \rho + w\}$ est égal à $(\mu + p)\,\mathbf{1}[\rho + w \leq \mu + p] + (\rho + w)\mathbf{1}[\rho + w > \mu + p]$, et la valeur de l'emploi se réécrit

$$V_e(w) = \max\{\mu + p, \rho + w\} + \beta \max\left\{V_e(w), V_u\right\}. \tag{7}$$

On constate immédiatement que l'introduction de la prime est équivalente, pour ce qui concerne la valeur de l'emploi, à une hausse du montant du RMI. Mais, comme la prime n'est pas versée aux allocataires sans emploi, la valeur du non-emploi ne change pas avec la prime. Il s'ensuit que le seul effet de cette prime est celui qui a été décrit dans la Figure 2 : il laisse le salaire de réserve inchangé ; la prime n'a aucun effet sur les incitations à l'emploi de l'allocataire.

Cet argument s'applique bien sûr tant que la prime est petite (suffisamment proche de 0). Lorsqu'elle est plus importante, il semble plausible de voir la valeur d'un emploi associé à un salaire nul devenir supérieure à celle du non-emploi, c'est-à-dire telle que $V_u \leq V_e(0)$. Alors, la prime est suffisamment élevée pour que les allocataires acceptent n'importe quelle offre d'emploi qui leur est faite. On a effectivement :

Proposition 3. *Considérons une prime p d'intéressement forfaitaire perpétuel décrite par (1) et (7). Il existe une prime $p^* > 0$ telle que $V_u > V_e(0)$ pour tout $p < p^*$, $V_u = V_e(0)$ pour $p = p^*$, et $V_u < V_e(0)$ pour tout $p > p^*$. L'octroi d'une prime forfaitaire p versée perpétuellement à tout allocataire du RMI en emploi reste sans effet sur le salaire de réserve si elle est trop peu généreuse, c'est-à-dire si $p < p^*$. Par contre, pour toute prime supérieure à p^*, le salaire de réserve devient nul, et toutes les propositions d'emploi sont acceptées.*

Démonstration. Pour $p = 0$, on retrouve le cadre de la Section 2.1, où $V_u > V_e(0)$. Pour tout p, $p \geq 0$, tel que $V_u > V_e(0)$, (1) se réécrit $V_e(0) =$

$\mu + p + \beta V_u$ de sorte que

$$\frac{\partial V_e(0)}{\partial p} = 1 + \beta \frac{\partial V_u}{\partial p}.$$

Comme

$$(1-\beta)\, V_u = \mu + \beta\lambda \int_{\bar{w}} \left(V_e(\omega) - V_u\right) dF(\omega),$$

on en déduit

$$(1-\beta)\, \frac{\partial V_u}{\partial p} = \beta\lambda \int_{\bar{w}} \frac{\partial V_e(\omega)}{\partial p} dF(\omega) - \beta\lambda(1 - F(\bar{w}))\frac{\partial V_u}{\partial p}.$$

Dans cette configuration, $\bar{w} > \mu - \rho > 0$, et donc, pour tout $w \geq \bar{w}$, $(1-\beta)\, V_e(w) = \rho + w$ est indépendant de p. Il s'ensuit que, pour tout p tel que $V_u > V_e(0)$,

$$\frac{\partial V_u}{\partial p} = 0 < 1 = \frac{\partial V_e(0)}{\partial p}.$$

Considérons maintenant tout p pour lequel $V_u \leq V_e(0)$, s'il existe. On a, en utilisant (1), $(1-\beta)V_e(0) = \mu + p$, et ainsi

$$(1-\beta)\frac{\partial V_e(0)}{\partial p} = 1.$$

Dans cette configuration, $\bar{w} = 0$, et donc

$$(1-\beta)\, \frac{\partial V_u}{\partial p} = \beta\lambda \int_{\Omega} \frac{\partial V_e(\omega)}{\partial p} dF(\omega) - \beta\lambda\frac{\partial V_u}{\partial p}.$$

Comme $V_e(0) \geq V_u$ et comme $V_e(w)$ est non-décroissante avec w, $V_e(w) \geq V_u$ pour tout w. Il suit de (1) que

$$(1-\beta) \int_{\Omega} \frac{\partial V_e(\omega)}{\partial p} dF(\omega) = F\left(\mu - \rho + p\right),$$

et ainsi

$$(1-\beta)\, \frac{\partial V_u}{\partial p} = \frac{\beta\lambda F\left(\mu - \rho + p\right)}{1 - \beta + \beta\lambda} < 1.$$

Aussi, pour tout p tel que $V_u \leq V_e(0)$,

$$\frac{\partial V_u}{\partial p} < \frac{1}{1-\beta} = \frac{\partial V_e(0)}{\partial p}.$$

Puisque $V_u > V_e(0)$ pour $p = 0$, il existe $p^* > 0$ tel que $V_u > V_e(0)$ pour tout $p < p^*$, $V_u = V_e(0)$ pour $p = p^*$, et $V_u < V_e(0)$ pour tout $p > p^*$, ce qui montre le résultat. ■

Lorsque le montant de la prime est faible, la valeur de l'emploi reste inférieure à celle du non emploi, tant que le salaire n'implique pas la sortie du RMI. Tous les allocataires qui rentrent dans l'emploi sortent de l'assistance et ne bénéficient pas du relèvement de la prime. Comme dans la Figure 2, c'est la conjonction du ciblage sur la population RMIste en emploi et la relative faiblesse de la prime qui rend compte de l'inanité de l'intéressement.

Quels sont les allocataires qui sont le plus susceptibles d'être en emploi ? Ou bien encore, comment l'assistance influence-t-elle la prime critique p^* au-delà de laquelle le salaire de réserve devient nul ? La prime p^* étant telle que $V_u = V_e(0)$, il suit de (1) que

$$p^* = \beta\lambda \int_{\mu-\rho+p^*} \left(V_e(\omega) - V_e(0)\right) dF(\omega)$$

$$\Leftrightarrow p^* - \frac{\beta\lambda}{1-\beta} \int_{\mu-\rho+p^*} (\omega - (\mu-\rho) - p^*) dF(\omega) = 0. \tag{8}$$

La prime p^* dépend de l'allocation $\mu - \rho$ qui serait versée à l'allocataire en l'absence de revenus d'activité. En différentiant (8), on obtient :

$$-1 < \frac{dp^*}{d\,(\mu-\rho)} = -\frac{\beta\lambda\,(1 - F(\mu-\rho+p^*))}{(1-\beta) + \beta\lambda\,(1 - F(\mu-\rho+p^*))} \leq 0,$$

où les inégalités suivent de $0 \leq \beta < 1$ et $0 \leq \lambda \leq 1$. Il s'ensuit que plus l'allocation $\mu - \rho$ perçue lorsque l'allocataire ne travaille pas est faible, plus la prime critique p^* à partir de laquelle le salaire de réserve devient nul est élevée.

Ce sont donc les allocataires les moins assistés, ceux qui perçoivent les plus petites allocations RMI s'ils ne travaillent pas, qui seront le plus difficile à inciter à l'emploi, dans le sens particulier où ce sont eux qui demanderont les primes les plus fortes pour rentrer dans un emploi mal rémunéré.

Ce résultat, peut-être un peu surprenant à première vue, est en fait très simple à comprendre. Pour cela, supposons que la prime d'intéressement p est initialement juste égale au montant critique p^* qui rend l'allocataire de caractéristiques (μ, ρ) indifférent entre un emploi non-rémunéré et le non-emploi. Supposons qu'alors les ressources propres de l'allocataire s'élèvent d'un montant $d\rho > 0$. En réponse, la valeur d'un emploi s'élève pour tout salaire w supérieur à $\mu - (\rho + d\rho)$: pour ceux dont les ressources propres sont élevées, la prise d'emploi implique plus fréquemment la sortie de l'assistance, et pour ces foyers le revenu courant augmente puisqu'ils peuvent bénéficier de ressources plus élevées. La valeur des emplois bien rémunérés s'élève ; celle des emplois moins bien rémunérés, qui n'impliquent pas la sortie de l'assistance, reste constante (tel est le cas, en particulier, pour un emploi non-rémunéré). Ces meilleures perspectives d'emploi ont un effet induit pour ceux qui sont actuellement dans le non-emploi : elles conduisent à une hausse de la valeur du non-emploi. Si la valeur des emplois à faible rémunération finit, en retour, par augmenter, elle augmente toujours moins que celle du non-emploi, du fait de la préférence pour le présent des allocataires (rappelons que $\beta < 1$ par l'hypothèse H3). Si la prime d'intéressement reste à son niveau initial p^*, l'allocataire refusera de travailler pour un salaire nul. La prime critique qui le rend indifférent entre les deux situations doit donc être révisée à la hausse.

Notons que la chronologie que nous avons retenue, en empêchant les allocataires d'enchaîner deux contrats de travail différents sans passer par le non-emploi, joue à nouveau un rôle important. Si cette restriction était levée, l'argument qui vient d'être donné montre que la prime serait indépendante du montant des ressources propres.

Une baisse du montant du RMI a un effet analogue à celui d'une hausse des ressources propres. Elle n'influence pas le montant des ressources que l'allocataire perçoit lorsqu'il quitte l'assistance, mais elle réduit celles qu'il perçoit dans l'assistance. L'argument est alors similaire au précédent : la valeur de l'emploi baisse en retour, mais moins que celle du non-emploi.

b) Le cas du versement perpétuel d'une prime proportionnelle au salaire

La formule forfaitaire est aujourd'hui largement privilégiée en France. Cependant, depuis la loi contre l'exclusion de décembre 1998 jusqu'à la mise application de la loi sur l'égalité des chances en novembre 2006, l'intéressement associé aux contrats de travail non-aidés était proportionnel au salaire, et non pas forfaitaire. Une telle prime pourrait-elle se révéler plus efficace qu'une prime forfaitaire ? Pas vraiment, au sens où lorsqu'elle est petite, elle reste elle aussi sans effet sur le salaire de réserve.

Pour le voir, supposons que la prime est égale à aw pour le salaire w. Le paramètre a, $0 \leq a \leq 1$, est un « taux d'abattement » parce que la prime est introduite par l'intermédiaire d'un abattement des revenus d'activité : un foyer a droit au RMI si $\rho + w - aw \leq \mu$; il n'y a pas droit sinon. Dans le premier cas, ses ressources $\rho + w$ sont augmentées de l'allocation RMI $\mu - (\rho + (1-a)w)$. Elles ne le sont pas si le foyer n'a pas droit au RMI. Le gain courant d'un allocataire en emploi est donc

$$(\mu + aw)\,\mathbf{1}[\rho + (1-a)w \leq \mu] + (\rho + w)\mathbf{1}[\rho + (1-a)w > \mu],$$

et la valeur correspondante de l'emploi s'écrit

$$V_e(w) = \max\{\mu + aw, \rho + w\} + \beta \max\{V_e(w), V_u\}\,. \tag{9}$$

Dans la Figure 4, la situation de référence est représentée en traits pleins. Elle correspond au cas où le taux d'abattement est nul. La valeur de l'emploi est alors définie par (2) et s'obtient en posant $a = 0$ dans (9). On a représenté les conséquences d'une hausse du taux d'abattement, en supposant qu'il est finalement fixé à un niveau suffisamment proche de 0. Dans ce cas, le salaire de réserve est indépendant de l'abattement.

Le salaire de réserve devrait toutefois répondre à l'intéressement si le taux d'abattement a est suffisamment grand. Lorsque a est égal à 1, les allocataires ne perdent plus jamais leur droits au RMI lorsqu'ils sont en emploi. Ils peuvent alors cumuler perpétuellement leur salaire, quel que soit son niveau, et l'allocation RMI. Dans la Figure 5, le salaire de réserve est plus petit pour $a = 1$ que pour $a = 0$. Mais ce n'est pas entièrement évident puisque la valeur du non-emploi doit elle aussi augmenter avec l'abattement pratiqué. La Proposition 4 ci-dessous établit que la revalorisation du non-emploi est dominée par la hausse de la valeur de l'emploi.

Proposition 4. *Considérons la formule d'intéressement décrite par* (1) *et* (4) *dans laquelle les revenus d'activité sont abattus au taux* a, $0 \leq a \leq 1$. *L'octroi*

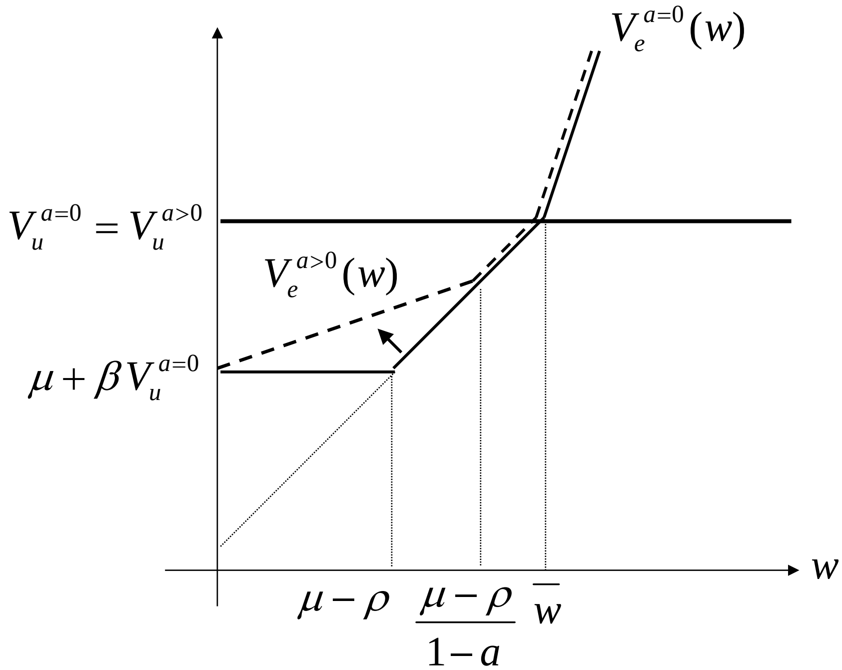

Fig. 4 – Intéressement proportionnel pour un abattement faible

d'une prime proportionnelle versée perpétuellement à tout allocataire du RMI en emploi reste sans effet sur le salaire de réserve si le taux d'abattement a est trop faible (proche de 0) mais permet de le réduire pour des taux d'abattement suffisamment élevés.

Démonstration. Pour $a = 1$, $V_e(w) = \mu + w + \beta \max\{V_e(w), V_u\}$, avec V_u donnée par (1). Comme $V_e(0)$ ne dépend pas de a, on doit avoir $V_e(0) < V_u$. La monotonie de $V_e(w)$ implique l'existence d'un (unique) salaire de réserve $\bar{w}(1)$. Par (9), il est tel que $(1-\beta)V_e(\bar{w}(1)) = (1-\beta)V_u = \mu + \bar{w}(1)$. Ainsi, (1) se réécrit :

$$\bar{w}(1) = \frac{\beta\lambda}{1-\beta}\int_{\bar{w}(1)} (\omega - \bar{w}(1))\, dF(\omega).$$

Lorsque $a = 0$, le salaire de réserve $\bar{w}(0) = \bar{w}$ défini dans la Proposition 1 est tel que $(1-\beta)\, V_e(\bar{w}(0)) = (1-\beta)V_u = \rho + \bar{w}(0)$. Soit, en remplaçant dans (1),

$$\bar{w}(0) = (\mu - \rho) + \frac{\beta\lambda}{1-\beta}\int_{\bar{w}(0)} (\omega - \bar{w}(0))\, dF(\omega).$$

On doit avoir $\bar{w}(1) < \bar{w}(0)$, puisque la fonction

$$\int_x (w - x)\, dF(\omega)$$

est décroissante avec x. ■

Ce résultat est qualitativement similaire à celui de la Proposition 3. Plus généralement, on peut montrer qu'il existe un taux d'abattement critique a^*, $0 < a^* < 1$, tel que le salaire de réserve est indépendant de a si $a < a^*$, et décroît avec a si $a > a^*$. Ce taux est décroissant avec l'allocation $\mu - \rho$, de sorte que ce sont les allocataires les plus assistés lorsqu'ils ne travaillent pas qui seront à nouveau les plus susceptibles de répondre à l'intéressement. Cet exercice est laissé au lecteur (cf. Propositions 12 et suivantes pour des résultats analogues).

Une comparaison plus précise entre l'intéressement forfaitaire et l'intéressement proportionnel reste toutefois incertaine à ce stade, notamment parce que ces deux variantes diffèrent non seulement selon l'ampleur nécessaire

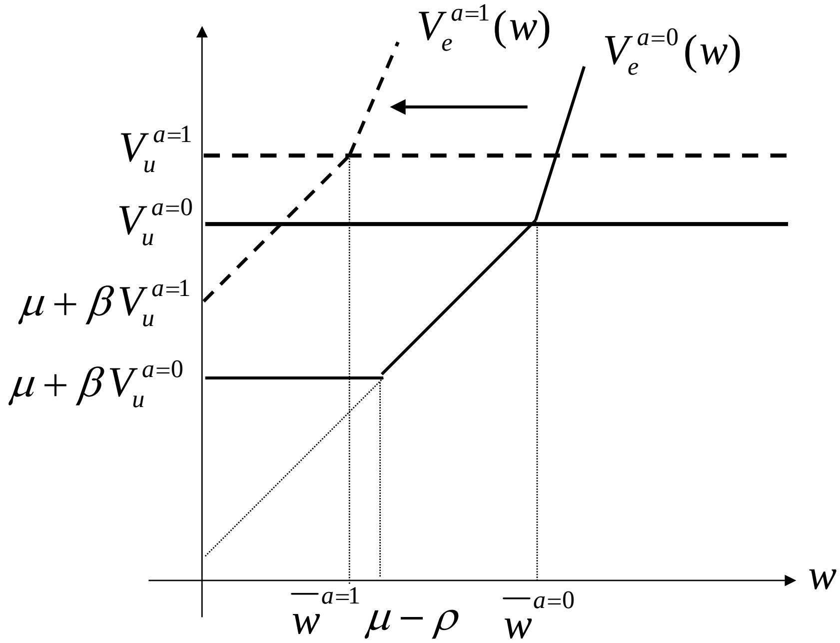

Fig. 5 – Intéressement proportionnel pour un abattement intégral

pour provoquer une baisse du salaire de réserve, mais aussi selon la réaction du salaire de réserve elle-même, qui est brutale dans un cas, et continue dans l'autre. Nous reviendrons sur ces points dans les Sections 3 et 4.

Application 1. *Le revenu de solidarité active.* La commission « Familles, Vulnérabilité, Pauvreté » présidée par Martin Hirsch a proposé en avril 2005 de substituer un revenu de solidarité active (RSA) au RMI augmenté de l'intéressement. Outre la plus grande lisibilité qu'offre le système, l'un des attraits du RSA est de fixer le taux marginal d'imposition implicite sur les revenus d'activité : le RSA est égal à $\max\{0, \mu - \rho - tw\}$ où t est un paramètre qui dépend de la composition familiale du foyer. Bien que plus générale que le RMI dans sa version de base (pour laquelle $t = 1$), cette formule est évidemment très proche de la variante d'intéressement proportionnel étudiée ci-dessus. Pour s'en convaincre, remarquons que le revenu après transfert du foyer s'écrit $w + \rho + (\mu - \rho - tw) = \mu + (1-t)w$ si $tw \leq \mu - \rho$; si $tw > \mu - \rho$, il est simplement égal à $\rho + w$.

La valeur du non-emploi est encore donnée par (1). Celle de l'emploi devient :

$$V_e(w) = \max\{\mu + (1-t)w, \rho + w\} + \beta \max\{V_e(w), V_u\}.$$

En la rapprochant de (9), on constate que cette formule revient à abattre les salaires au taux $1 - t$.

Les Figures 6 et 7 illustrent la propriété de salaire de réserve dans deux configurations possibles : $t\bar{w} > \mu - \rho$ et $t\bar{w} \leq \mu - \rho$. La propriété d'inanité prévaudra dans la première ; alors, une baisse marginale de t est sans effet sur le salaire de réserve. La Figure 8 décrit les conséquences d'une baisse de t dans cette configuration, de t à $t' < t$. On constate qu'en choisissant t de sorte que le rapport $(\mu - \rho)/t$ soit suffisamment grand, il sera possible d'éviter d'exposer le RSA au risque d'inanité (cf. Figure 8). Au passage, puisque les ressources propres dépendent étroitement de la composition familiale, ceci justifie de rendre μ et/ou t conditionnel au nombre de personnes qui composent le foyer.

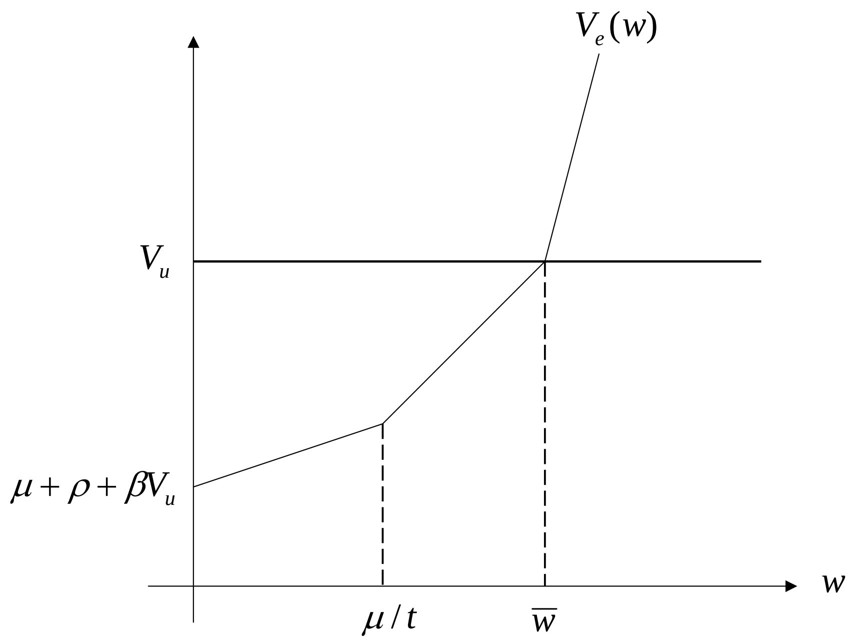

Fig. 6 – RSA associé à un taux de prélèvement élevé

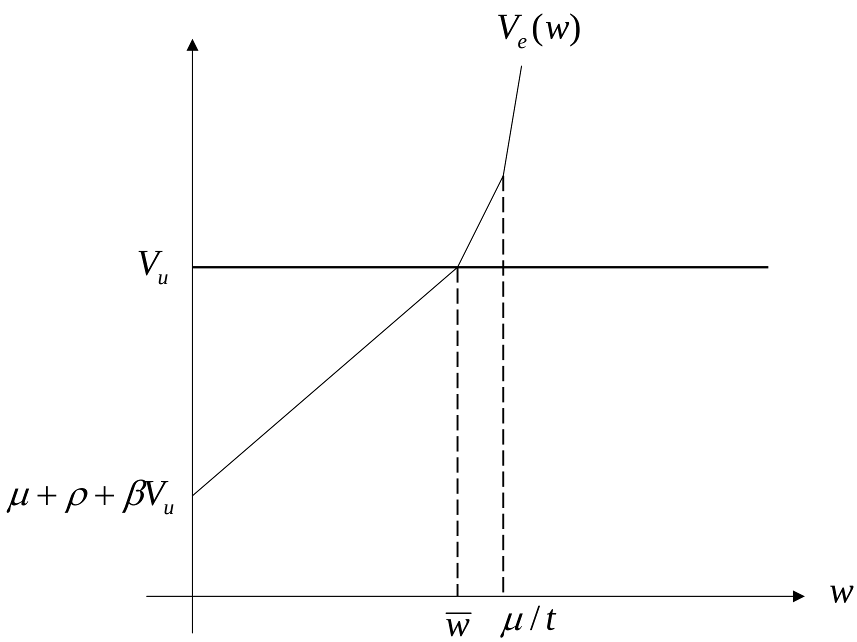

Fig. 7 – RSA associé à un taux de prélèvement faible

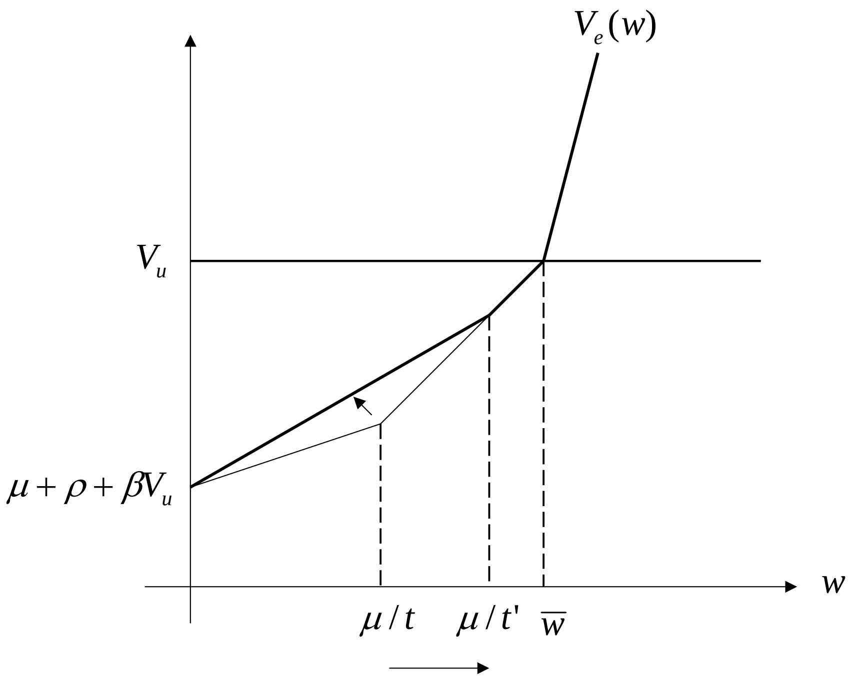

FIG. 8 – Inanité du RSA

c) Ciblage de l'intéressement sur les bénéficiaires du RMI en emploi

Le fait qu'un intéressement modeste ne puisse pas altérer les incitations à l'emploi résulte, nous venons de le voir, du ciblage de la prime d'intéressement sur les individus en emploi qui conservent leur droit au RMI ouvert ; sur ceux dont les salaires sont suffisamment bas pour qu'ils puissent bénéficier d'un complément de revenu supérieur au montant du RMI du fait de la prime.

Le principe général selon lequel il faudrait « rendre le travail plus intéressant que l'assistance » en laissant *in fine* aux allocataires en emploi plus de ressources qu'à ceux qui ne travaillent pas, est récurrent dans le débat public. Le ciblage particulier de l'intéressement sur les allocataires en emploi en procède sans doute en partie. Il implique toutefois une perte d'efficacité significative de la mesure sur les incitations à l'emploi ; dans le cadre théorique qui précède, le dispositif est complètement inefficace en matière d'emploi.

Une façon simple de restaurer une certaine efficacité (en termes d'emploi) à l'intéressement consiste à déplacer le ciblage de la population qui reste bénéficiaire du RMI lorsqu'elle est en emploi vers celle pour laquelle la prise d'emploi déclenchera *ipso facto* la sortie du RMI. C'est ce que fait la prime de retour à l'emploi actuellement en vigueur ; cette prime est accordée à tous ceux qui sont allocataires du RMI lorsqu'ils entament un épisode d'emploi (sous réserve que la durée de cet épisode soit supérieure à un trimestre).

Cette partie amorce l'étude de cette modalité, tout en conservant à l'intéressement son caractère perpétuel. Les Figures 9 et 10 montrent qu'une prime, même peu généreuse, qu'elle soit forfaitaire ou proportionnelle au revenu d'activité, influencera les incitations à l'emploi des allocataires dès qu'elle concerne la population qui sort du RMI lorsqu'elle prend un emploi : dans cette configuration, ceux qui prennent un emploi touchent effectivement la prime.

Cependant, la valeur de l'emploi augmente avec celle du non-emploi, rendant *a priori* indéterminée la réponse du salaire de réserve. Pour que ce salaire baisse avec la prime d'intéressement, il faut que la valeur du non-emploi augmente moins que celle de l'emploi. Le fait qu'une période de non-emploi entière soit nécessaire avant de se voir proposées de nouvelles offres d'emploi assure que tel est effectivement le cas. Pour le voir, supposons tout d'abord que l'on accorde une prime forfaitaire $p > 0$ aux individus en emploi lorsqu'ils perdent leurs droit au RMI. Supposons également, pour préserver la continuité de la valeur de l'emploi avec le salaire, que cette prime joue comme un abattement négatif : le revenu courant après transfert s'écrit maintenant

$$\mu \mathbf{1}[\rho + w \leq \mu - p] + (\rho + p + w)\mathbf{1}[\rho + w > \mu - p],$$

et la valeur de l'emploi devient

$$V_e(w) = \max\{\mu, \rho + p + w\} + \beta \max\{V_e(w), V_u\}\,. \tag{10}$$

Avec cette formule, l'accès au RMI est plus restreint qu'auparavant parce que les ressources avant transfert du foyer doivent être plus basses que dans le régime actuel pour avoir droit au RMI. Le montant lui-même de l'allocation reste néanmoins inchangé : les ressources avant transfert sont toujours complétées jusqu'au seuil μ.

Pour p suffisamment petit, un argument de continuité avec le cas $p = 0$ implique que $V_u > V_e(0)$. Il existe donc un salaire de réserve $\bar{w}$, $\bar{w} > \mu - \rho - p$, tel que $(1-\beta)V_e(\bar{w}) = (1-\beta)V_u = \rho + \bar{w} + p$. En utilisant l'expression de la valeur du non-emploi (1), on peut le définir implicitement comme tel que

$$\bar{w} = \mu - p + \rho + \frac{\beta\lambda}{1-\beta}\int_{\bar{w}} (\omega - \bar{w})\, dF(\omega).$$

En comparant cette équation avec (5), on constate immédiatement qu'une hausse de la prime p est équivalente à une baisse du montant du RMI ou à une hausse des ressources propres. La Proposition 2 implique donc que le salaire de réserve doit baisser avec la prime, ceci d'autant plus qu'elle était initialement élevée. Le résultat suivant s'obtient comme un corollaire de cette proposition.

Corollaire 1. *Considérons le dispositif d'intéressement forfaitaire décrit par* (1) *et* (10). *L'octroi d'une prime forfaitaire p abattant négativement les revenus des allocataires du RMI et bénéficiant aux individus qui perdent le droit au RMI lorsqu'ils prennent un emploi conduit, quel que soit son montant, à une baisse du salaire de réserve.*

Comme le montre la Figure 11, la baisse du salaire de réserve est en fait inférieure à la hausse de la prime p.

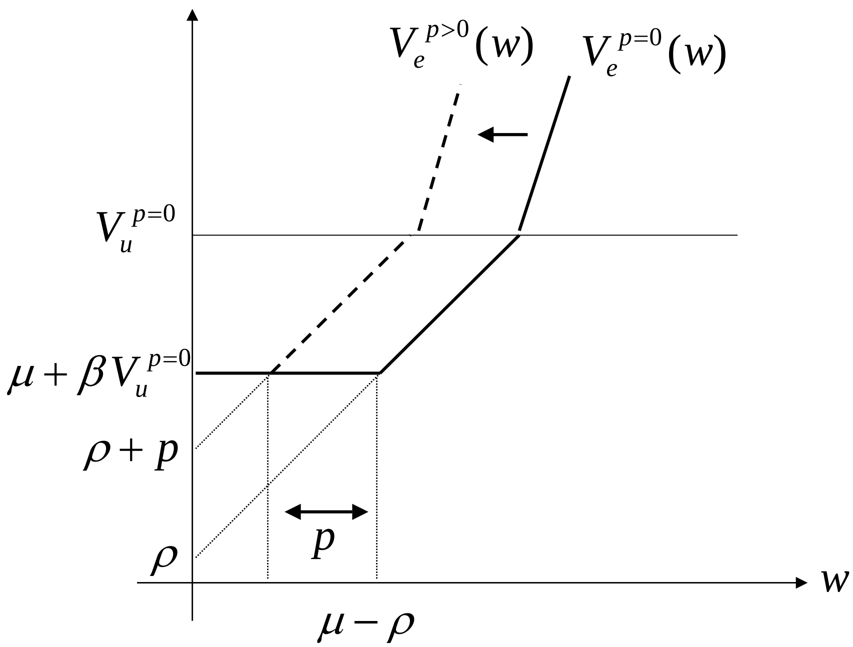

Fig. 9 – Prime forfaitaire ciblée sur les sortants du RMI

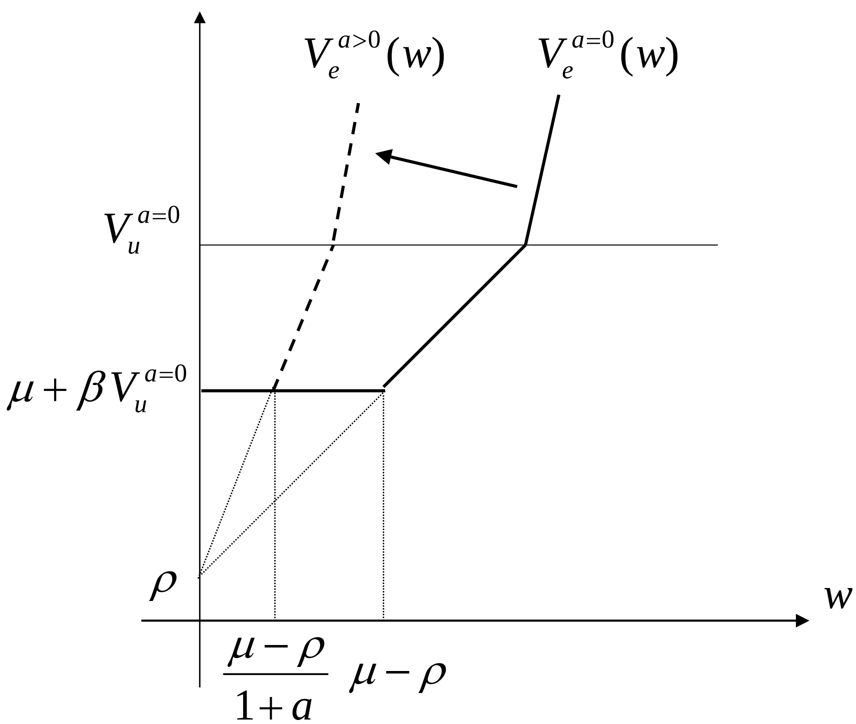

FIG. 10 – Prime proportionnelle ciblée sur les sortants du RMI

Si l'intéressement prend la forme d'une prime proportionnelle au salaire, la valeur de l'emploi s'écrit :

$$V_e(w) = \max\{\mu, \rho + (1+a)w\} + \beta \max\left\{V_e(w), V_u\right\}. \tag{11}$$

A nouveau, pour maintenir la continuité de la valeur de l'emploi avec le salaire, l'accès au droit au RMI a été restreint, ici pour un montant aw, mais l'allocation perçue est inchangée par rapport au cadre initial ; plus précisément, le gain courant en emploi est désormais

$$\mu \mathbf{1}[(1+a)w \leq \mu - \rho] + (\rho + (1+a)w)\mathbf{1}[(1+a)w > \mu - \rho].$$

Le salaire de réserve est tel que $(1-\beta)V_e(\bar{w}) = (1-\beta)V_u = \rho + (1+a)\bar{w}$, et il suit de (1) que

$$\bar{w} = \frac{\mu - \rho}{1+a} + \frac{\beta\lambda}{1-\beta} \int_{\bar{w}} (w - \bar{w})\, dF(\omega).$$

En rapprochant cette équation de (5), on constate qu'une hausse du taux d'abattement a est équivalente à une baisse de l'allocation $\mu - \rho$ dans le régime de base du RMI. Elle s'accompagne ainsi d'une baisse du salaire de réserve, illustrée dans la Figure 12. Le Corollaire 2 suit une nouvelle fois de la Proposition 2.

Corollaire 2. *Considérons le dispositif d'intéressement décrit par* (1) *et* (11)*. Le salaire de réserve est décroissant avec le taux a et croissant avec $\mu - \rho$. L'octroi d'une prime proportionnelle au salaire perçu, au taux a, abattant négativement les revenus des allocataires du RMI et bénéficiant aux individus qui perdent le droit au RMI lorsqu'ils prennent un emploi conduit donc, quel que soit son montant, à une baisse du salaire de réserve.*

Jusqu'en 2006, les dispositifs d'intéressement ont été ciblés sur les allocataires du RMI en emploi. Les résultats précédents laissent craindre que leur efficacité a pu être limitée, tout au moins si l'on se concentre sur l'objectif qu'ils affichent comme premier d'augmenter l'emploi.

En même temps, une mesure prévoyant le versement d'une aide perpétuelle à tous ceux qui sont en emploi dès lors qu'ils sont passés par le RMI (mais ne le sont plus nécessairement depuis la prise d'emploi) serait vraisemblablement coûteuse. Elle pourrait aussi encourager une nouvelle partie de la population à passer par l'assistance pour en bénéficier[10]. C'est peut-être en partie pour cela que les dispositifs mis en place n'ont jamais proposé d'aide perpétuelle associée à un contrat à durée indéterminée, et que les aides ont au contraire été concentrées au début de l'épisode d'emploi.

2.2.2 Mesures d'intéressement temporaire

Le discours officiel à l'attention des allocataires insiste beaucoup sur la possibilité de cumul intégral de l'allocation RMI et des salaires perçus durant le trimestre de prise d'emploi. Le site d'information officiel « Service Public » indique ainsi[11] que « vous pouvez cumuler intégralement l'allocation de RMI avec les revenus tirés d'une activité professionnelle salariée ou non ou d'une formation rémunérée jusqu'à la première révision trimestrielle suivant le début de l'activité ou de la formation. » Bien que le cumul soit en partie fictif, puisque ces revenus d'activité seront en fait imposés avec un trimestre de retard (cf. Section 5.1), l'étude d'une variante dans laquelle un tel cumul est possible va nous permettre d'illustrer certaines des conséquences du caractère temporaire des incitations à l'emploi fournies aux allocataires.

Supposons donc que les revenus d'activité peuvent être cumulés intégralement avec l'allocation RMI durant la première période d'emploi, qu'ils impliquent ou non la sortie du RMI lors de la période suivante ; tout se passe donc comme si les revenus d'activité étaient complètement abattus, mais durant une période seulement.

La valeur du non-emploi est encore donnée par (1) ; celle de l'emploi dépend du nombre de périodes d'emploi qui se sont écoulées depuis la prise d'emploi. Durant la première période d'emploi,

$$V_e^1(w) = (\mu + w) + \beta \max\{V_e^2(w), V_u\}, \tag{12}$$

et au-delà de cette période,

$$V_e^2(w) = \max\{\mu, \rho + w\} + \beta \max\{V_e^2(w), V_u\}. \tag{13}$$

Lorsque l'individu est en première période d'emploi, il cumule les ressources qu'il percevrait s'il ne travaillait pas, égales au montant du RMI, et son salaire. En fin de période, il peut rester en emploi ou retourner dans le non-emploi. S'il décide de rester en emploi, les règles de calcul des droits au RMI s'appliquent comme dans la Section 2.1.

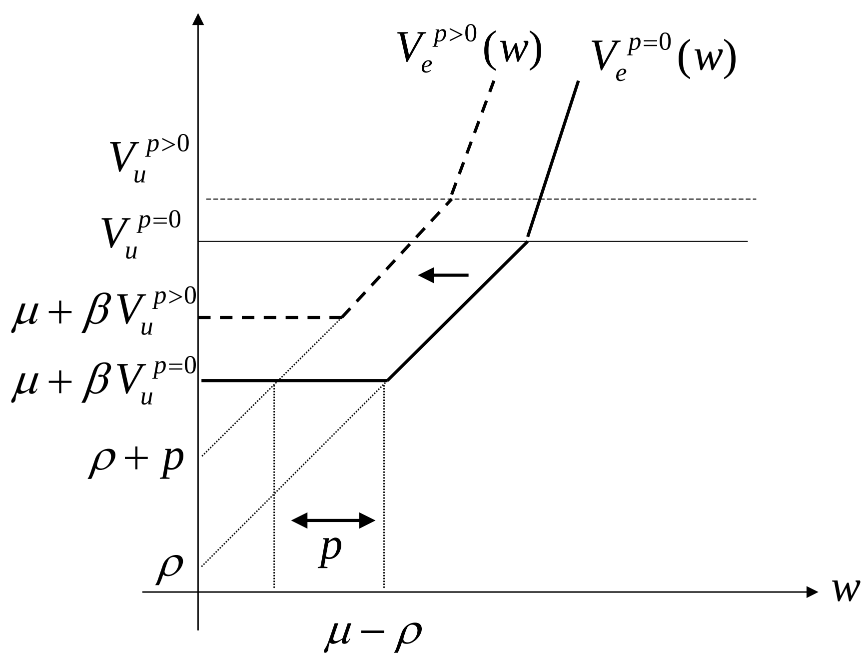

FIG. 11 – Intéressement forfaitaire ciblé sur les sortants du RMI

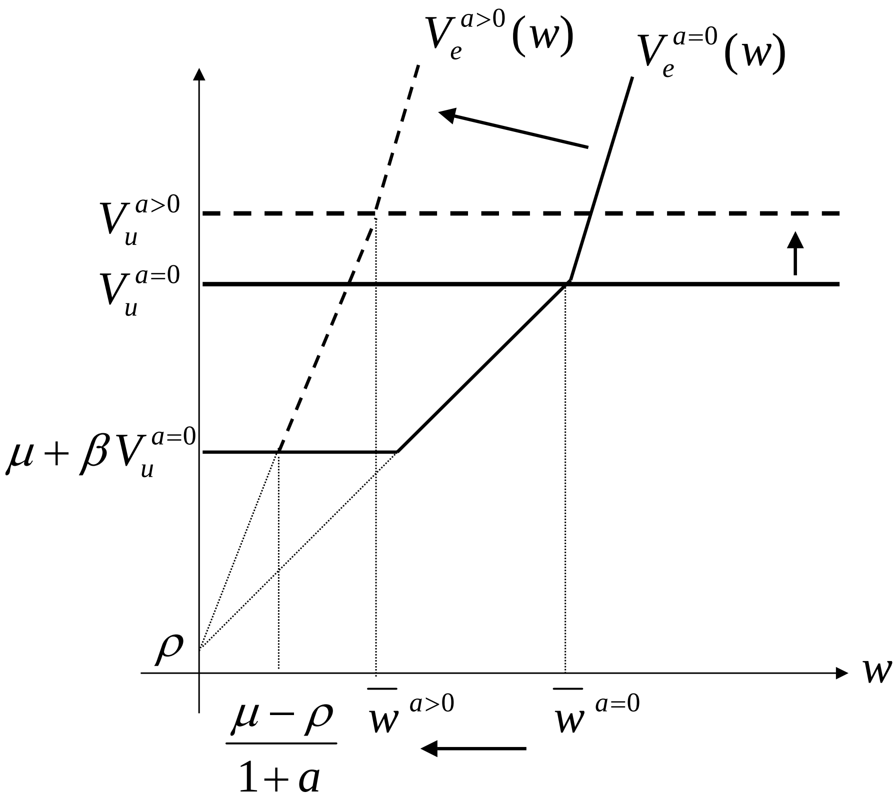

FIG. 12 – Intéressement proportionnel ciblé sur les sortants du RMI

La valeur V_u du non-emploi est indépendante du salaire. La valeur d'une première période d'emploi $V_e^1(w)$ est strictement croissante avec w ; la valeur $V_e^2(w)$ d'un emploi hors-cumul est non-décroissante avec w, et strictement croissante pour $w > \mu - \rho$. Il s'ensuit qu'il existe $\bar{w}^1$ et $\bar{w}^2$ tels que l'allocataire décide de travailler une période si et seulement si $w \geq \bar{w}^1$, et au-delà d'une période si et seulement si $w \geq \bar{w}^2$. On a : $V_e^1(0) < V_u \Rightarrow \bar{w}^1 > 0$ et $V_e^1(0) \geq V_u \Rightarrow \bar{w}^1 = 0$; et $V_e^2(0) < V_u \Rightarrow \bar{w}^2 > \mu - \rho > 0$, $V_e^2(0) > V_u \Rightarrow \bar{w}^2 = 0$, et enfin $V_e^2(0) = V_u \Rightarrow \bar{w}^2 \in [0, \mu - \rho]$.

Certaines configurations peuvent être écartées, comme l'indique la Proposition 5.

Proposition 5. *On a : $0 < \bar{w}^1 < \bar{w}^2 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$. Les allocataires se retirent progressivement de l'emploi ; tous les allocataires travaillant au-delà de la période durant laquelle le cumul de l'allocation et des revenus d'activité est intégral devraient quitter le RMI.*

Démonstration. Notons que l'on doit avoir $V_u > V_e^1(0) = V_e^2(0)$. Supposons au contraire que $V_e^1(0) = V_e^2(0) \geq V_u$. Alors $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = 0$ et les fonctions valeur (1), (12) et (13) s'écrivent, pour $w = 0$, de la façon suivante :

$$(1-\beta)V_u = \mu + \beta\lambda \int_\Omega \Big(V_e^1(\omega) - V_u\Big)\, dF(\omega), \tag{14}$$

et

$$(1-\beta)V_e^1(0) = (1-\beta)V_e^2(0) = \mu < (1-\beta)V_u, \tag{15}$$

ce qui contredit l'hypothèse $V_e^1(0) = V_e^2(0) \geq V_u$. On doit donc avoir $V_e^1(0) = V_e^2(0) < V_u$. Il s'ensuit que $0 < \bar{w}^1$. Les propriétés de monotonie de $V_e^2(w)$ impliquent que $\bar{w}^2 > \mu - \rho$. On déduit finalement de (12) et (13) que $(1-\beta)V_u = \mu + \bar{w}^1 = \rho + \bar{w}^2$, de sorte que $0 < \bar{w}^1 < \bar{w}^2 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$. ■

Au regard d'un schéma d'intéressement perpétuel, on constate l'existence non plus d'un salaire de réserve unique, mais de deux salaires de réserve distincts. Cette propriété résulte bien sûr du fait que les gains associés à une première période d'emploi, durant laquelle le cumul de l'allocation RMI et des revenus d'activité est intégral, sont différents de ceux qui sont associés à une période d'emploi sans possibilité de cumul. Comme un allocataire doit passer par une période d'emploi durant laquelle les salaires perçus sont abattus intégralement, il est plus incité à accepter une première période d'emploi que de rester indéfiniment en emploi : le salaire $\bar{w}^1$ est plus petit que $\bar{w}^2$.

Pour des salaires suffisamment élevés, l'allocataire restera perpétuellement en emploi ($w \geq \bar{w}^2$) ; pour des salaires un peu plus bas ($\bar{w}^1 \leq w < \bar{w}^2$), il ne restera en emploi que tant que le cumul est possible. Enfin, les propositions d'emploi trop mal rémunérées seront systématiquement refusées ($w < \bar{w}^1$). Ces deux salaires sont reportés sur la Figure 13.

Il peut sembler curieux que les allocataires n'acceptent pas toujours de rentrer dans l'emploi, quitte à en sortir en fin de période : dès que le salaire qui leur est versé est non-nul, leurs ressources au cours de la première période d'emploi sont forcément plus élevées que s'ils restent sans emploi. Ici joue à nouveau le coût dynamique d'entrée en emploi, qui impliquait qu'un emploi non-rémunéré n'était pas accepté dans le régime de base du RMI (c'est-à-dire, sans possibilité de cumul, même temporaire). Si l'allocataire accepte de rentrer dans l'emploi pour un salaire faible et d'en sortir ensuite, il devra par hypothèse se résoudre à passer par une nouvelle période de non-emploi avant de recevoir éventuellement une autre offre d'emploi, probablement meilleure que celle qu'il vient d'accepter. Il peut être plus avantageux, dans ces conditions, de rester dans le non-emploi lors de la période courante, et d'attendre une proposition d'emploi éventuelle en fin de période. C'est ce qui explique pourquoi le salaire de réserve $\bar{w}^1$ est strictement positif. Il serait nul si l'on supposait que l'allocataire pouvait enchaîner plusieurs épisodes d'emploi successifs, et plus généralement dès qu'il existe un gain dynamique à la prise d'emploi (cf. note 9) qui vient plus que compenser la désutilité du travail.

Pour la même raison, le salaire de réserve qui déclenche la prise d'emploi sera affaibli lorsque l'incertitude qui porte sur le salaire proposé est limitée. Pour le voir, plaçons-nous dans le cas où tous les contrats proposés sont associés à un salaire unique, par exemple le SMIC mi-temps. Alors, la valeur du non-emploi dépend de ce salaire : après une période de non-emploi, il peut être proposé et accepté par l'allocataire. Dès lors, si les allocataires sont impatients ($\beta\lambda < 1$), le choix entre l'emploi courant et le non-emploi, qui se faisait en faveur du non-emploi si le salaire était trop faible pour impliquer la sortie du RMI, ceci dans l'espérance d'une meilleure proposition dans le futur immédiat, se fait maintenant en faveur de l'emploi courant.

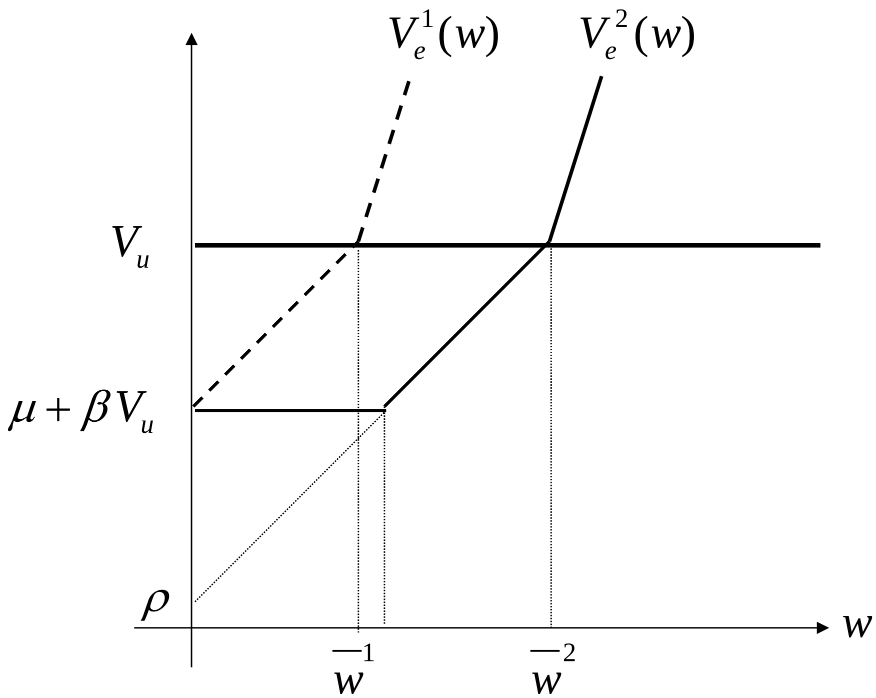

FIG. 13 – Intéressement temporaire et salaires de réserve

Précisément, si le salaire ne fait pas perdre le droit au RMI (ce qui se produit pour un allocataire sans ressources propres si le salaire mensuel est le SMIC mi-temps), le revenu après transfert est égal au montant du RMI quel que soit l'état choisi par l'allocataire : il est dans ce cas indifférent entre l'emploi et le non-emploi ; si, au contraire, le salaire fait perdre le droit au RMI, l'emploi devient strictement préféré au non-emploi (pour $\beta\lambda < 1$). Ce point sera repris plus en détail dans la Section 4.2.3 lorsque l'on étudiera le cas du contrat emploi-solidarité, dont la présence atténue l'incertitude sur le salaire que les RMIstes peuvent se voir proposé.

En pratique, les allocataires font-ils face à une réelle incertitude quant au salaire mensuel qu'ils pourront percevoir ? En exploitant l'enquête sur les sortants du RMI, Lhommeau et Rioux (2001) ont constaté que le salaire horaire des allocataires de décembre 1996 en emploi en janvier 1998 était concentré autour du SMIC mais que le nombre d'heures de travail variait beaucoup autour de deux modes correspondants à une activité à temps plein et à une activité à temps partiel. La diversité des contrats de travail proposés et acceptés par les allocataires permet en partie de rendre compte de cette distribution. Les emplois aidés, notamment le contrat emploi-solidarité (CES) ou le contrat emploi consolidé (CEC), sont rémunérés au SMIC mi-temps et représentaient 37% des emplois occupés par les allocataires du RMI ; les CDI à temps partiel près de 11% de ces emplois. D'un autre côté, les CDI à temps plein représentaient 15% de ces emplois.

Au final, il n'est donc pas déraisonnable de penser que l'incertitude qui pèse sur la rémunération, si elle est affaiblie par la prépondérance des contrats aidés, n'est pas négligeable. Le salaire de réserve $\bar{w}^1$ devrait donc être différent de 0, mais peut-être bas.

Des informations directes sur les salaires de réserve des RMIstes ont été fournies par Rioux (2001), qui reproduit leur distribution en exploitant l'enquête sur les sortants du RMI. Cette enquête interrogeait les chômeurs et les anciens chômeurs sur le nombre d'heures de travail hebdomadaire qu'ils souhaitaient fournir et sur le salaire horaire minimal qu'ils accepteraient pour travailler. L'auteur constate que le salaire de réserve horaire est faible, proche et même légèrement inférieur au SMIC horaire. Une fois les heures de travail prises en compte, il s'avère néanmoins que la plupart des allocataires demandent au moins un demi-SMIC mensuel pour préférer l'emploi, et que beaucoup demandent pratiquement le SMIC mensuel à temps plein. Cf. *in-*

fra, Section 3.3 pour une exploitation de ces résultats. Le statut du salaire de réserve unique sur lequel les allocataires se prononcent reste néanmoins ambigu ; il peut s'agir du salaire qui les fait rentrer dans l'emploi, comme de celui qui les y fait rester, voire d'une combinaison des deux (l'intéressement qui s'appliquait au moment où l'enquête a été réalisée est décrit plus en détail dans la Remarque 3, Section 3.1).

Pour ce qui concerne le salaire de réserve $\bar{w}^2$, la Proposition 5 prédit que les allocataires qui restent en emploi au-delà de la période durant laquelle ils peuvent cumuler salaire et allocation RMI doivent perdre le bénéfice du RMI et sortir de l'assistance : comme dans la Section 2.1, le salaire qui les incite à rester perpétuellement en emploi est supérieur à l'allocation RMI qu'ils reçoivent sans travailler. Il suit de (13) que $\bar{w}^2 = \mu - \rho$ si $\beta = 0$, et $\bar{w}^2 \to +\infty$ si $\beta \to 1$. C'est bien sûr le caractère différentiel du RMI qui est en cause ici : pour le salaire qui fait perdre à un allocataire le droit au RMI, le revenu total après transfert est juste égal à l'allocation $\mu - \rho$ qu'il reçoit lorsqu'il ne travaille pas, et nous savons qu'il n'est pas dans l'intérêt de l'allocataire d'accepter de travailler sans être rémunéré. Le résultat s'ensuit.

Un autre fait stylisé se dégage de la Proposition 5. Puisque $(1-\beta)\,V_e^1(\bar{w}^1) = \mu + \bar{w}^1$, $(1-\beta)\,V_e^2(\bar{w}^2) = \rho + \bar{w}^2$, et $V_e^1(\bar{w}^1) = V_e^2(\bar{w}^2) = V_u$, on en déduit que $\bar{w}^2 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$. Les allocataires peu aidés lorsqu'ils ne déclarent aucun revenu d'activité (ceux pour lesquels l'allocation $\mu - \rho$ est petite) sont donc ceux qui, une fois rentrés en emploi, sont le plus susceptible d'y rester ; l'interruption de l'épisode d'emploi devrait par conséquent concerner ici les allocataires plus aidés, ceux pour lesquels l'allocation $\mu - \rho$ est la plus élevée.

Qu'en conclure finalement sur les effets du cumul ? Même si le cumul conduit à une hausse de la valeur de l'emploi et du non-emploi, on s'attend à ce qu'il facilite la prise d'emploi. En outre, en comparant (2) et (13), on constate que les valeurs d'un emploi conservé perpétuellement, respectivement en l'absence et en présence de cumul, ne diffèrent que par la valeur du non-emploi. La valeur du non-emploi s'élève du fait du cumul, et cette hausse est supérieure à celle d'un emploi conservé perpétuellement du fait de la préférence pour le présent. On en déduit immédiatement que $\bar{w}^2 > \bar{w}$, où $\bar{w}$ est le salaire de réserve en l'absence de cumul, défini dans la Proposition 1. La possibilité d'un cumul temporaire, au début de l'épisode d'emploi, incite les allocataires à se retirer de l'activité à l'issue de la période de cumul. En ce sens, il décourage l'emploi durable ; il favorise l'instabilité de l'emploi des RMIstes.

Proposition 6. *Soit $\beta < 1$ et $\beta\lambda > 0$. Alors, on a : $\bar{w}^1 < \bar{w} < \bar{w}^2$, où $\bar{w}$ est le salaire de réserve défini dans la Proposition 1 (lorsque le cumul de l'allocation RMI et du salaire n'est pas autorisé), et enfin*

$$\frac{d\bar{w}^1}{d(\mu-\rho)} < 0$$

et

$$\frac{d\bar{w}^2}{d(\mu-\rho)} > 0.$$

Démonstration. Il suit de la Proposition 5 que $(1-\beta)V_u = \mu+\bar{w}^1 = \rho+\bar{w}^2$. En utilisant cette relation et les équations (1), (12) et (13), on peut définir implicitement le salaire de réserve $\bar{w}^1$ en fonction de l'allocation $\mu-\rho$ de la façon suivante :

$$\bar{w}^1 - \beta\lambda \int_{\bar{w}^1}^{\bar{w}^1+(\mu-\rho)} \left(\omega - \bar{w}^1\right) dF(\omega) - \frac{\beta\lambda}{1-\beta} \int_{\bar{w}^1+(\mu-\rho)}^{w^{\sup}} \left(\omega - \bar{w}^1 - \beta(\mu-\rho)\right) dF(\omega) = 0 \tag{16}$$

Notons que $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = \bar{w}$ pour $\mu-\rho = 0$. On étudie maintenant comment $\bar{w}^1$ varie avec $\mu-\rho$ pour $\mu-\rho \geq 0$. Soit $G(\bar{w}^1, \mu-\rho)$ le membre de gauche de cette équation. En utilisant la règle de Leibniz, on vérifie facilement que

$$\frac{\partial G}{\partial \bar{w}^1} = 1 + \beta\lambda\left(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1)\right) + \frac{\beta\lambda}{1-\beta}(1-F(\bar{w}^2)) > 0,$$

et

$$\frac{\partial G}{\partial(\mu-\rho)} = \frac{\beta^2\lambda}{1-\beta}(1-F(\bar{w}^2)) \geq 0.$$

On en déduit que :

$$-1 < -\beta < \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial(\mu-\rho)} \leq 0$$

et

$$0 < 1 - \beta < \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial(\mu - \rho)} + 1 = \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial(\mu - \rho)} \leq 1.$$

Nous avons vu que le salaire de réserve $\bar{w}$ est croissant avec l'allocation $\mu - \rho$. Puisque $\bar{w}^1 = \bar{w}$ pour $\mu - \rho = 0$, on doit avoir $\bar{w}^1 < \bar{w}$ pour $\mu - \rho > 0$. Il reste à montrer que $\bar{w}^2 > \bar{w}$. Pour cela, réécrivons (16) en fonction de $\bar{w}^2$ (en utilisant $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 - (\mu - \rho)$) :

$$\bar{w}^2 = (\mu - \rho) + \frac{\beta\lambda}{1 - \beta} \int_{\bar{w}^2} \left(\omega - \bar{w}^2\right) dF(\omega) + \varphi$$

où

$$\varphi = \beta\lambda(\mu - \rho) \int_{\bar{w}^2} dF(\omega) + \beta\lambda \int_{\bar{w}^1}^{\bar{w}^2} \left(\omega - \bar{w}^1\right) dF(\omega) > 0.$$

On procède alors par contradiction. Supposons que $\bar{w}^2 \leq \bar{w}$. Comme la fonction

$$\int_x (\omega - x)\, dF(\omega)$$

est décroissante avec x, et comme $\varphi > 0$, on obtient finalement que

$$\begin{aligned} \bar{w}^2 &> (\mu - \rho) + \frac{\beta\lambda}{1 - \beta} \int_{\bar{w}^2} \left(\omega - \bar{w}^2\right) dF(\omega) \\ &\geq (\mu - \rho) + \frac{\beta\lambda}{1 - \beta} \int_{\bar{w}} (\omega - \bar{w})\, dF(\omega) = \bar{w}, \end{aligned}$$

où la dernière égalité suit de la définition de $\bar{w}$, donnée par (5). La contradiction recherchée s'ensuit. ■

La Proposition 6 contient deux types d'informations. D'une part, elle nous renseigne sur les propriétés de monotonie des deux salaires de réserve $\bar{w}^1$ et $\bar{w}^2$ en fonction de l'allocation $\mu - \rho$ que perçoit l'allocataire lorsqu'il ne travaille pas. D'autre part, elle compare ces deux salaires au salaire de réserve $\bar{w}$ au-delà duquel l'allocataire rentre dans l'emploi en l'absence de possibilité de cumul temporaire.

Pour ce qui concerne le premier point, on constate que le comportement du salaire de réserve $\bar{w}^2$ en réponse à une modification de l'allocation $\mu - \rho$

est identique à celui du salaire $\bar{w}$ de la Proposition 2. La raison est simple : ces deux salaires déclenchent le maintien perpétuel dans l'emploi. Pour mieux appréhender cette réaction, supposons par exemple que les ressources propres de l'allocataire soient plus importantes, de sorte que l'allocation $\mu - \rho$ est réduite. La valeur d'un emploi perpétuel, $(\rho + w)/(1 - \beta)$, est donc accrue pour tout salaire w. Cette hausse de la valeur de l'emploi à l'issue du cumul implique une hausse moindre de la valeur du non-emploi, du fait de l'escompte et de l'incertitude d'une offre d'emploi. C'est pour cette raison que $\bar{w}^2$ baisse, mais moins que les ressources propres ne s'élèvent.

Puisque la différence entre $\bar{w}^2$ et $\bar{w}^1$ est égale à $\mu - \rho$, le salaire $\bar{w}^1$ qui déclenche l'entrée dans l'emploi doit augmenter avec les ressources propres de l'allocataire, mais on retrouve que la hausse des ressources propres n'est pas entièrement répercutée dans le salaire de réserve. Au salaire $\bar{w}^1$, les allocataires ne resteront pas perpétuellement en emploi. Il s'ensuit que la réaction de ce salaire à une variation des ressources propres passe uniquement par une modification de la valeur du non-emploi ; précisément, $(1 - \beta)V_u = \mu + \bar{w}^1$. Une hausse des ressources propres, en augmentant la valeur de l'emploi pour les salaires qui impliquent la perte des droits au RMI, conduit à une hausse de la valeur espéré d'un emploi, et ainsi à une hausse de la valeur du non-emploi. Le salaire de réserve de réserve à partir duquel les individus acceptent de rentrer dans l'emploi s'élève.

La prédiction de la Proposition 6 est donc claire, et vient affiner celle de la Proposition 5 : les allocataires qui sont les moins aidés lorsqu'ils ne travaillent pas tendent à accepter des emplois moins biens rémunérés et en contrepartie ils interrompent plus souvent l'épisode d'emploi quand les possibilités de cumuler l'allocation RMI et l'emploi prennent fin. En régime permanent, si la probabilité de recevoir une offre d'emploi est indépendante de $\mu - \rho$, on devrait donc tendre à observer que la proportion d'allocataires en première période d'emploi s'amoindrit au fur et à mesure que l'allocation $\mu - \rho$ devient significative ; ce trait sera plus marqué encore si la probabilité de recevoir une offre d'emploi est moins élevée pour les allocataires les plus aidés lorsqu'ils ne travaillent pas, ce qui est peut-être le cas le plus plausible.

La seconde information contenue dans la Proposition 6 nous permet quant à elle de mieux cerner les conséquences du cumul, ou bien encore d'un abattement intégral des revenus d'activité pendant les premières périodes d'emploi, parce qu'elle compare $\bar{w}^1$ et $\bar{w}^2$ avec le salaire $\bar{w}$ de la Proposition 1. Le fait que ces revenus soient temporairement abattus impliquent que les allocataires rentrent plus facilement emploi ($\bar{w}^1 < \bar{w}$) mais aussi qu'ils s'en retirent plus souvent ($\bar{w} < \bar{w}^2$). Cette propriété est évidemment très intuitive : plus une aide généreuse est concentrée au début de l'épisode d'emploi, plus les allocataires vont chercher à en profiter souvent en se retirant de l'emploi lorsque le cumul prend fin. C'est l'« effet pervers » de l'intéressement qui est ici à l'oeuvre. L'intéressement, quand il est temporaire, est associé à une plus forte instabilité de l'emploi des allocataires.

Au total, en schématisant quelque peu, deux profils d'activité semblent se dégager des Propositions 5 et 6. Nous les retrouverons au fil du texte lorsque seront étudiés les dispositifs d'intéressement qui ont été effectivement mis en oeuvre. D'un côté, il y a les allocataires qui sont peu aidés lorsqu'ils ne déclarent aucun revenu d'activité. Ces allocataires perçoivent des salaires élevés lorsqu'ils travaillent, sortent à terme de l'assistance *via* l'emploi mais poursuivent l'épisode d'emploi. De l'autre, il y a les allocataires plus aidés en l'absence de revenu d'activité : lorsqu'ils travaillent, leurs salaires sont en moyenne plus bas que ceux du premier groupe, et leurs épisodes d'emploi sont aussi plus heurtés, plus souvent interrompus au moment où ils impliqueraient la perte du droit au RMI.

Les prédictions en terme du volume de l'emploi sont elles plus incertaines : pour ceux qui sont moins aidés, l'entrée dans l'emploi est plus difficile, mais le maintien dans l'emploi est en même temps plus fréquent. Si l'on retient l'idée de salaires de réserve $\bar{w}^1$ faibles pour la plupart des allocataires, disons de l'ordre du demi-SMIC, ou bien inférieurs à ce montant, le volume de l'emploi sera vraisemblablement porté par le caractère plus ou moins stable de l'épisode d'emploi (la plupart des allocataires accepteront de rentrer dans l'emploi), et ceux qui seraient le moins aidés lorsqu'ils ne travaillent pas seront sans doute aussi ceux qui seront le plus en emploi, qu'ils perdent ou non le droit au RMI.

A ce stade, les éléments que nous allons développer dans la suite du texte sont en place. Il nous reste à les agencer aux dispositifs d'intéressement mis en oeuvre : les dispositifs d'intéressement effectifs, qui ont tous été jusqu'à très récemment ciblés sur la population RMIste en emploi, et sont toujours restés temporaire, ne devraient pas influencer le comportement des allocataires s'ils sont trop peu généreux et, s'ils ne le sont pas, favoriser l'instabilité de l'emploi. Ce texte suggère que les conséquences des politiques publiques d'incitation à l'emploi à l'intention des allocataires du RMI se sont articulées autour de ces deux propriétés.

3 L'intéressement Aubry-Guigou

Les dispositifs d'intéressement qui ont été expérimentés ont cherché à contrecarrer les effets de l'octroi du RMI sur les incitations à l'emploi en conciliant, au moins temporairement, la perception de revenus d'activité et le RMI. Cette section s'intéresse à la formule d'intéressement qui s'est appliquée aux contrats de travail hors contrats aidés jusqu'à la loi du 23 mars 2006 « relative au retour à l'emploi et sur les droits et les devoirs des bénéficiaires de minima sociaux ».

Cette formule consiste en une prime proportionnelle aux revenus d'activité introduite par le biais d'un abattement de ces revenus. Elle concerne par conséquent uniquement les allocataires qui ne voient pas leurs droits fermés du fait de la prise d'emploi.

Ce dispositif a été rendu plus généreux au fil du temps. Ont été levées, d'une part, les contraintes relatives au nombre maximal d'heures de travail déclarées qui donnaient lieu à abattement ; d'autre part, le taux d'abattement lui-même a été révisé à la hausse. Jusqu'à la « loi contre l'exclusion » du 29 juillet 1998, les allocataires pouvaient cumuler l'allocation RMI et la moitié de leurs revenus d'activité dans la limite des 750 premières heures de travail. A compter du 1er décembre 1998, et jusqu'au 1er décembre 2001, dans le cadre d'une variante du dispositif que nous appellerons « l'intéressement Aubry », il leur était possible de cumuler l'allocation RMI et l'intégralité de leurs revenus d'activité durant le trimestre de prise d'emploi, puis la moitié seulement de ces revenus durant les quatre trimestres suivants, ceci quel que soit le nombre d'heures travaillées. Enfin, par le décret du 1er décembre 2001, resté en vigueur jusqu'en novembre 2006, dans le cadre de « l'intéressement Guigou », le législateur a substitué un abattement intégral à l'abattement partiel durant le deuxième trimestre d'emploi du dispositif Aubry.

3.1 Représentation du dispositif

Supposons qu'un allocataire du RMI prenne un emploi rémunéré au salaire w et relevant du dispositif d'intéressement Aubry. Son revenu évolue de la façon suivante :

1. Il peut cumuler durant la période de prise d'activité l'intégralité de ses revenus d'activité et l'allocation RMI $\mu - \rho$ qu'il percevait avant de travailler. Il touche donc $\rho + (\mu - \rho) + w = \mu + w$ lors de cette première période.
2. Lors de la période suivante, s'il est encore en emploi, ses revenus sont abattus au taux a, $a \in [0, 1]$: si $\mu < \rho + (1 - a)w$, le foyer perd le droit au RMI et a donc pour revenu $\rho + w$; si, au contraire, $\mu \geq \rho + (1 - a)w$, le foyer conserve son droit au RMI et perçoit l'allocation $\mu - \rho - (1 - a)w$ qu'il peut cumuler avec son salaire, ce qui porte son revenu après transfert à $\rho + (\mu - \rho - (1 - a)w) + w = \mu + aw$. Dans ce qui suit, on notera

$$\bar{w}(a, \mu - \rho) = \begin{cases} (\mu - \rho)/(1 - a) & \text{si } a < 1 \\ +\infty & \text{si } a = 1 \end{cases}$$

le salaire au-delà duquel le foyer perd le droit au RMI. Ce salaire est croissant avec $a \in [0, 1]$: une hausse du taux d'abattement permet non seulement de conserver son droit au RMI ouvert pour des salaires plus élevés, mais aussi d'accroître le revenu après transfert du foyer.
3. Enfin, tout allocataire qui reste en emploi à l'issue de la période précédente perd le droit à l'intéressement, et le régime de base du RMI décrit dans la Section 2.1 s'applique à nouveau. Comme on l'a vu, deux cas peuvent se présenter : si $\mu < \rho + w$, le foyer perd le droit au RMI, et son revenu est $\rho + w$; sinon, c'est-à-dire si $\mu \geq \rho + w$, le foyer conserve son droit au RMI, perçoit l'allocation $\mu - \rho - w$ qui porte son revenu à $\rho + (\mu - \rho - w) + w = \mu$.

Si l'on cherche à rapprocher ces éléments de modélisation de l'intéressement Aubry-Guigou, la première période d'emploi correspondrait au trimestre de droit durant laquelle intervient la prise d'emploi ; la deuxième période d'emploi couvrirait les quatre trimestres suivants, ceux durant lesquels le taux d'abattement a été de 50% de 1998 à 2001, et à la suite de la réforme Guigou de 2001, de 100% pendant le premier trimestre et de 50% durant les trois trimestres suivants ; enfin, une période d'emploi supplémentaire, à l'issue de l'intéressement, correspondrait à un trimestre de droit hors intéressement.

Avec cette interprétation, la réforme Guigou de 2001 pourrait être assimilée à une hausse du taux d'abattement moyen sur les quatre trimestres d'emploi qui suivent le trimestre durant lequel l'allocataire est rentré dans l'emploi, passant de 50% à un niveau un peu plus élevé. Une telle lecture est très caricaturale. Elle sera brièvement discutée dans la Section 3.3 ; des pistes sur les conséquences attendues d'une telle réforme seront données dans la Section 3.5.3.

Dans le dispositif Aubry-Guigou, un épisode d'intéressement ne peut débuter que si les revenus d'activité déclarés au moment où l'allocataire s'engage dans l'emploi sont nuls. Autrement dit, en cas de sortie de l'emploi en cours d'intéressement, un trimestre de droit sans revenu d'activité est nécessaire pour initier un nouvel épisode d'intéressement ; sinon, l'ancien épisode d'intéressement se poursuit. Bien que plusieurs épisodes d'emploi successifs puissent en réalité être enchaînés, nous continuerons de supposer qu'un foyer qui sort de l'emploi ne travaille pas du tout durant la période suivante. Par hypothèse, il reconstitue ainsi nécessairement ses droits à un nouvel intéressement. Cette hypothèse a été longuement discutée dans la section précédente. Elle se justifie peut-être mieux ici, du fait du délai de carence nécessaire pour débuter un nouvel épisode d'intéressement.

On peut alors distinguer quatre états, selon que l'allocataire est sans emploi en début de période, en première période d'emploi au salaire w, en seconde période d'emploi à ce salaire, et enfin en emploi à ce salaire à l'issue de l'intéressement.

Si l'individu est sans emploi en début de période, la valeur du non-emploi V_u est définie par (1). En première période d'emploi, il obtient

$$V_e^1(w) = (\mu + w) + \beta \max\left\{V_e^2(w), V_u\right\}. \quad (17)$$

La valeur d'une seconde période d'emploi s'écrit

$$V_e^2(w) = \max\{\mu + aw, \rho + w\} + \beta \max\left\{V_e^3(w), V_u\right\}. \quad (18)$$

Enfin, s'il est en emploi à l'issue de l'intéressement, il a

$$V_e^3(w) = \max\{\mu, \rho + w\} + \beta \max\left\{V_e^3(w), V_u\right\}. \tag{19}$$

Remarque 3. *Le régime de l'intéressement antérieur à la loi contre l'exclusion.* La modélisation précédente pourrait être adaptée aux modalités de l'intéressement antérieur à la loi contre l'exclusion. Si l'abattement s'applique aux 750 premières heures d'emploi, les états d'emploi doivent dépendre du salaire horaire et de la durée h de l'épisode d'emploi. On pourrait prendre en compte (18) quand $h \leq \bar{h} = 750$, et (19) quand $h > \bar{h}$. $\square$

3.2 Les salaires de réserve

Cette partie montre que la propriété de salaire de réserve s'applique et commence à caractériser ces salaires. Des exercices de statique comparées seront réalisés plus tard, dans les Sections 3.3 et 3.4.

Le Lemme 1 implique que les allocataires ne choisiront jamais de travailler pour un salaire nul : pour $w = 0$, le modèle se confond avec celui de la Section 2.1.

Lemme 1. *On a* $V_e^1(0) = V_e^2(0) = V_e^3(0) = \mu + \beta V_u < V_u$.

Démonstration. Il est facile de vérifier que $V_e^1(w) \geq V_e^2(w) \geq V_e^3(w)$ pour tout $w \geq 0$ (cf. Proposition 10). Nous allons démontrer le Lemme 1 par l'absurde. Supposons que $V_e^3(0) \geq V_u$. Dans ce cas, $(1-\beta)V_e^3(0) = \mu$. Or, $(1-\beta)V_u > \mu$, ce qui contredit l'hypothèse $V_e^3(0) \geq V_u$. On a donc $V_e^3(0) < V_u$. Supposons maintenant que $V_e^2(0) \geq V_u$. Cela implique que $V_e^1(0) \geq V_u$. Or, $V_e^1(0) = \mu + \beta V_e^2(0)$ et par hypothèse, $V_e^2(0) = \mu + \beta V_u$, de sorte que $V_e^1(0) = (1+\beta)\,\mu + \beta^2 V_u$. Il s'ensuit que $V_e^1(0) \geq V_u \Leftrightarrow \mu \geq (1-\beta)\,V_u$, ce qui n'est jamais vrai. On a donc $V_e^2(0) < V_u$. Supposons enfin que $V_e^1(0) \geq V_u$. Alors $V_e^1(0) = \mu + \beta V_u$. Et donc, $V_e^1(0) \geq V_u \Leftrightarrow \mu + \beta V_u \geq V_u \Leftrightarrow \mu \geq (1-\beta)\,V_u$, ce qui n'est jamais vrai. On a donc $V_e^1(0) < V_u$. Le reste de la démonstration suit de (17), (18) et (19) pour $w = 0$, et $V_e^3(0) \leq V_e^2(0) \leq V_e^1(0) < V_u$. $\blacksquare$

Les propriétés de monotonie des fonctions valeur sont analogues à celles établies dans la Section 2.1 : la valeur du non-emploi est indépendante d'un salaire particulier, et celles de l'emploi sont non-décroissantes avec le salaire, et deviennent strictement croissantes lorsque le salaire est suffisamment élevé :

$$\frac{dV_u}{dw} = 0,$$

$$\frac{dV_e^3(w)}{dw} \geq \mathbf{1}\left[w > \bar{w}(0, \mu - \rho)\right] \geq 0,$$

$$\frac{dV_e^2(w)}{dw} \geq a\mathbf{1}\left[w \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)\right] + \mathbf{1}\left[w > \bar{w}(a, \mu - \rho)\right] \geq 0,$$

et

$$\frac{dV_e^1(w)}{dw} \geq 1.$$

Associé au Lemme 1, l'existence et l'unicité des salaires de réserve s'ensuit. Elles font l'objet de la Proposition 7.

Proposition 7. *Il existe trois salaires $\bar{w}^1$, $\bar{w}^2$, et $\bar{w}^3$ tels que*

$$V_u = V_e^1(\bar{w}^1) = V_e^2(\bar{w}^2) = V_e^3(\bar{w}^3).$$

L'allocataire accepte de travailler une première période si et seulement si $w \geq \bar{w}^1$, une seconde période si et seulement si $w \geq \bar{w}^2$, et trois périodes ou plus si et seulement si $w \geq \bar{w}^3$. On a $\inf\{\bar{w}^1, \bar{w}^2, \bar{w}^3\} > 0$.

Les valeurs de l'emploi sont ordonnées : la valeur d'une première période d'emploi, au cours de laquelle les salaires sont complètement abattus ($a = 1$), est supérieure à celle d'une deuxième période d'emploi, au cours de laquelle ils sont abattus au taux $a \in [0, 1]$, qui est elle-même supérieure à une période d'emploi durant laquelle l'intéressement ne s'applique plus ($a = 0$). Lorsqu'elles sont évaluées aux salaires de réserve, ces valeurs sont toutes égales à la valeur du non-emploi : il s'ensuit que $\bar{w}^1 \leq \bar{w}^2 \leq \bar{w}^3$.

Plus précisément, on a :

Proposition 8. *Pour $a = 0$, $\bar{w}^1 < \bar{w}^2 = \bar{w}^3$. Pour $0 < a < 1$, $\bar{w}^1 < \bar{w}^2$ et soit $\bar{w}^2 < \bar{w}^3 < \bar{w}(a, \mu - \rho)$, soit $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$. Pour $a = 1$, $\bar{w}^1 \leq \bar{w}^2 < \bar{w}^3$ et $\bar{w}^3 > \mu - \rho$.*

Démonstration. Pour $a = 0$, la Proposition 5 implique que $0 < \bar{w}^1 < \bar{w}^2$, et $\bar{w}^2 = \bar{w}^3$ puisque $V_e^2(w) = V_e^3(w)$ pour tout w. Prenons maintenant $0 < a < 1$. En utilisant (18) et (19), on obtient

$$\begin{aligned} V_e^3(w) - V_e^2(w) = & -aw\mathbf{1}\left[w \leq \bar{w}(0, \mu - \rho)\right] \\ & - \left[(\mu - \rho) - (1 - a)w\right]\mathbf{1}\left[\bar{w}(0, \mu - \rho) < w \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)\right], \end{aligned}$$

ce qui montre que $V_e^3(w) < V_e^2(w)$ pour tout $w < \bar{w}(a, \mu - \rho)$, et que $V_e^3(w) = V_e^2(w)$ pour $w \geq \bar{w}(a, \mu - \rho)$. Donc, soit $\bar{w}^2 < \bar{w}^3 < \bar{w}(a, \mu - \rho)$, soit $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 \geq \bar{w}(a, \mu - \rho)$. En procédant de même avec (17) et (18), on a $V_e^1(w) > V_e^2(w)$ pour tout $w > 0$, ce qui implique que $\bar{w}^2 > \bar{w}^1$. Pour $a = 1$, $V_e^1(w) \geq V_e^2(w)$, et par conséquent $\bar{w}^2 \geq \bar{w}^1$. Comme $V_u > V_e^3(0)$, $\bar{w}^3 > \mu - \rho$ pour tout $a \in [0, 1]$. ■

On devrait ainsi observer un retrait progressif de l'activité. Les propositions d'emploi sont toujours refusées si le salaire est trop bas ($w < \bar{w}^1$). Elles sont acceptées pour une seule période si $\bar{w}^1 \leq w < \bar{w}^2$, pour deux périodes consécutives si $\bar{w}^2 \leq w \leq \bar{w}^3$, et les allocataires travaillent indéfiniment sinon ($w \geq \bar{w}^3$) ; ceux qui continuent de travailler à l'issue de l'intéressement quittent nécessairement le RMI.

Les deux configurations qui sont distinguées dans la Proposition 8, selon que $\bar{w}^2$ est plus petit ou plus grand que $\bar{w}(a, \mu - \rho)$ sont représentées dans les Figures 14 et 15.

3.3 Les effets de l'intéressement

Comme $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 > \bar{w}(0, \mu - \rho)$, on aura encore, en utilisant un argument de continuité, $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 \geq \bar{w}(a, \mu - \rho)$ pour a suffisamment proche de 0. La Proposition 8 implique qu'il n'est alors pas possible d'inciter les allocataires du RMI qui ne décideraient pas de travailler perpétuellement à accepter une seconde période d'emploi pour bénéficier de l'intéressement.

En fait, comme $\bar{w}(0, \mu - \rho) = \mu - \rho$, les allocataires qui prolongent l'épisode d'emploi au-delà de la première période doivent sortir de l'assistance. Ils ne bénéficient jamais de l'intéressement ; aussi, une forme d'inanité devrait-elle réapparaître ici : pour a suffisamment proche de 0, une hausse du taux d'abattement n'aura aucun effet sur les salaires de réserve. Cette propriété est la conséquence du ciblage de l'intéressement en vigueur durant la seconde

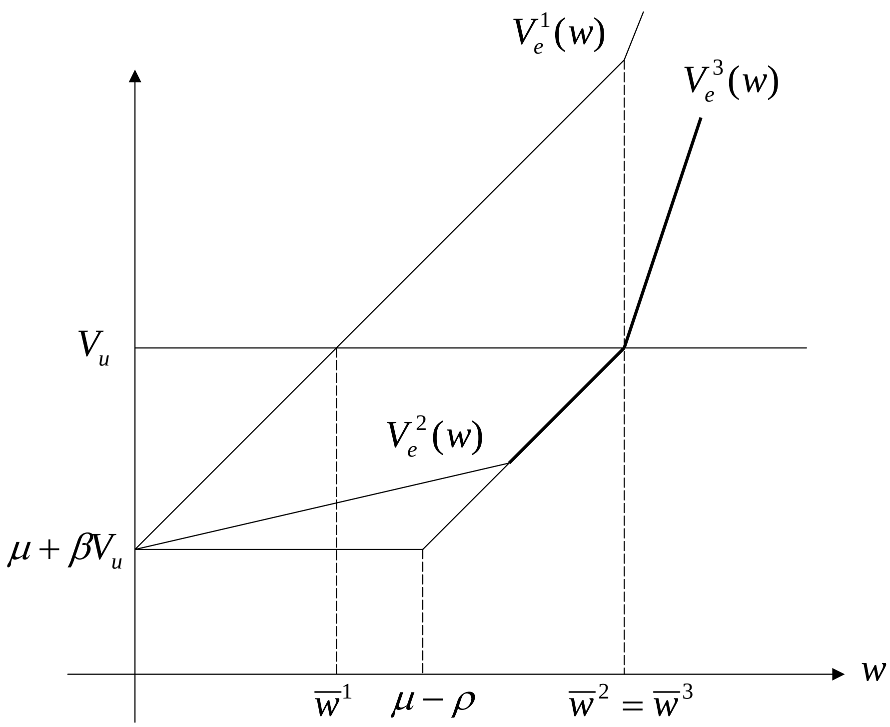

FIG. 14 – Salaires de réserve pour un abattement faible

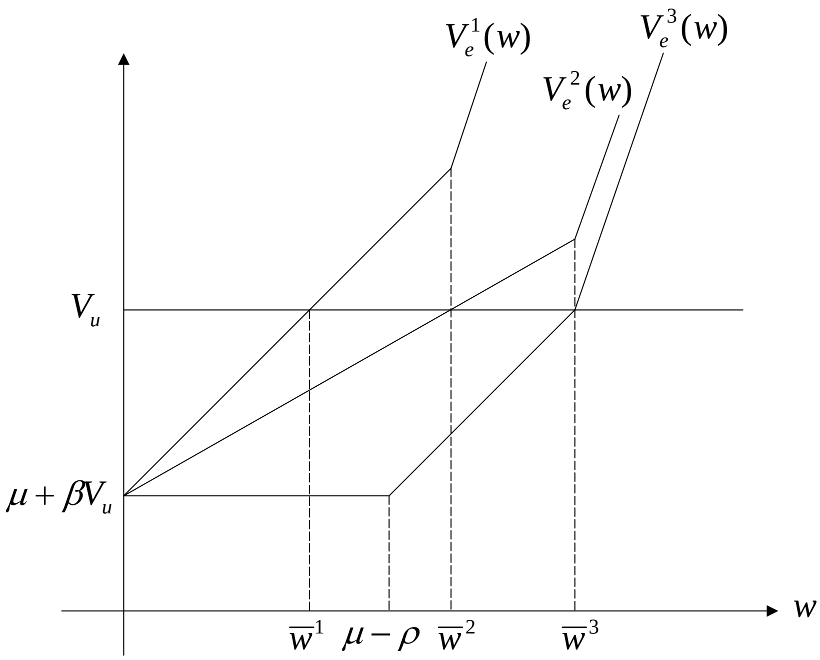

FIG. 15 – Salaires de réserve pour un abattement généreux

période d'emploi sur ceux qui conservent leur droit au RMI ouvert une fois que leurs reevenus d'activité ont été abattus au taux a (par opposition à ceux qui les verraient fermés en début de seconde période d'emploi).

La Proposition 9 fait effectivement un premier pas dans cette direction en établissant que, lorsque le taux d'abattement est suffisamment petit, il n'influence pas les liens qui unissent les salaires de réserve les uns aux autres.

Proposition 9. *Si $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, alors $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$. Si, au contraire, $\bar{w}^2 \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)$, alors $\bar{w}^1 = a\bar{w}^2$ et $\bar{w}^3 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$.*

Démonstration. Si $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, les fonctions valeur (17), (18) et (19) impliquent : $(1-\beta)V_e^1(\bar{w}^1) = \mu + \bar{w}^1 = (1-\beta)V_e^2(\bar{w}^2) = \rho + \bar{w}^2 = (1-\beta)V_e^3(\bar{w}^3) = \rho + \bar{w}^3$ (cf. Proposition 13). On en déduit que $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$. Si, au contraire, $\bar{w}^2 \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)$, alors : $(1-\beta)V_e^1(\bar{w}^1) = \mu + \bar{w}^1 = (1-\beta)V_e^2(\bar{w}^2) = \mu + a\bar{w}^2 = (1-\beta)V_e^3(\bar{w}^3) = \rho + \bar{w}^3$. Et donc, $a\bar{w}^2 = \bar{w}^1$ et $\bar{w}^3 - \bar{w}^1 = \mu$. ■

La Proposition 9 n'exclut pas que les salaires de réserve puissent tous baisser dans la même proportion lorsque le taux d'abattement augmente, quand ce dernier est suffisamment petit initialement ; la propriété d'inanité ne s'appliquerait alors pas.

Pour savoir si tel est le cas, réécrivons la valeur du non-emploi (1) sous la forme

$$(1-\beta)\,V_u = \mu + \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} (V_e^1(\omega) - V_u)dF(\omega). \tag{20}$$

En utilisant la définition du salaire de réserve $\bar{w}^1$, $(1-\beta)V_e^1(\bar{w}^1) = (1-\beta)V_u = \mu + \bar{w}^1$, on obtient une définition implicite du salaire $\bar{w}^1$,

$$\bar{w}^1 - \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \left(V_e^1(\omega) - \frac{\mu + \bar{w}^1}{1-\beta} \right) dF(\omega) = 0, \tag{21}$$

où $V_e^1(w)$ est définie par (1), (17), (18) et (19) ; elle dépend donc du taux d'abattement. En différentiant cette expression, on constate immédiatement que le salaire de réserve à partir duquel les allocataires rentrent dans l'emploi baisse quand le taux d'abattement augmente si et seulement la valeur espérée d'une première période d'emploi est décroissante avec ce taux :

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial a} = \frac{(1-\beta)\,\beta\lambda}{(1-\beta) + \beta\lambda\,(1 - F(\bar{w}^1))} \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial a} dF(\omega). \tag{22}$$

Il est facile de se convaincre que $V_e^1(w)$ doit être non-décroissante avec a : une première période d'emploi est plus avantageuse lorsque l'abattement qui sera pratiqué lors de la période suivante est plus généreux (cf. Propositions 10 et 12 pour une démonstration). Comme, par la Proposition 8, $\bar{w}^1 = \bar{w}^3 - (\mu - \rho)$ pour tout $a \in [0, 1]$, on en déduit

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial a} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial a} \geq 0.$$

Lorsque l'abattement s'élève, les allocataires accepteront donc plus difficilement un emploi et resteront moins souvent en emploi au-delà de la période d'intéressement. Les salaires de réserve ne baisseront donc pas avec l'abattement. Lorsque le taux d'abattement est petit, l'intéressement sera vraisemblablement sans effet.

L'inégalité précédente étant vraie quel que soit l'abattement, l'effet pervers de précarisation de l'emploi ressort lui aussi. La valeur de l'emploi s'élevant lors des premières périodes seulement, les allocataires restent moins facilement en emploi à l'issue de l'intéressement. Ces meilleures perspectives d'emploi sont suffisantes pour rendre les allocataires plus disposés à attendre qu'une meilleure offre d'emploi leur soit faite initialement : la prise d'emploi deient plus difficile.

Vérifions que ces deux intuitions sont correctes. La Proposition 9 nous invite à distinguer deux configurations, selon que $\bar{w}^2 \gtreqless \bar{w}(a, \mu - \rho)$. Lorsque $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, on a $\bar{w}^2 = \bar{w}^3$. Tous les allocataires qui restent en emploi en deuxième période sortent de l'assistance. Ils ne profitent donc pas d'un intéressement plus généreux. C'est pour cette raison que cette configuration définit bien le champ de l'inanité de l'intéressement.

Proposition 10. Si $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, alors

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial a} = \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial a} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial a} = 0.$$

Démonstration. Soit $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$. Nous allons montrer que

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial a} dF(\omega) = 0.$$

Le résultat suivra alors de (22) et du fait que $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$ dans cette configuration. Pour cela, remarquons qu'il suit de (17) que :

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial a} dF(\omega) = \beta \int_{\bar{w}^1}^{\bar{w}^2} \frac{\partial V_u}{\partial a} dF(\omega) + \beta \int_{\bar{w}^2} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial a} dF(\omega).$$

En différentiant (1), on a :

$$\frac{\partial V_u}{\partial a} = \frac{\beta\lambda}{1 - \beta + \beta\lambda\left(1 - F(\bar{w}^1)\right)} \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial a} dF(\omega).$$

En utilisant (18) et (19), on obtient :

$$\int_{\bar{w}^2} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial a} dF(\omega) = \int_{\bar{w}^2} \omega \mathbf{1}[\omega \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)] dF(\omega) + \beta \int_{\bar{w}^2}^{\bar{w}^3} \frac{\partial V_u}{\partial a} dF(\omega),$$

ce qui conduit au résultat. ■

Puisque $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$ pour a suffisamment proche de 0, la Proposition 10 peut se lire comme une contrepartie de la Proposition 4 lorsque l'intéressement n'est pas perpétuel mais temporaire : l'intéressement est vain lorsqu'il est trop peu généreux.

La Proposition 11 caractérise finalement l'ensemble des taux d'abattement tels que $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, pour lesquels la propriété d'inanité s'applique.

Proposition 11. *Il existe un unique taux d'abattement $\bar{a}$, $0 < \bar{a} < 1$, tel que $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$ si $a < \bar{a}$, et $\bar{w}^2 \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)$ si $a \geq \bar{a}$.*

Démonstration. S'il existe a tel que $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, alors la Proposition 10 et le fait que $\bar{w}(a, \mu - \rho)$ est croissant avec a impliquent que l'inégalité $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$ est vraie pour tout taux d'abattement inférieur à a. L'unicité de $\bar{a}$ s'ensuit. Comme $\bar{w}^2 > \bar{w}(0, \mu - \rho)$, soit $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$ pour tout $a \leq 1$, soit il existe $\bar{a} < 1$ tel que caractérisé dans la Proposition 11. Prenons $a = 1$. Si $\bar{w}^2 > \bar{w}(1, \mu - \rho)$, on doit avoir $\bar{w}^2 \to \infty$. La Proposition 9 implique alors que $\bar{w}^1 \to \infty$ et $\bar{w}^3 \to \infty$. En d'autres termes, quel que soit le salaire w, l'allocataire doit rester dans le non-emploi. La valeur du non-emploi satisfait dans ce cas $\mu = (1-\beta)V_u$, et ainsi celle d'une première période d'emploi devient $V_e^1(w) = \mu + w + \beta V_u = (1-\beta)V_u + w + \beta V_u = V_u + w > V_u$ pour tout $w > 0$, ce qui contredit $\bar{w}^1 \to \infty$. Pour $a = 1$, on a donc toujours $\bar{w}^2 \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)$. Le résultat s'ensuit. ■

Comme on pouvait le deviner, l'inanité s'applique pour des taux d'abattement suffisamment petits ($a \leq \bar{a}$).

Quel ordre de grandeur peut-on attribuer au taux d'abattement critique $\bar{a}$ en-dessous duquel l'intéressement reste sans effet sur l'emploi ? Par définition, le salaire $\bar{w}^2$ en l'absence d'intéressement ($a = 0$) est juste égal au salaire $\bar{w}(\bar{a}, \mu - \rho)$ qui ferait perdre le droit au RMI pour le seuil critique $\bar{a}$. Nous avons vu dans la Section 2.2.2 que le salaire $\bar{w}^2$ en l'absence d'intéressement ($a = 0$) est proche de $\mu - \rho$ si les allocataires sont plutôt myopes (β est proche de 0), de sorte que l'on doit avoir $\mu - \rho = (\mu - \rho)/(1 - \bar{a})$, soit $\bar{a}$ proche de 0. Si, au contraire, les allocataires ont une faible préférence pour le présent, alors $\bar{w}^2$ devient arbitrairement grand et l'on doit avoir $\bar{a}$ proche de 1.

Mais, si le salaire $\bar{w}^2$ était proche de $\mu - \rho$, le salaire $\bar{w}^1$ serait quant à lui proche de 0 et les offres d'emploi seraient très souvent acceptées. Nous avons vu que cette prédiction ne s'accordait pas vraiment bien avec les résultats obtenus par Rioux (2001) : si les salaires de réserve qu'annoncent les allocataires sont parfois bas, ils sont rarement inférieurs au demi-SMIC mensuel, soit à peu près le montant du RMI s'appliquant à un foyer isolé. Le seuil $\bar{a}$ est donc plus vraisemblablement loin de 0, au moins pour ces foyers. Ceci plaide pour ne pas attribuer une trop forte myopie temporelle aux RMIstes, et renforce la plausibilité du résultat d'inanité donné dans la Proposition 11. Il semble ainsi plus plausible que certains allocataires soient peu sensibles à de petites variations de l'abattement ; étant donné les taux d'abattement de l'intéressement Aubry-Guigou, tel devrait être plutôt le cas si le seuil $\bar{a}$ est bien supérieur à 50%.

La Proposition 11 s'applique pour tout $a < \bar{a} < 1$. Il reste à étudier l'effet de l'intéressement pour $\bar{a} \leq a \leq 1$. C'est l'objet de la Proposition 12.

Proposition 12. *Soit $a \geq \bar{a}$, c'est-à-dire $\bar{w}^2 \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)$. Alors,*

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial a} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial a} > 0$$

et

$$\frac{\partial \bar{w}^2}{\partial a} < 0.$$

Démonstration. Soit $\bar{w}^2 \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)$. En différentiant les fonctions valeur, on obtient :

$$\theta \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial a} dF(\omega) = \beta \int_{\bar{w}^2}^{\bar{w}(a,\mu-\rho)} \omega dF(\omega),$$

avec

$$\theta = 1 - \beta^2 \lambda \frac{(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1)) + \beta \left(F(\bar{w}^3) - F(\bar{w}^2)\right)}{(1-\beta) + \beta\lambda \left(1 - F(\bar{w}^1)\right)}.$$

Comme, pour $0 \leq F(\cdot) \leq 1$,

$$\beta^2 \lambda \frac{(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1)) + \beta \left(F(\bar{w}^3) - F(\bar{w}^2)\right)}{(1-\beta) + \beta\lambda \left(1 - F(\bar{w}^1)\right)} \leq \frac{\beta^2 \lambda}{1 - \beta + \beta\lambda},$$

on a :

$$\theta \geq 1 - \frac{\beta^2 \lambda}{1 - \beta + \beta\lambda} = \frac{(1-\beta)(1+\beta\lambda)}{1 - \beta + \beta\lambda} > 0.$$

Il s'ensuit que (pour $0 < \beta < 1$) :

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial a} dF(\omega) > 0 \Rightarrow \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial a} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial a} > 0$$

pour tout $a > \bar{a}$. On peut vérifier que ces deux dérivées sont en fait nulles pour $a = \bar{a}$, et que $\bar{w}^1$ et $\bar{w}^3$ sont des fonctions convexes de a (cf. Figure 16). La monotonie de $\bar{w}^2$ suit du fait que $\bar{w}^1 = a\bar{w}^2$ pour tout a dans cette configuration. ■

En rendant l'intéressement plus généreux, on accroît l'incitation des allocataires à sortir de l'emploi lorsqu'il prend fin, dès lors qu'il existe des salaires permettant de concilier une deuxième période d'emploi et le RMI : le salaire de réserve $\bar{w}^3$ augmente avec le taux d'abattement si $a > \bar{a}$. Dans cette configuration, une seconde période d'emploi devient bien sûr plus avantageuse, et les allocataires sont par conséquent plus incités à rester en emploi à l'issue de la période durant laquelle leur salaire a été complètement abattu. Le salaire de réserve $\bar{w}^2$ baisse avec le taux d'abattement a. Enfin, la perspective de recevoir une prime plus élevée si l'emploi est mieux rémunéré conduit à une exigence plus forte en matière de rémunération initiale, ce qui se traduit par une hausse du salaire de réserve $\bar{w}^1$ quand le taux d'abattement augmente ; lorsque l'imposition du revenus d'activité est différée dans le temps, nous verrons que ce dernier effet est très atténué, puisque la perspective de voir ses revenus abattus dans le futur redevient une source importante d'incitation à l'entrée dans l'emploi.

Les variations des salaires de réserve en fonction du taux d'abattement a, déduites des trois propositions précédentes, sont représentées sur la Figure 16.

Le fait que l'on observe que certains allocataires du RMI ont effectivement recours à l'intéressement au cours de leur épisode d'emploi implique que, pour ces allocataires, le seuil $\bar{a}$ doit être inférieur au taux d'abattement effectif a ; rappelons en effet que, si le seuil $\bar{a}$ correspondant à un allocataire est tel que $a < \bar{a}$, les individus qui poursuivent l'épisode d'emploi sortent du RMI et perdent le droit à l'intéressement.

On peut donc retenir que, pour certains allocataires au moins, le seuil critique $\bar{a}$ était inférieur au taux d'abattement effectif de 50% au moment où la réforme Guigou a été mise en oeuvre. En continuant à interpréter cette réforme comme se traduisant par une hausse du taux d'abattement sur les quatre trimestres constituant la seconde période d'emploi du modèle, les conséquences d'une telle mesure pour les allocataires concernés sont décrites par la Proposition 12. Toutes choses égales par ailleurs, étant donnée la distribution des salaires proposés notamment, on devrait observer en régime stationnaire une baisse de la proportion d'allocataires sans emploi qui rentrent dans l'emploi, et plutôt une baisse de celle des allocataires qui restent en emploi à l'issue de l'intéressement.

En utilisant l'enquête sur les sortants du RMI, Demailly (1999) constate que 30% des allocataires de décembre 1996 sont sortis du RMI en janvier 1998, et que deux tiers d'entre eux environ étaient alors en emploi ; soit, disons, 20% des allocataires de décembre 1996, ceci sur une période durant laquelle le régime d'intéressement Aubry n'était pour l'essentiel pas encore rentré en application. La même enquête, reproduite cinq ans plus tard, montre que

30% des allocataires de décembre 2001 sont sortis du RMI un peu plus de un an plus tard, début 2003, alors que le régime d'intéressement Guigou s'appliquait, mais que moins de la moitié de ces allocataires sont sortis vers l'emploi (Belleville-Pla, 2004), soit au plus 15% des allocataires de décembre 2001. La proportion d'allocataires qui sont sortis vers l'emploi aurait donc fortement baissé sur la période, de l'ordre de 25%.

En l'absence d'informations plus précises, il est évidemment difficile d'être concluant. Ce résultat peut être la conséquence mécanique d'une hausse du taux d'abattement, qui implique que l'allocataire peut conserver son droit au RMI ouvert sur une plage de salaires plus large lorsqu'il dans la phase d'intéressement. Mais il peut aussi suivre d'un relèvement des salaires de réserve. Alors, la baisse de la proportion d'allocataires qui sont sortis vers l'emploi viendrait plutôt confirmer les prédictions de la Proposition 12.

Les publications régulières de la DREES, par exemple Cornilleau et al. (2000) pour l'année 1999 et Nivière (2006) pour la période 2000-2005, donnent les proportions d'allocataires en intéressement (pour la France métropolitaine). Elles se situent toujours aux alentours de 12 à 13% des allocataires du RMI ; elles sont restées stables sur toute la période. En moyenne, cette proportion est égale à 13% entre décembre 1999 à décembre 2001 ; de juin 2002 à décembre 2005, elle est de l'ordre de 12.8%. Même si tous les contrats sont confondus ici, alors que le régime d'intéressement Aubry ne concerne que les emplois non aidés, les statistiques publiées par la CNAF chaque trimestre sur la proportion d'allocataires du RMI en intéressement au titre d'un emploi non aidé vont plutôt dans le même sens, et témoignent d'une grande stabilité au cours du temps (cf. Hennion et al., 2006). A un instant donné, les allocataires en intéressement doivent percevoir un salaire supérieur au salaire de réserve $\bar{w}^1$; aussi, cette stabilité peut-elle être conciliée avec la Proposition 12 si le SMIC mensuel à mi-temps, qui peut être considéré en première approximation comme le plus petit salaire effectivement mensuel déclaré par les allocataires (Rioux, 2001), est à l'issue de la réforme encore supérieur à $\bar{w}^1$, ou bien toujours inférieur à ce salaire, pour la plupart des allocataires.

Dans ce cas, l'effet qu'aurait pu avoir la réforme Guigou sur l'emploi des RMIstes, que la Proposition 12 prédit négatif, pourrait avoir été contenu.

Dans le cadre du modèle théorique décrit par (1), (17), (18), et (19), la défense d'une réforme qui chercherait à inciter à l'emploi les allocataires du RMI en augmentant l'abattement des revenus d'activité mais qui maintiendrait le caractère temporaire de l'intéressement, une réforme qui semble naturelle de prime abord, n'est finalement pas si évidente. Soit elle n'exerce aucune influence sur l'emploi ; mais elle conduit à une hausse du revenu après transfert des allocataires en emploi, et peut être défendue sur cette base. Soit elle conduit effectivement les individus en première période d'emploi à prolonger pour une période leur épisode d'emploi, mais elle les dissuade d'accepter une offre d'emploi et favorise une rotation de la main-d'oeuvre plus intense en incitant les RMIstes à sortir de l'emploi à l'issue de l'intéressement.

L'instabilité de l'emploi, nous l'avons déjà souligné à plusieurs reprises, est l'un des faits stylisés parmi les mieux identifiés dans la population qui recourt aux minima sociaux. Dans l'enquête sur les sortants du RMI, moins de 10% des allocataires sont restés continuellement en emploi de janvier à septembre 1998, et 50% environ sont restés sans emploi, les 40% restants alternant des épisodes d'emploi et de chômage (Lhommeau et Rioux, 2000, et Rioux, 2001). Les trajectoires alternant des entrées et des sorties des minima sociaux ont également été mises en évidence (Pla, 2006). Environ 1/3 des allocataires du RMI de 2001 sont sortis des minima sociaux (RMI, API, AAH, ASS) en 2003 mais 20% d'entre eux retournent dans les minima en 2004, et 10% de ceux qui étaient sortis en 2003 bénéficient à nouveau d'un des minima sociaux en 2004. Cette instabilité est confirmée par une donnée qui se mariebien avec les résultats précédents : près de la moitié des allocataires en emploi déclarent rechercher un emploi (Pla, 2006).

3.4 Assistance, emploi et inanité de l'intéressement

Le fait que la baisse de l'emploi consécutive à la réforme Guigou ait pu finalement être contenue dépend du maintien, pour la plupart des allocataires, de la position du salaire de réserve qui suscite l'entrée dans l'emploi par rapport à celle du demi-SMIC mensuel.

Cette section s'intéresse au lien qui unit les salaires de réserve au type des allocataires, caractérisé par le montant du RMI qui leur est appliqué et le montant de leurs ressources propres. Les allocataires qui sont le plus aidés lorsqu'ils sont sans emploi sont-ils ceux qu'il sera le plus difficile à inciter à l'emploi ? Sont-ils ceux qui connaîtront les trajectoires d'emploi les plus instables ? Si l'on s'en tenait au débat public ayant trait au RMI, on répondrait sans doute affirmativement à ces deux questions.

La Section 2.2.2 nous invite cependant à une réponse plus nuancée : les allocataires les plus aidés, s'ils connaissaient effectivement plus souvent des trajectoires d'emploi heurtées, étaient aussi ceux qui rentraient le plus facilement dans l'emploi. En effet, lorsque les aides à l'emploi les plus généreuses sont concentrées au début de l'épisode d'emploi, les allocataires qui sont juste indifférents entre le non-emploi et l'entrée dans l'emploi se retireront dès que la possibilité de cumuler le RMI et leurs revenus d'activité prendra fin. De tels allocataires ne bénéficieront donc pas d'une hausse de leurs ressources propres ; ils n'en bénéficient que s'ils perdent le droit au RMI du fait de l'emploi. Le salaire critique qui déclenche l'entrée dans l'emploi dépend donc uniquement de la valeur que l'allocataire accorde au non-emploi. Celle-ci augmente avec les ressources propres, puisque la valeur espérée d'un emploi augmente, ce qui rend les allocataires plus exigeants en matière de rémunération initiale. Ce sont donc les allocataires les moins aidés lorsqu'ils ne travaillent pas qui rentrent le plus difficilement dans l'emploi, et non pas ceux qui sont les plus aidés. En contrepartie, leurs épisodes d'emploi sont toutefois plus stables.

3.4.1 Les ressources propres

On s'intéresse d'abord aux effets d'une variation des ressources propres ρ du foyer sur chacun des trois salaires de réserve et sur le taux d'abattement critique au-delà duquel l'intéressement influence le comportement de l'allocataire en matière d'emploi.

Distinguons les deux configurations $\bar{w}^2 \lesseqgtr \bar{w}(a, \mu - \rho)$. La proposition 13 ci-dessous considère les taux d'abattement pour lesquels la propriété d'inanité de l'intéressement est à l'oeuvre.

Proposition 13. *Pour tout a tel que $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, on a :*

$$0 \leq \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} < 1, \quad et \; -1 \leq \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \rho} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \rho} < 0.$$

Démonstration. Comme $\bar{w}^1 < \bar{w}^2$ pour tout $a < 1$, et comme $V_e^2(w)$ est non-décroissante avec w, on a $V_e^2(\bar{w}^1) \leq V_u = V_e^2(\bar{w}^2)$. La valeur d'une première période d'emploi rémunéré au salaire $\bar{w}^1$ satisfait donc, par (17),

$V_e^1(\bar{w}^1) = (\mu + \bar{w}^1) + \beta V_u$; et, comme $V_u = V_e^1(\bar{w}^1)$, on a finalement $(1-\beta)$ $V_e^1(\bar{w}^1) = \mu + \bar{w}^1$. En écrivant la valeur du non-emploi sous la forme (20), et en utilisant à nouveau $V_u = V_e^1(\bar{w}^1)$, on obtient :

$$\bar{w}^1 - \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \left(V_e^1(\omega) - V_e^1(\bar{w}^1)\right) dF(\omega) = 0. \tag{23}$$

Soit $G(\bar{w}^1, \rho)$ le membre de gauche de cette équation. On a :

$$\frac{\partial G}{\partial \bar{w}^1} = 1 + \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\bar{w}^1)}{\partial \bar{w}^1} dF(\omega) = 1 + \frac{\beta\lambda\,(1 - F(\bar{w}^1))}{1-\beta} > 1.$$

L'équation (23) définit donc implicitement le salaire de réserve en fonction des ressources propres ρ. En outre,

$$\frac{\partial G}{\partial \rho} = -\beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \rho} dF(\omega)$$

$$\Rightarrow \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} = \frac{\beta\lambda\,(1-\beta)}{(1-\beta) + \beta\lambda\,(1 - F(\bar{w}^1))} \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \rho} dF(\omega).$$

En utilisant (17),

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \rho} dF(\omega) = \beta \left(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1)\right) \frac{\partial V_u}{\partial \rho} + \beta \int_{\bar{w}^2} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial \rho} dF(\omega).$$

Or, d'un côté, en reprenant la valeur du non-emploi (20), on a :

$$(1-\beta)\,\frac{\partial V_u}{\partial \rho} = \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial}{\partial \rho} \left(V_e^1(\omega) - V_u\right) dF(\omega)$$

$$\Leftrightarrow \frac{\partial V_u}{\partial \rho} = \frac{\beta\lambda}{(1-\beta) + \beta\lambda\,(1 - F(\bar{w}^1))} \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \rho} dF(\omega).$$

Et, de l'autre, pour $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, en utilisant $\bar{w}^2 = \bar{w}^3$,

$$\int_{\bar{w}^2} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial \rho} dF(\omega) = \beta \int_{\bar{w}^2} \frac{\partial V_e^3(\omega)}{\partial \rho} dF(\omega) = \frac{\beta\,(1 - F(\bar{w}^2))}{1-\beta}.$$

En rassemblant ces expressions, on obtient finalement :

$$\left(1 - \frac{\beta^2\lambda\,(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1))}{(1-\beta) + \beta\lambda\,(1 - F(\bar{w}^1))}\right) \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \rho} dF(\omega) = \frac{\beta^2\,(1 - F(\bar{w}^2))}{1-\beta}$$

$$\Rightarrow \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} = \frac{\beta^3 \lambda \left(1 - F(\bar{w}^2)\right)}{(1-\beta) + \beta\lambda\left(1 - F(\bar{w}^1)\right) - \beta^2\lambda\left(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1)\right)}$$

Le dénominateur est positif : il est décroissant avec β et, pour $\beta = 1$, il est égal à $\lambda\left(1 - F(\bar{w}^2)\right) > 0$. De plus,

$$0 \leq \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} < \frac{\beta^3 \lambda \left(1 - F(\bar{w}^2)\right)}{(1-\beta) + \beta^2\lambda\left(1 - F(\bar{w}^2)\right)} < 1.$$

Comme $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$,

$$\frac{d\bar{w}^2}{d\rho} = \frac{d\bar{w}^3}{d\rho} = \frac{d\bar{w}^1}{d\rho} - 1 \Rightarrow -1 \leq \frac{d\bar{w}^2}{d\rho} = \frac{d\bar{w}^3}{d\rho} < 0.$$

La démonstration est complète. ∎

Il est facile de comprendre ce résultat. Lorsque le taux d'abattement est faible, nous savons que l'intéressement n'influence pas le comportement des allocataires en matière d'emploi, et que tous les allocataires qui décident de rester en emploi au-delà de la période durant laquelle le cumul des revenus d'activité et de l'allocation RMI est intégral resteront perpétuellement en emploi ; ces allocataires sortent donc du RMI dès leur deuxième période d'emploi. Il est évident que, pour eux, la valeur de l'emploi augmente lorsque leurs ressources propres sont plus élevées, et cette incitation plus grande à rester dans l'emploi se traduit par une baisse des deux salaires de réserve $\bar{w}^2$ et $\bar{w}^3$. Dans le même temps, la hausse de la valeur de l'emploi au-delà de la première période se répercute dans la valeur du non-emploi, ce qui décourage les allocataires de rentrer dans l'emploi : le salaire de réserve $\bar{w}^1$ augmente avec les ressources propres ρ.

Ainsi, la Proposition 13 prédit-elle que, pour des taux d'abattement suffisamment faibles, les allocataires dont les ressources propres sont les plus élevées devraient être moins souvent en emploi (si la probabilité de recevoir une offre d'emploi est la même pour tous les allocataires, mais cette propriété devrait rester vraie dans le cas plus plausible où cette probabilité est plus grande pour les allocataires les moins aidés lorsqu'ils ne déclarent aucun revenu d'activité), mais qu'en contrepartie, leurs revenus d'activité devraient être plus importants que celui des allocataires qui sont plus aidés lorsqu'ils ne travaillent pas. En utilisant la Proposition 9, leur situation vis-à-vis de l'emploi devrait aussi être plus stable que celle des allocataires plus aidés :

la différence entre le plus grand des salaires de réserve ($\bar{w}^3$) et le plus petit ($\bar{w}^1$) est toujours égale à l'allocation $\mu - \rho$ que perçoit l'allocataire s'il ne travaille pas. Lorsque cette allocation est faible, l'épisode d'emploi, une fois initié, ne sera généralement pas interrompu ; une telle éventualité devient par contre beaucoup plus vraisemblable pour les allocataires plus aidés, ceux pour lesquels l'allocation $\mu - \rho$ est plus élevée.

Le tableau final est donc clair, qualitativement similaire à celui de la Section 2.2.2 : d'un côté, les allocataires peu aidés lorsqu'ils ne travaillent pas, qui perçoivent des salaires élevés et dont les trajectoires d'emploi sont stables, et de l'autre, les allocataires plus aidés (lorsqu'ils ne travaillent pas), qui sont plus souvent en emploi, mais sont moins bien rémunérés, et dont les épisodes d'emploi sont cette fois beaucoup plus souvent interrompus après quelques mois.

La Proposition 14 décrit comment ce résultat est modifié pour $a > \bar{a}$.

Proposition 14. *Pour tout a tel que $\bar{w}^2 \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)$, on a :*

$$0 \leq \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} < 1, \quad 0 \leq \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \rho} < \frac{1}{a}, \quad \textit{et } -1 \leq \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \rho} < 0.$$

Démonstration. Pour tout a tel que $\bar{w}^2 \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)$, on vérifie en procédant comme dans la Proposition 15 que :

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} = \frac{\beta^2 \lambda (1-\beta)(1 - F(\bar{w}(a, \mu - \rho))) + \beta^3 \lambda (1 - F(\bar{w}^3))}{\Delta}.$$

avec

$$\Delta = (1-\beta) + \beta\lambda \left(1 - F(\bar{w}^1)\right) \\ - \beta^2 \lambda \left(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1)\right) - \beta^3 \lambda \left(F(\bar{w}^3) - F(\bar{w}^2)\right).$$

Le dénominateur Δ de cette expression est une fonction concave de β. Sa dérivée première est négative pour $\beta = 0$: il est donc décroissant avec β. Pour $\beta = 1$, il est égal à $\lambda (1 - F(\bar{w}^2)) - \lambda (F(\bar{w}^3) - F(\bar{w}^2)) \geq 0$ puisque $F(\bar{w}^3) \leq 1$. On en déduit que le dénominateur de cette expression est positif. Le salaire de réserve $\bar{w}^1$ est bien croissant avec ρ. En outre,

$$0 \leq \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} < \frac{\beta^2 \lambda}{1 - \beta + \beta^3 \lambda} < 1.$$

Comme $\bar{w}^1 = a\bar{w}^2$ et $\bar{w}^3 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$, on en déduit que :

$$0 \leq a\frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \rho} < 1, \quad \text{et } -1 \leq \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \rho} = \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} - 1 < 0,$$

ce qui conclut la démonstration. ■

Les enseignements des Propositions 13 et 14 sont donc très proches l'un de l'autre ; une hausse des ressources propres décourage la prise d'emploi mais favorise la stabilité de l'emploi. Seule la réponse du salaire de réserve $\bar{w}^2$ à partir duquel l'allocataire décide de rentrer en seconde période d'emploi diffère : ce salaire augmente avec les ressources propres lorsque le taux d'abattement est initialement suffisamment élevé, et baisse sinon[12]. Lorsque l'abattement est suffisamment élevé, la valeur d'une seconde période d'emploi est moins susceptible de répondre à une modification des ressources propres. Elle n'y répondra que pour des salaires suffisamment élevés ; à la limite, lorsque $a = 1$, elle n'y répond pas du tout puisque tous les allocataires en seconde période d'emploi bénéficient encore du RMI. Pour tous les allocataires employés à un salaire $w \leq \bar{w}(\mu - \rho)$, les variations de leurs ressources propres ne seront pas répercutées dans le gain courant associé à la deuxième période d'emploi. Par contre, pour un allocataire dans le non-emploi, la valeur espérée de l'emploi augmente avec ρ : au final, ce dernier mouvement l'emporte, et le salaire $\bar{w}^2$ augmente avec les ressources propres.

Les ressources propres, en affectant le salaire de réserve $\bar{w}^2$ pour un taux d'abattement nul, impliquent une réaction du seuil $\bar{a}$ en deçà duquel la propriété d'inanité s'applique. On a :

Corollaire 3. *On a :*

$$\frac{d\bar{a}}{d\rho} > 0.$$

Démonstration. Le résultat suit des Propositions 13 et 14. Soit $\bar{w}^2(0, \mu, \rho)$ le salaire au-delà duquel le foyer accepte de rester en emploi une seconde période en l'absence d'intéressement ($a = 0$) ; il coïncide avec le salaire de réserve $\bar{w}^2$ de la Section 2.2.2. Par définition du seuil $\bar{a}$ défini dans la Proposition 13, on a : pour tout μ et tout ρ, $\bar{w}^2(0, \mu, \rho) = \bar{w}(\bar{a}, \mu - \rho)$, où $\bar{w}(\bar{a}, \mu - \rho)$

est le salaire critique faisant perdre le droit au RMI au foyer $\mu - \rho$ lorsque le taux d'abattement est $\bar{a}$, $\bar{a} < 1$; soit, $\bar{w}(\bar{a}, \mu - \rho) = (\mu - \rho)/(1 - \bar{a})$. Il s'ensuit que :

$$\left(\frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \rho} + \frac{1}{1 - \bar{a}}\right) d\rho = \frac{\mu - \rho}{1 - \bar{a}} \frac{d\bar{a}}{1 - \bar{a}}.$$

Par la Proposition 13, on a :

$$-1 \leq \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \rho} \leq 0 \Rightarrow \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \rho} + \frac{1}{1 - \bar{a}} > 0 \Rightarrow \frac{d\bar{a}}{d\rho} > 0.$$

Ceci montre le résultat. ■

On peut facilement se convaincre de ce résultat à l'aide de la Figure 17. Si le seuil $\bar{a}$ baissait avec les ressources propres ρ, le salaire de réserve $\bar{w}^2$ devrait lui aussi baisser avec ρ pour des taux d'abattement légèrement supérieurs à $\bar{a}$, ce qui contredirait la Proposition 14.

Pour un abattement donné a identique quel que soit le foyer considéré, ce seront les allocataires les moins aidés lorsqu'ils ne travaillent pas qui connaîtront, une fois en emploi, des sorties du RMI vers l'emploi le plus tôt dans l'épisode d'emploi, éventuellement avant même que leurs revenus soient abattus au taux a ; ceux sont ces allocataires, en effet, qui sont le plus exposés à la propriété d'inanité ($a < \bar{a}$), ou bien encore, de façon équivalente, ceux pour lesquels il est le plus probable que leur salaire de réserve $\bar{w}^2$ soit plus grand que $\bar{w}(a, \mu - \rho)$.

Dans la Figure 17, les salaires de réserve sont représentés en traits pleins dans la situation initiale, et en pointillés dans la situation finale, à l'issue de la hausse des ressources propres de l'allocataire. Le seuil critique en-dessous duquel l'intéressement est sans effet sur les salaires de réserve y est bien d'autant plus élevé que les ressources propres de l'allocataires sont importantes, c'est-à-dire que l'allocataire est peu aidé lorsqu'il ne travaille pas. Une hausse des ressources propres a deux effets contradictoires : elle est associée à une hausse de la valeur de l'emploi pour ceux qui sortent du RMI à l'issue de la première période d'emploi, et aussi à une hausse de la valeur du non-emploi. Par la Proposition 13, pour un taux d'abattement suffisamment faible, le premier effet l'emporte à partir du moment où l'intéressement rentre en jeu, tandis que le second l'emporte durant les périodes précédentes.

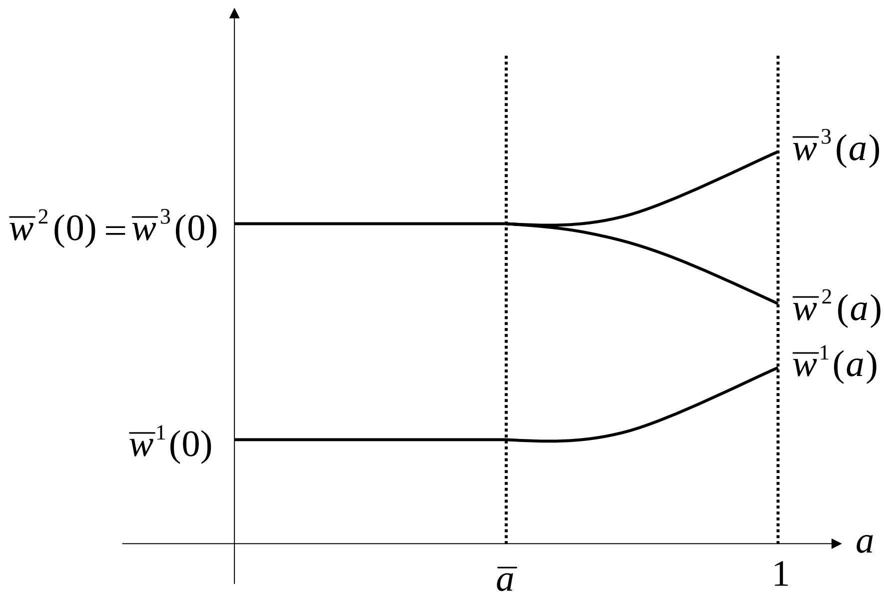

FIG. 16 – Salaires de réserve et abattement Aubry

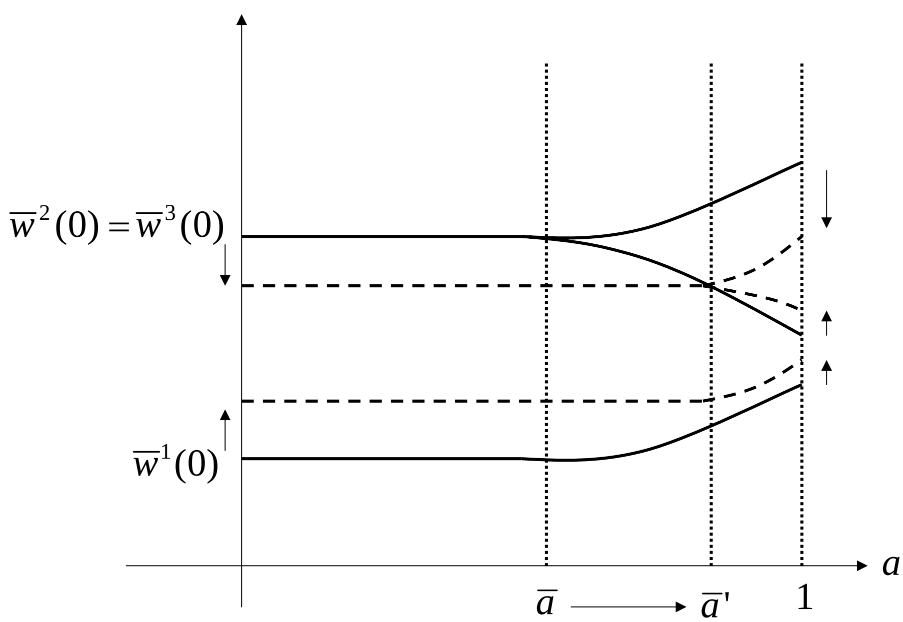

FIG. 17 – Hausse des ressources propres et salaires de réserve

Au total, une hausse des ressources propres rend plus probable que l'intéressement reste sans effet sur les incitations à l'emploi des allocataires. Dans une même classe d'allocataires, le taux de reprise d'emploi consécutif à la réforme Guigou, telle que nous l'avons interprétée, devrait donc plus réagir pour les allocataires dont les ressources propres sont les plus faibles ; par la Proposition 12, il devrait en fait plus baisser pour ces allocataires.

3.4.2 Le montant du RMI

Quel est l'effet d'une hausse du montant du RMI μ sur les incitations à l'emploi dans le cadre de l'intéressement Aubry ? Pour répondre à cette question, distinguons à nouveau deux configurations, selon que $\bar{w}^2 \lesseqgtr \bar{w}(a, \mu - \rho)$.

Proposition 15. *Pour tout* $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, *on a*

$$-1 \leq \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \mu} < 0, \quad \textit{et } 0 \leq \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \mu} = \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \mu} = \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \mu} + 1 < 1.$$

Démonstration. La démonstration est analogue à celle de la Proposition 13. Elle est laissée au lecteur. ■

Proposition 16. *Pour tout* $\bar{w}^2 \leq \bar{w}(a, \mu - \rho)$, *on a*

$$-1 \leq \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \mu} < 0, \; -\frac{1}{a} \leq \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \mu} < 0, \quad \textit{et } 0 \leq \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \mu} < 1.$$

Démonstration. La démonstration est analogue à celle de la Proposition 14. Elle est laissée au lecteur. ■

Une hausse du montant du RMI n'est pas équivalente à une baisse des ressources propres, puisque le montant du RMI joue sur les revenus des allocataires tandis que les ressources propres n'influence les revenus que de ceux qui perdent le droit au RMI. Néanmoins, les salaires de réserve répondent qualitativement de la même façon à une hausse du montant du RMI ou à une baisse des ressources propres de l'allocataire.

Selon Lhommeau et Rioux (2000), les foyers isolés sont relativement moins en emploi et leur relation à l'emploi est beaucoup plus stable que celle des autres allocataires : entre 50 et 60% des allocataires de décembre 1996 qui sont restés dans le non-emploi de janvier à septembre 1998 étaient isolés, mais plus de la moitié de ces allocataires qui sont restés dans l'emploi sur la même période l'étaient aussi. Même si l'on ne peut bien sûr pas voir dans ce fait une validation immédiate des Propositions 15 et 16, notamment parce que les ressources propres diffèrent selon les allocataires de cette classe, il va quand même dans le sens des résultats théoriques, en associant des montants de RMI plus élevés (du fait d'un plus grand nombre de personnes dans le foyer) à une hausse du volume et de la stabilité de l'emploi.

Corollaire 4. *On a :*

$$\frac{\partial \bar{a}}{\partial \mu} < 0.$$

Une hausse du RMI a deux types de conséquences : d'une part, elle conduit les allocataires à travailler sur des durées courtes, et d'autre part elle rend plus vraisemblable que le comportement des allocataires en matière d'emploi dépende de l'abattement pratiqué.

3.5 Variantes et extensions

3.5.1 Désutilité au travail

Jusqu'à présent, nous n'avons pas pris en compte la désutilité éventuelle associée au travail. Pour un salaire horaire donné, w est proportionnel au nombre d'heures travaillées, et l'on peut supposer que la désutilité de l'effort est $e(w)$, avec $e'(w) > 0$. Dans le cas particulier où $e(w)$ est proportionnel à w, $e(w) = ew$, $0 \leq e \leq 1$, les valeurs de l'emploi s'écrivent

$$V_e^1(w) = (\mu + (1-e)\,w) + \beta \max\left\{V_e^2(w), V_u\right\},$$

$$V_e^2(w) = \max\left\{\mu + (a-e)w, \rho + (1-e)w\right\} + \beta \max\left\{V_e^3(w), V_u\right\},$$

et

$$V_e^3(w) = \max\left\{\mu - ew, \rho + (1-e)\,w\right\} + \beta \max\left\{V_e^3(w), V_u\right\}.$$

La désutilité du travail, sous cette forme, modifie les résultats précédents de façon presque évidente. D'abord, les salaires de réserve, s'ils existent, sont plus élevés que dans la Section 3, au moins pour e proche de 1 : lorsque $e \geq 1$, la valeur d'un emploi devient décroissante avec le salaire, et les allocataires ne seront plus jamais en emploi. Ensuite, la situation de l'allocataire à l'issue de l'intéressement n'a pas vvéritablement changé par rapport à la Section 3 : en particulier, il n'y a aucune raison qui pourrait faire que les allocataires ne sortiront pas plus de l'emploi après une hausse de l'abattement. Enfin, pour $e > a$, la valeur d'une seconde période d'emploi est décroissante avec le salaire pour tout $w < \mu - \rho$: les allocataires qui restent en emploi sortent du RMI et ne peuvent plus bénéficier de l'intéressement. Le résultat d'inanité devrait s'en trouver renforcé[13].

Telle qu'introduite, la désutilité du travail ne remet donc pas qualitativement en cause les répercussions de l'intéressement sur les incitations à l'emploi des allocataires : son seul effet est de les amoindrir.

3.5.2 Risque de licenciement

Supposons que l'allocataire en emploi puisse être licencié en fin de période avec la probabilité γ donnée : en fin de période, l'individu en emploi apprend s'il est licencié ou non, et s'il ne l'est pas, décide s'il quitte l'emploi qu'il occupe ou s'il reste en emploi.

La valeur du non-emploi reste décrite par (1) et celles de l'emploi deviennent :

$$V_e^1(w) = (\mu + w) + \beta\gamma V_u + \beta(1-\gamma)\max\left\{V_e^2(w), V_u\right\},$$

$$V_e^2(w) = \max\left\{\mu + aw, \rho + w\right\} + \beta\gamma V_u + \beta(1-\gamma)\max\left\{V_e^3(w), V_u\right\},$$

et

$$V_e^3(w) = \max\left\{\mu, \rho + w\right\} + \beta\gamma V_u + \beta(1-\gamma)\max\left\{V_e^3(w), V_u\right\}.$$

Les propriétés des monotonie des fonctions valeurs sont inchangées : la propriété de salaire de réserve s'applique donc encore. Intuitivement, la possibilité d'être licencié en fin de période devrait se traduire par une baisse de la valeur de l'emploi, et ainsi une hausse des salaires de réserve.

L'effet de l'intéressement devrait être proche de celui décrit dans la Section 3[14].

3.5.3 Réforme Guigou

La réforme Guigou a été vue dans ce qui précède comme une hausse du taux d'abattement moyen des revenus d'activité durant la phase d'intéressement. En fait, cette réforme a allongé la phase durant laquelle les salaires sont intégralement abattus, et réduit en contrepartie celle durant laquelle ils ne sont comptés que pour moitié. Pour la décrire, il est nécessaire d'examiner un cadre plus général dans lequel il y a T périodes d'intéressement ($T \geq 1$), le taux d'abattement des revenus d'activité étant a^t lors de la $t$ème période d'intéressement ($t = 1, \ldots, T$). On retrouve la variante d'intéressement Aubry en posant $a^1 = 1$, $a^2 = a = 0.5$ et $T = 2$; ou bien, si l'on choisit de coller plus étroitement au dispositif et que l'on prend le trimestre pour période, $a^1 = 1$, $a^t = 0.5$ pour $t = 2, 3, 4, 5$, et $T = 5$.

Nous supposons que la valeur du non-emploi est encore donnée par (1). Celles de l'emploi deviennent :

$$V_e^t(w) = \max\{\mu + a^t w, \rho + w\} + \beta \max\left\{V_e^{t+1}(w), V_u\right\}$$

pour $t = 1, \ldots, T$, c'est-à-dire tant que dure l'intéressement, et

$$V_e^{T+1}(w) = \max\{\mu, \rho + w\} + \beta \max\left\{V_e^{T+1}(w), V_u\right\}$$

lorsque l'intéressement prend fin ($a^t = 0$ pour $t \geq T$). Les fonctions valeur sont non-décroissantes : la propriété de salaire de réserve s'applique à nouveau ; un individu ayant travaillé t périodes successives ($0 \leq t \leq T$) accepte de travailler une période supplémentaire si et seulement si son salaire est strictement supérieur à $\bar{w}^{t+1}$ pour tout $t \leq T$, et à $\bar{w}^{T+1}$ pour tout $t > T$.

Proposition 17. *Lorsque le taux d'abattement des revenus d'activité est décroissant avec la durée passée en emploi,* $a^t \leq a^{t-1} \leq 1$, *les salaires de réserve sont croissants avec la durée passée en emploi :* $\bar{w}^{t+1} \geq \bar{w}^t$ *pour tout* $t > 0$.

Démonstration. On procède par récurrence pour montrer que $V_e^{t+1}(w) \leq V_e^t(w)$ pour tout $t \geq 0$. Il est facile de vérifier que $V_e^T(w) - V_e^{T+1}(w) \geq 0$ en calculant directement cette différence. Supposons ensuite que $V_e^{t+1}(w) \leq V_e^t(w)$ pour $t < T$. Si $a^t \leq a^{t-1}$, alors $\bar{w}(a^t, \mu - \rho) \leq \bar{w}(a^{t-1}, \mu - \rho)$, et l'on en déduit que $V_e^t(w) - V_e^{t-1}(w) \leq 0$. Puisque $V_e^t(\bar{w}^t) = V_e^{t-1}(\bar{w}^{t-1}) = V_u$, le résultat suit. ■

Dans le régime Guigou, le taux d'abattement décroît au cours du temps ; de $a = 1$ durant les deux premiers trimestres de droit, à $a = 1/2$ durant les trois trimestres suivants, et à $a = 0$ ensuite. Les individus sont donc incités à sortir progressivement de l'emploi, au fur et à mesure que les droits à l'intéressement s'amenuisent.

Pour décrire les conséquences de la réforme Guigou, prenons $T = 5$, $a^1 = 1$, $a^2 = a'$, $a^3 = a^4 = 0.5$ et $a^5 = 0$. La réforme consiste en une hausse importante du taux d'abattement a' de 0.5 à 1. Par la Proposition 17, si $a' = 0.5$, les allocataires ne devraient sortir de l'emploi qu'à la fin du premier trimestre et à l'issue de l'intéressement ; si $a' = 1$, ils ne devraient sortir de l'emploi qu'à la fin du deuxième trimestre d'emploi et à l'issue de l'intéressement. Etant donnés les salaires de réserve, les épisodes d'emploi seront donc plus longs. Cependant, les salaires de réserve sont affectés par la réforme.

D'abord, l'intéressement étant plus généreux durant les 15 premiers mois d'emploi, et s'interrompant au-delà, la réforme induit une plus grande incitation à sortir de l'emploi à l'issue de l'intéressement : le salaire de réserve $\bar{w}^5$ s'élève.

Ensuite, puisque les allocataires en emploi au salaire $\bar{w}^1 = \bar{w}^2$ ou à un salaire légèrement plus élevés ne resteront pas en emploi lorsque le cumul de l'allocation RMI et des salaires n'est plus intégral, la hausse de la valeur espérée de l'emploi se traduit par une hausse de la valeur du non-emploi, et donc par une hausse du salaire de réserve qui fait rentrer les allocataires dans l'emploi. Formellement, le résultat suit de l'égalité $\bar{w}^5 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$. Cette moindre incitation est associée à une hausse des salaires perçus par ceux qui sont emploi.

Enfin, l'intéressement ne bénéficiant qu'aux foyers qui conservent leur droit au RMI ouvert une fois en emploi, l'inanité de l'intéressement perdure en théorie pour des taux d'abattement faibles. Cependant, ici, $a^2 = 1 > \bar{a}$ quel que soit le type de l'allocataire. Tous allocataires devraient donc voir leurs incitations à l'emploi modifiées.

Au total, la réforme Guigou incite tous les allocataires qui décident de rentrer dans l'emploi à y rester au moins deux trimestres consécutifs plutôt qu'un. Elle les rend toutefois plus exigeants quant à leur rémunération initiale, et les incite plus souvent à interrompre leur épisode d'emploi, que ce soit à la fin du second trimestre (lorsque l'abattement passe de 100% à 50%)

ou du dernier trimestre d'intéressement.

3.5.4 Allongement de la durée de l'intéressement

Le cadre plus riche de la section précédente nous permet facilement de décrire une méthode alternative d'incitation à l'emploi : allonger la durée de l'intéressement. Considérons le cas particulier dans lequel $a^1 = 1$ et $a^t = a$ pour tout $1 < t \leq T$. Alors, par la Proposition 17, $\bar{w}^1 \leq \bar{w}^t = \bar{w}^{t+1}$ pour $1 < t \leq T$, et $\bar{w}^T \leq \bar{w}^{T+1}$. Notons donc $\bar{w}^2$ le salaire qui fait rester l'allocataire en emploi à l'issue du premier trimestre, et $\bar{w}^3$ celui qui le fait rester en emploi à l'issue de l'intéressement. Comme dans la Proposition 9, si $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu-\rho)$, alors $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$; et, si $\bar{w}^2 > \bar{w}(a, \mu - \rho)$, alors $\bar{w}^1 = a\bar{w}^2 = \bar{w}^3 + (\mu-\rho)$. Une période d'intéressement supplémentaire conduira donc soit à une hausse des trois salaires de réserve, soit à une baisse de ces trois salaires. Cette propriété n'est pas forcément très intuitive : une hausse de la durée de l'intéressement aurait pu par exemple inciter les allocataires à rentrer plus facilement dans l'intéressement mais aussi à sortir plus souvent de l'emploi à l'issue de l'intéressement.

Proposition 18. *Supposons que les revenus d'activité puissent être cumulés intégralement avec l'allocation RMI lors de la première période d'emploi, qu'ils soient abattus au taux a,* $0 < a \leq 1$*, durant les* $T - 1$ *périodes d'emploi suivantes, et qu'ils ne soient plus abattus ensuite. Alors,*

$$\frac{d\bar{w}^t}{dT} \geq 0$$

pour $t = 1, 2, 3$. *Les salaires de réserve augmentent avec la durée de l'intéressement.*

Démonstration. Le salaire de réserve $\bar{w}^1$ est tel que

$$G(\bar{w}^1, T) = \bar{w}^1 - \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} (V_e^1(\omega) - V_e^1(\bar{w}^1))dF(\omega) = 0.$$

On a :

$$\frac{\partial G}{\partial \bar{w}^1} = 1 + \frac{\beta\lambda(1 - F(\bar{w}^1))}{(1 - \beta)} > 1.$$

L'expression de la valeur d'une première période d'emploi étant implicitement affectée par la durée T de l'intéressement, on a en outre :

$$\frac{\partial G}{\partial T} = -\beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial T} dF(\omega) = -\beta^2\lambda \int_{\bar{w}^2} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial T} dF(\omega).$$

On s'attend à ce que la valeur $V_e^2(w)$ de l'emploi en intéressement augmente avec la durée de l'intéressement. Pour le vérifier, notons que, pour $w \geq \bar{w}^2$, on a $V_e^t(w) \geq V_u = V_e^1(\bar{w}^1)$ pour tout $t = 2, \ldots, T$. Ainsi, pour tout $t = 2, \ldots, T$, on a : $V_e^t(w) = \max\{\mu + aw, \rho + w\} + \beta V_e^{t+1}(w)$. En remplaçant successivement $V_e^t(w)$ par son expression en fonction de $V_e^{t+1}(w)$, on obtient :

$$V_e^2(w) = \frac{1 - \beta^{T-1}}{1 - \beta} \max\{\mu + aw, \rho + w\} + \beta^{T-1} V_e^{T+1}(w), \tag{24}$$

Comme la valeur $V_e^{T+1}(w)$ d'un emploi perpétuel (hors-intéressement) est indépendante de T, on en déduit finalement

$$\frac{\partial V_e^2(w)}{\partial T} = \beta^{T-1} \left(V_e^{T+1}(w) - \frac{\max\{\mu + aw, \rho + w\}}{1 - \beta} \right) \ln \beta.$$

Il est facile de signer cette expression. En effet, pour tout w (et tout $\beta < 1$), $V_e^{T+1}(w) \leq V_e^2(w)$. En remplaçant $V_e^2(w)$ par son expression donnée par (24), on a : $V_e^{T+1}(w) \leq \max\{\mu + aw, \rho + w\}/(1 - \beta)$. Et l'on en déduit (pour $\beta < 1$) que

$$\int_{\bar{w}^2} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial T} dF(\omega) \geq 0 \Leftrightarrow \frac{\partial G}{\partial T} \leq 0 \Leftrightarrow \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial T} \geq 0.$$

La démonstration est complète. ■

Nous savions que les trois salaires de réserve réagissaient dans le même sens à une modification de la durée de l'intéressement. On peut donc se concentrer sur la réaction du plus petit d'entre eux, le salaire qui déclenche l'entrée dans l'emploi, pour comprendre ce résultat. Lorsqu'un allocataire est rémunéré à ce salaire, ou à un salaire légèrement supérieur, il interrompt son épisode d'emploi avant la phase d'intéressement proprement dite : ce salaire ne dépend que de la valeur du non-emploi ; il n'est donc pas concerné par l'allongement de l'intéressement (précisément, on a $(1 - \beta) V_u = \mu +$

$\bar{w}^1$). Cet allongement implique par contre que les perspectives d'emploi sont meilleures pour les allocataires sans emploi, et contribue donc à une hausse de la valeur du non-emploi. C'est pour cette raison que $\bar{w}^1$ s'élève avec T, et avec lui les deux autres salaires de réserve (ces trois salaires sont plus élevés si l'abattement est suffisamment grand pour que l'inanité ne s'applique pas, et restent constants sinon).

Un intéressement plus long a donc un effet ambigu sur les incitations à l'emploi : il incite effectivement les allocataires qui sont en intéressement à rester plus longtemps en emploi, mais les rend plus exigeants lorsqu'il s'agit de rentrer dans l'emploi (cf. Katz et Meyer, 1990, pour une validation empirique) ou de rester dans l'emploi durant l'intéressement, et les incite aussi à sortir plus fréquemment de l'emploi lorsque l'intéressement prend fin.

4 Prime de retour à l'emploi et CES

Venons-en maintenant à la forme d'intéressement alternative, dans laquelle la prime versée aux RMIstes en emploi est donnée, et non pas proportionnelle au salaire ; nous parlerons pour cette raison d'un « intéressement forfaitaire ». Cette forme d'intéressement est aujourd'hui très largement privilégiée. En effet, depuis la loi du 23 mars 2006, l'intéressement associé aux contrats de travail non-aidés est devenu forfaitaire, tout comme l'était l'intéressement qui s'appliquait jusqu'en 2005 au principal contrat aidé auquel les allocataires du RMI avait recours, le contrat emploi-solidarité (CES).

La loi du 23 mars 2006 « relative au retour à l'emploi des bénéficiaires de minima sociaux » défendue par J.L. Borloo est organisée autour d'une prime importante, la « prime de retour à l'emploi », d'un montant de 1000 euros. Elle est versée durant le quatrième mois qui suit l'entrée dans l'emploi, indépendamment du statut une fois employé : un allocataire qui perdrait le droit au RMI du fait de son activité se la verrait quand même versée. Viennent en complément des primes mensuelles, les « primes forfaitaires », d'un montant nettement moins élevé, de l'ordre de 150 euros pour un foyer isolé, augmentant avec le nombre de personnes dans le foyer, et donc avec le montant du RMI. Ces primes sont versées tant que dure l'épisode d'emploi, durant trois trimestres au plus, elles aussi indépendamment du statut de l'allocataire une fois employé[15]. Aucune de ces deux primes n'est donc comptabilisée dans les ressources prises en compte dans le calcul de l'allocation ; elles ne viennent pas abattre les revenus d'activité d'un montant égal à la prime versée.

Pour résumer, le dispositif Borloo diffère de l'intéressement Aubry-Guigou essentiellement de deux façons : d'une part, le montant de la prime est indépendant des revenus d'activité perçus, et d'autre part la prime est toujours versée à l'allocataire, que ce dernier reste bénéficiaire du RMI lorsqu'il prend un emploi ou que sa prise d'emploi entraîne la fermeture de son droit à l'assistance.

L'intéressement associé au contrat emploi-solidarité est lui aussi forfaitaire, mais il s'écarte du précédent en ce qu'il s'adresse uniquement aux allocataires en emploi ; il implique cette fois un abattement des revenus d'activité du montant de la prime.

En comparant ces deux schémas, on pourra isoler l'effet du ciblage d'une prime forfaitaire sur les allocataires en emploi. Comme le suggère la Section 2.2.1, l'absence de ciblage devrait altérer significativement les incitations à l'emploi des allocataires. Nous savons en effet qu'une prime perpétuelle d'un faible montant n'a aucun effet sur la prise d'emploi si elle ne bénéficie qu'aux allocataires en emploi, puisque les allocataires prenant un emploi perdent le droit au RMI, alors qu'elle conduit à une baisse des salaires de réserve si elle s'adresse à tous, notamment à tous ceux qui perdent leur droits au RMI lorsqu'ils rentrent en emploi. Une telle propriété devrait se retrouver, au moins en partie, si l'octroi d'une prime devient temporaire.

4.1 La prime de retour à l'emploi

La prime de retour à l'emploi est versée durant le deuxième trimestre de droit qui suit la prise d'emploi ; le cumul des revenus d'activité et de l'allocation est auparavant intégral. Pour pouvoir bénéficier à nouveau de la prime, un délai de carence d'un trimestre sans emploi doit être observé : nous supposerons, comme nous l'avons fait jusqu'à présent, qu'un allocataire ne peut pas enchaîner deux contrats de travail, mais doit au contraire passer par une période sans emploi s'il sort de l'emploi. Nous faisons donc l'hypothèse que tout allocataire qui interrompt un épisode d'emploi reconstitue nécessairement ses droits à un nouvel intéressement.

4.1.1 Versement immédiat de la prime

En réalité, il n'est pas possible de verser la prime à l'issue du quatrième mois d'emploi puisque les salaires sont déclarés trimestriellement. La prime est donc de fait versée lors du premier mois qui suit une déclaration trimestrielle durant laquelle des revenus d'activité ont été perçus, si cette déclaration a elle-même été immédiatement précédée d'un trimestre pour lequel aucun revenu d'activité n'a été déclaré (cette modalité est un encouragement à une fraude de type « travail au noir » qui ne sera pas développée ici − cf. Section 6 pour quelques remarques sur ce point.). Elle ne peut pas être conditionnelle à la position de l'allocataire vis-à-vis de l'emploi lors du second trimestre.

Il subsiste pour cette raison une ambiguïté sur la modélisation adéquate du dispositif Borloo : bien que la prime soit versée durant le second trimestre d'emploi, la décision d'entrée implique dans les faits la perception de la prime. On peut donc considérer qu'une prime, éventuellement renormalisée pour tenir compte de la préférence pour le présent, est versée à l'allocataire dès qu'il rentre dans l'emploi ; c'est ce que nous allons faire dans cette section. On peut également considérer, en accord avec la modélisation de l'intéressement Aubry-Guigou retenue dans la Section 3, que l'allocataire commence par cumuler son allocation RMI et les salaires qu'il perçoit, et ne touche la prime que durant le trimestre suivant, s'il est encore en emploi, comme le prévoit le dispositif. Nous étudierons ce cas dans la section suivante. Cette ambiguïté tient au fait que les salaires sont déclarés et pris en compte dans le calcul des droits lors du trimestre de droit qui suit leur perception. Etudier le dispositif Borloo en intégrant cette caractéristique est plus difficile. Un premier pas dans cette direction sera fait dans la Section 5.

Supposons pour le moment que l'on accorde durant la première période d'emploi une prime $\pi \geq 0$ à tout individu prenant un emploi. Pour que le versement soit indépendant du statut de l'individu en emploi au regard de l'assistance, cette prime n'est pas prise en compte dans le calcul des droits au RMI ; elle ne correspond pas à un abattement forfaitaire des revenus de l'allocataire.

On distinguera trois états, selon que l'individu est sans emploi, en première période d'emploi et en emploi depuis plus d'une période. La valeur du non-emploi est donnée par (1) ; les deux valeurs de l'emploi s'écrivent respectivement :

$$V_e^1(w) = \max\{\mu, \rho + w\} + \pi + \beta \max\{V_e^2(w), V_u\},$$
$$V_e^2(w) = \max\{\mu, \rho + w\} + \beta \max\left\{V_e^2(w), V_u\right\}.$$

Les propriétés de monotonie des deux fonctions valeur précédentes impliquent que si $V_u > V_e^1(0)$, il existe $\bar{w}^1 > \mu - \rho > 0$ tel que $V_e^1(\bar{w}^1) > V_u$ si et seulement si $w > \bar{w}^1$; si $V_u \leq V_e^1(0)$, alors $\bar{w}^1 = 0$. Si $V_u > V_e^2(0)$, alors il existe $\bar{w}^2 > \mu - \rho > 0$ tel que $V_e^1(\bar{w}^2) > V_u$ si et seulement si $w > \bar{w}^2$; enfin, si $V_u \leq V_e^1(0)$, $\bar{w}^2 = 0$. En outre, comme $V_e^1(w) - V_e^2(w) = \pi \geq 0$, on a $\bar{w}^1 + \pi = \bar{w}^2$ dès lors que $\bar{w}^1$ et $\bar{w}^2$ sont tous les deux strictement positifs ; c'est le cas qui est représenté dans la Figure 18.

Lorsque la prime π est nulle, nous retrouvons le cadre de base du RMI décrit dans la Section 2.1. Nous savons que la valeur du non-emploi est alors strictement supérieure à celle d'un emploi faiblement rémunéré, et qu'il existe un salaire de réserve unique à partir duquel les individus rentrent dans l'emploi et y restent définitivement ; l'emploi leur fait toujours perdre le droit au RMI.

Par continuité, lorsque la prime π est suffisamment petite, la valeur V_u du non-emploi restera strictement supérieure à la fois à $V_e^1(0)$ et à $V_e^2(0)$. Les propriétés de monotonie des fonctions valeur de l'emploi avec le salaire impliquent que l'on a $0 < \mu - \rho < \bar{w}^1 < \bar{w}^2 = \bar{w}^1 + \pi$. Tous les allocataires qui prennent un emploi quittent encore le RMI ; mais, pour $\pi > 0$, certains d'entre eux, en proportion $\lambda(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1))$, seront cette fois amenés à sortir de l'emploi à l'issue de la période durant laquelle la prime est perçue.

Comment répondent les salaires de réserve $\bar{w}^1$ et $\bar{w}^2$ lorsque la prime s'élève ? Dans la configuration où la prime π reste suffisamment petite pour que $V_e^2(0) \leq V_e^1(0) \leq V_u$, on a $(1-\beta)\, V_u = (1-\beta)\, V_e^1(\bar{w}^1) = \rho + \bar{w}^1 + \pi$. La valeur du non-emploi permet ainsi de définir implicitement le salaire de réserve $\bar{w}^1$ de la façon suivante :

$$\bar{w}^1 - (\mu - \rho - \pi) - \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \left(V_e^1(\omega) - V_e^1(\bar{w}^1)\right) dF(\omega) = 0.$$

Notons $G(\bar{w}^1, \pi)$ le membre de gauche de cette équation. On vérifie facilement que

$$\frac{\partial G}{\partial \bar{w}^1} = 1 + \frac{\beta\lambda}{1-\beta}\left(1 - F(\bar{w}^1)\right) \geq 1,$$

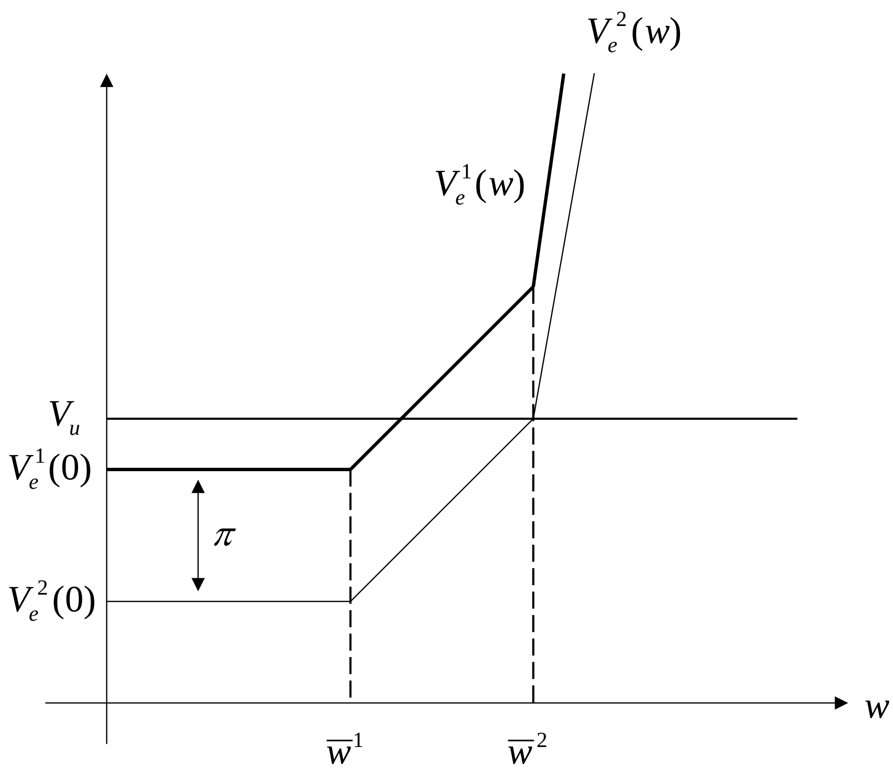

FIG. 18 – Versement immédiat de la prime de retour à l'emploi

et

$$\frac{\partial G}{\partial \pi} = 1 + \beta \frac{\beta \lambda}{1-\beta} \left(1 - F(\bar{w}^2)\right) \geq 1.$$

Comme $\bar{w}^2 > \bar{w}^1$, $F(\bar{w}^2) \geq F(\bar{w}^1)$. Pour $\beta < 1$, on obtient :

$$-1 \leq \frac{d\bar{w}^1}{d\pi} < 0 \Rightarrow \frac{d\bar{w}^2}{d\pi} = 1 + \frac{d\bar{w}^1}{d\pi} \geq 0.$$

Une prime, même d'un montant faible, modifie les incitations des allocataires en matière d'emploi. Si la propriété d'inanité de l'intéressement a disparu, c'est bien sûr parce que les allocataires qui rentrent dans l'emploi et perdent pour cette raison le droit au RMI percevront néanmoins la prime. On constate, comme attendu, que les allocataires sont d'autant plus incités à rentrer dans l'emploi que la prime π est importante : la valeur espérée de l'emploi augmente avec la prime, et ainsi celle du non-emploi, mais la valeur du non-emploi augmente moins que la prime du fait de la préférence pour le présent et de l'incertitude qui porte sur l'éventualité d'une proposition d'emploi. A l'issue de la période durant laquelle la prime est touchée, la valeur de rester (perpétuellement) en emploi est indépendante de la prime (elle est à nouveau égale à $(\rho + w) \,/\, (1-\beta)$ pour un emploi au salaire w). La hausse de la valeur du non-emploi s'accompagne donc d'une hausse du salaire de réserve $\bar{w}^2$: les individus en emploi interrompent plus fréquemment l'épisode d'emploi et retournent dans l'assistance. Ils pourront alors initier un nouvel épisode d'emploi et toucher une nouvelle fois la prime pour l'emploi. C'est l'effet pervers d'un intéressement temporaire plus généreux qui est à l'oeuvre ici.

Le volume de l'emploi augmentera si la distribution des salaires proposés aux RMIstes est concentrée sur des salaires plutôt bas. Le salaire moyen aura dans ce cas tendance à baisser, mais l'instabilité de l'emploi risque d'être plus intense. Accroître le volume de l'emploi se fait aux dépens de la stabilité des épisodes d'emploi des allocataires ; la prime favorise toujours la précarité de l'emploi. En particulier, tous ceux qui sont rentrés en emploi du fait de la hausse de la prime sortiront de l'emploi dès la fin de la première période.

Ces résultats sont valables pour des primes modestes. On s'attend à ce qu'une prime suffisamment élevée conduise les allocataires à accepter un emploi quel que soit le salaire proposé. Le salaire de réserve $\bar{w}^1$ sera nul, indépendamment du montant de la prime elle-même. Si le salaire de réserve $\bar{w}^2$

continue alors de croître avec la prime, il paraît inutile, socialement coûteux, de fixer une prime trop élevée : une baisse de la prime n'a à la marge aucun effet sur la décision de prise d'emploi et elle décourage la sortie de l'emploi à l'issue de l'intéressement.

La proposition 19 montre que tel est effectivement le cas ; elle reprend aussi les résultats précédents concernant le comportement des salaires de réserve dans la configuration où π est telle que $V_e^2(0) \leq V_e^1(0) \leq V_u$.

Proposition 19. *Supposons que l'on verse une prime π, $\pi \geq 0$, à tout individu en première période d'emploi, c'est-à-dire à la fois à ceux qui restent allocataires du RMI et à ceux qui perdent leur droit au RMI du fait de la prise d'emploi. Il existe deux salaires de réserve $\bar{w}^1$ et $\bar{w}^2$, $\bar{w}^1 \geq 0$ et $\bar{w}^2 \geq 0$, tels que les allocataires acceptent une première période d'emploi si et seulement si $w \geq \bar{w}^1$, et acceptent de rester en emploi au-delà de la période durant laquelle la prime est perçue si et seulement si $w \geq \bar{w}^2$.*

Pour $\pi = 0$, $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = \bar{w}$, où $\bar{w}$ est le salaire de réserve défini dans la proposition 1. Il existe un montant critique $\pi^* > 0$ de la prime tel que, pour tout $\pi < \pi^*$, on a $\mu - \rho < \bar{w}^1 = \bar{w}^2 - \pi$ et

$$-1 < \frac{d\bar{w}^1}{d\pi} < 0, \quad \textit{et } 0 < \frac{d\bar{w}^2}{d\pi} < 1.$$

Pour tout $\pi \geq \pi^*$, $\bar{w}^1 = 0$ et

$$0 < \frac{d\bar{w}^2}{d\pi} < 1.$$

On a donc en particulier $\mu - \rho < \bar{w}^2$ pour tout π : les allocataires en emploi à l'issue de la période durant laquelle la prime est perçue ont nécessairement perdu le droit au RMI.

Démonstration. On commence par montrer l'existence de la prime critique π^*. Considérons pour cela π telle que $V_u \geq V_e^1(0) \geq V_e^2(0)$. Alors, $V_e^1(0) = (\mu + \pi) + \beta V_u$, $V_e^2(0) = \mu + \beta V_u$, et

$$(1-\beta)\, V_u = \mu + \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \left(V_e^1(\omega) - V_u\right) dF(\omega) \tag{25}$$

$$\Rightarrow \left((1-\beta) + \beta\lambda\left(1 - F(\bar{w}^1)\right)\right) \frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \pi} dF(\omega).$$

Mais

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \pi} dF(\omega) = (1 - F(\bar{w}^1)) + \beta \int_{\bar{w}^1}^{\bar{w}^2} \frac{\partial V_u}{\partial \pi} dF(\omega)$$

puisque $V_e^2(w)$ est indépendant de π pour tout $w \geq \bar{w}^2$. On en déduit donc finalement que

$$0 < \frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \frac{\beta\lambda\,(1 - F(\bar{w}^1))}{\xi} < 1$$

avec $\xi = \beta\lambda\,(1 - F(\bar{w}^1)) + 1 - \beta\,(1 - \beta\lambda\,(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1)))$. Ainsi,

$$0 < \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial \pi} = \beta \frac{\partial V_u}{\partial \pi} < \frac{\partial V_u}{\partial \pi} < 1 < 1 + \beta \frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \frac{\partial V_e^1(0)}{\partial \pi}.$$

L'existence de la prime π^* s'ensuit.

L'unicité suit du fait que, pour tout π tel $V_e^2(0) < V_u < V_e^1(0)$, on peut vérifier en procédant comme ci-dessus que l'on a encore

$$0 < \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial \pi} < \frac{\partial V_u}{\partial \pi} < \frac{\partial V_e^1(0)}{\partial \pi}.$$

Il reste à établir la propriété de monotonie de $\bar{w}^2$ pour tout $\pi > \pi^*$. Dans cette configuration, $V_e^2(0) < V_u < V_e^1(0)$, et $\bar{w}^2$, $\bar{w}^2 > \mu - \rho$, est tel que $(1 - \beta)\,V_u = \rho + \bar{w}^2$. Il s'ensuit que :

$$(1 - \beta)\,\frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \pi}.$$

Pour $\bar{w}^1 = 0$, (25) donne

$$(1 - \beta + \beta\lambda)\,\frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \beta\lambda \int_\Omega \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \pi} dF(\omega) = \beta\lambda \left(1 + \beta F(\bar{w}^2) \frac{\partial V_u}{\partial \pi}\right).$$

On en déduit

$$\frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \frac{\beta\lambda}{1 - \beta + \beta\lambda\,(1 - \beta F(\bar{w}^2))} > 0 \Rightarrow 0 < \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \pi} < 1.$$

La démonstration est complète. ■

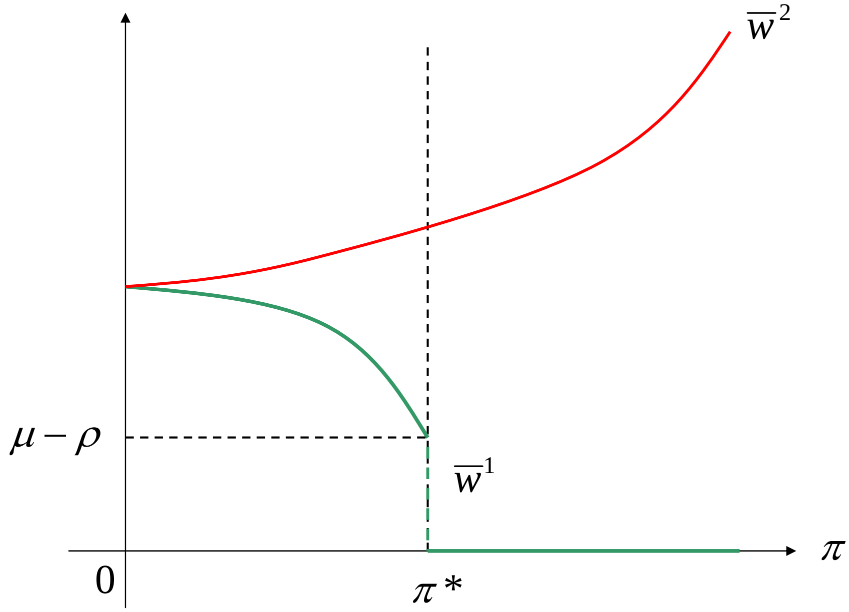

FIG. 19 – Salaires de réserve et prime de retour à l'emploi immédiate

Les réactions des deux salaires de réserve à une modification de la prime sont reportées dans la Figure 19. Lorsque la prime devient proche de π^*, le salaire $\bar{w}^1 = 0$ s'approche de $\mu - \rho$, puis passe brusquement à 0 pour $\pi > \pi^*$. Les allocataires qui seront le plus probablement en emploi sont donc ceux pour lesquels la prime critique π^* est la plus faible. Par définition, cette prime est telle que $V_u = V_e^1(0)$ avec $V_e^1(0) = (\mu + \pi) + \beta V_u$, soit $(1 - \beta) V_u = \mu + \pi^*$. Comme la valeur de l'emploi est croissante avec les ressources propres de l'allocataire, ce sont les allocataires les moins aidés lorsqu'ils ne travaillent pas (ρ grand) qui sont le moins susceptibles d'être en emploi à des salaires faibles (c'est-à-dire, la prime critique π^* est plus élevée pour ces allocataires) ; il est vraisemblable que le montant du RMI joue dans un sens similaire, comme dans les sections précédentes. Ce type d'analyse plaide pour faire varier la prime de retour à l'emploi en fonction des caractéristiques du foyer auquel on s'adresse. Ce n'est pas le cas pour la prime de retour à l'emploi elle-même, mais c'est ce qui est prévu pour les « primes forfaitaires ». Ces primes sont croissantes avec le montant du RMI, parce que l'on choisit prioritairement de compenser les foyers dont le montant du RMI est le plus élevé pour la désutilité du travail plus importante qu'ils subissent (Laroque et Salanié, 2000). L'argument précédent vient s'opposer à celui-ci. Il est dans la droite ligne des résultats précédents. Pour tout $\pi \geq \pi^*$, les allocataires en emploi au salaire $\bar{w}^1$ ne restent pas en emploi au-delà de la première période et leur revenu après transfert ne dépend pas de leurs ressources propres. Pour eux, le seul effet d'une hausse de leurs ressources propres est d'augmenter la valeur du non-emploi (par le biais de la valeur espérée de l'emploi), ce qui se traduit ici par une hausse de la prime critique π^*.

4.1.2 Versement différé de la prime

Selon une chronologie plus en accord avec la représentation retenue de l'intéressement Aubry-Guigou, la prime de retour à l'emploi est maintenant prise comme versée lors de la seconde période d'emploi, et non pas lors de la première, de sorte que la décision d'entrée n'implique plus la perception de la prime.

Lors de la première période d'emploi, l'allocataire cumule intégralement l'allocation RMI qu'il percevait durant la période précédente et ses revenus d'activité ; ces revenus sont abattus complètement. Son revenu après transfert est donc égal à $\mu + w$.

C'est seulement lors de la période suivante, si l'allocataire a décidé de rester en emploi, que la prime est activée. Deux cas peuvent alors se présenter : (1) si $\mu < \rho + w$, le foyer perd le droit au RMI et a donc pour revenu $\rho + w + \pi$, et (2) si $\mu \geq \rho + w$, le foyer conserve son droit au RMI ; il perçoit l'allocation $\mu - \rho - w$ et la prime π, qu'il peut cumuler avec son salaire w. Son revenu après transfert est alors $\rho + (\mu - \rho - w) + w + \pi = \mu + \pi$.

A l'issue de cette période, le régime de base du RMI s'applique à nouveau à l'allocataire en emploi : (1) son revenu est $\rho + w$ si $\mu < \rho + w$, et sinon, (2) si $\mu \geq \rho + w$, le foyer conserve son droit au RMI ; il perçoit l'allocation $\mu - \rho - w$ qu'il peut cumuler avec son salaire w, ce qui porte son revenu après transfert à $\rho + (\mu - \rho - w) + w = \mu$.

Formellement, la valeur du non-emploi est encore donnée par (1), mais celles de l'emploi s'écrivent maintenant :

$$V_e^1(w) = \mu + w + \beta \max \left\{ V_e^2(w), V_u \right\}, \tag{26}$$

$$V_e^2(w) = \max \left\{ \mu, \rho + w \right\} + \pi + \beta \max \left\{ V_e^3(w), V_u \right\}, \tag{27}$$

et enfin

$$V_e^3(w) = \max \left\{ \mu, \rho + w \right\} + \beta \max \left\{ V_e^3(w), V_u \right\}. \tag{28}$$

On a :

Proposition 20. *Supposons que l'on verse une prime π, $\pi \geq 0$, à tout individu en deuxième période d'emploi. Il existe alors trois salaires de réserve $\bar{w}^1$, $\bar{w}^2$ et $\bar{w}^3$ positifs ou nuls tels que l'allocataire rentre dans l'emploi si et seulement si $w \geq \bar{w}^1$, accepte une deuxième période d'emploi si et seulement si $w \geq \bar{w}^2$, et reste perpétuellement en emploi si et seulement si $w \geq \bar{w}^3$. On a $\max \left\{ \bar{w}^1, \bar{w}^2 \right\} \leq \bar{w}^3$.*

Démonstration. L'existence suit directement des propriétés de monotonie des fonctions valeur. Comme $V_e^2(w) - V_e^3(w) = \pi > 0$, on a $\bar{w}^2 \leq \bar{w}^3$. De plus, en écrivant $V_e^1(w) - V_e^3(w)$ et en utilisant le fait que $\max\{V_e^2(w), V_u\} - \max\{V_e^3(w), V_u\} \geq 0$, on constate que $V_e^1(w) - V_e^3(w) \geq 0$ pour tout w, et donc $\bar{w}^1 \leq \bar{w}^3$. ■

La Proposition 20 ne permet pas de trancher quant au $\max\{\bar{w}^1, \bar{w}^2\}$ indépendamment de π. Contrairement aux sections précédentes, le salaire de réserve $\bar{w}^1$ qui fait rentrer l'allocataire dans l'emploi n'est pas systématiquement inférieur à celui qui les fait rester dans l'emploi lors de la période suivante et toucher la prime de retour à l'emploi. Pour $\pi = 0$, on retrouve le cadre simple de l'intéressement temporaire de la Section 2.2 ; alors, puisque les valeurs d'une deuxième et d'une troisième période d'emploi coïncident, $\bar{w}^1 < \bar{w}^2 = \bar{w}^3$. Intuitivement, pour des montants de primes très élevés, les allocataires devraient toujours accepter de prolonger l'épisode d'emploi pour toucher la prime ($\bar{w}^2 = 0$). Cette perspective peut toutefois s'avérer insuffisante pour qu'ils décident de rentrer dans l'emploi quel que soit le salaire ($\bar{w}^1 > 0$).

Le résultat suivant donne une première indication sur la réaction des salaires de réserve à une hausse de la prime.

Proposition 21. *Il existe deux primes π^* et π^{**}, $0 < \pi^* < \pi^{**}$, telles que $V_u = V_e^2(0)$ pour $\pi = \pi^*$ et $V_u = V_e^1(0)$ pour $\pi = \pi^{**}$. Pour $\pi < \pi^*$, on a $\bar{w}^3 \geq \min\{\bar{w}^1, \bar{w}^2\} > 0$; pour $\pi^* < \pi < \pi^{**}$, $\bar{w}^3 > \bar{w}^1 > \bar{w}^2 = 0$; et enfin, pour $\pi^{**} < \pi$, $\bar{w}^3 > \bar{w}^1 = \bar{w}^2 = 0$.*

Démonstration. Pour $\pi = 0$, on a $V_u > \max\{V_e^1(0), V_e^2(0), V_e^3(0)\}$ par la Proposition 5 ; et donc $0 < \bar{w}^1 < \bar{w}^2 = \bar{w}^3$, avec $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 > \mu - \rho$. Pour π tel que $V_u > \max\{V_e^1(0), V_e^2(0), V_e^3(0)\}$, on a $V_e^1(0) = V_e^2(0) - \pi = V_e^3(0) = \mu + \beta V_u$. Et donc :

$$\frac{\partial V_e^1(0)}{\partial \pi} = \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial \pi} - 1 = \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial \pi} = \beta \frac{\partial V_u}{\partial \pi}.$$

Lorsque π augmente, la valeur espérée de l'emploi s'élève, et avec elle celle du non-emploi. Nous allons montrer l'existence de la prime π^* en établissant que $V_e^1(0)$ et $V_e^3(0)$ augmentent moins que V_u avec la prime, tandis que $V_e^2(0)$ augmente strictement plus que V_u avec elle. Pour cela, rappelons que, par définition de la valeur du non-emploi,

$$(1 - \beta) \frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \beta \lambda \int_{\bar{w}^1} \left(\frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \pi} - \frac{\partial V_u}{\partial \pi} \right) dF(\omega)$$

$$\Leftrightarrow \left(1-\beta+\beta\lambda\left(1-F(\bar{w}^1)\right)\right)\frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \beta\lambda\int_{\bar{w}^1}\frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \pi}dF(\omega).$$

En utilisant l'expression d'une première période d'emploi, on obtient immédiatement que

$$\int_{\bar{w}^1}\frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \pi}dF(\omega) = \beta\int_{\bar{w}^1}\frac{\partial}{\partial \pi}\max\left\{V_e^2(\omega), V_u\right\}dF(\omega).$$

Deux cas peuvent se présenter, selon que $\bar{w}^1 < \bar{w}^2$ ou $\bar{w}^1 > \bar{w}^2$. Si $\bar{w}^1 < \bar{w}^2$, alors les valeurs de l'emploi donnent

$$0 \leq \frac{\partial V_u}{\partial \pi} \leq \frac{1}{1-\beta}\frac{\beta^2\lambda}{1+\beta^2\lambda} \leq \frac{1}{1-\beta}.$$

Si, au contraire, $\bar{w}^1 > \bar{w}^2$, l'on a cette fois

$$0 \leq \frac{\partial V_u}{\partial \pi} \leq \frac{1}{1-\beta}\frac{\beta^2\lambda}{1+\beta\lambda\left(1+\beta\right)} \leq \frac{1}{1-\beta}.$$

Au total, pour π tel que $V_u > \max\left\{V_e^1(0), V_e^2(0), V_e^3(0)\right\}$, on a

$$\frac{\partial V_u}{\partial \pi} \geq 0 \Rightarrow 0 \leq \frac{\partial V_e^1(0)}{\partial \pi} = \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial \pi} < \frac{\partial V_u}{\partial \pi},$$

et

$$0 \leq \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial \pi} = 1+\beta\frac{\partial V_u}{\partial \pi} > \frac{\partial V_u}{\partial \pi} \Leftrightarrow \frac{\partial V_u}{\partial \pi} < \frac{1}{1-\beta},$$

ce qui est toujours vrai. L'existence de π^*, $\pi^* > 0$, s'ensuit.

Considérons maintenant π tel que $\max\left\{V_e^1(0), V_e^3(0)\right\} < V_u < V_e^2(0)$. Alors $\bar{w}^2 = 0$, $V_e^1(0) = \mu+\beta V_e^2(0) = \mu+\beta\left(\mu+\pi+\beta V_u\right)$, $V_e^2(0) = \mu+\pi+\beta V_u$ et $V_e^3(0) = \mu+\beta V_u$. On a donc :

$$\frac{\partial V_e^1(0)}{\partial \pi} = \beta\left(1+\beta\frac{\partial V_u}{\partial \pi}\right),\ \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial \pi} = 1+\beta\frac{\partial V_u}{\partial \pi},\ \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial \pi} = \beta\frac{\partial V_u}{\partial \pi}.$$

Dans cette configuration,

$$\left(1-\beta+\beta\lambda\left(1-F(\bar{w}^1)\right)\right)\frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \beta^2\lambda\int_{\bar{w}^1}\frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial \pi}dF(\omega)$$

avec

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial \pi} dF(\omega) = \left(1 - F(\bar{w}^1)\right) + \beta \left(F(\bar{w}^3) - F(\bar{w}^1)\right) \frac{\partial V_u}{\partial \pi}.$$

Ainsi :

$$0 \leq \frac{\partial V_u}{\partial \pi} \leq \frac{1}{1-\beta} \frac{\beta^2 \lambda}{1 + \beta\lambda\,(1+\beta)} < \frac{\beta}{1-\beta^2} < \frac{1}{1-\beta}.$$

On peut maintenant montrer l'existence de π^{**} en notant que

$$0 \leq \frac{\partial V_e^1(0)}{\partial \pi} = \beta \left(1 + \beta \frac{\partial V_u}{\partial \pi}\right) > \frac{\partial V_u}{\partial \pi} \Leftrightarrow \frac{\partial V_u}{\partial \pi} < \frac{\beta}{1-\beta^2},$$

ce qui est toujours vrai, et que

$$0 \leq \frac{\partial V_u}{\partial \pi} < \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial \pi}, \quad 0 \leq \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial \pi} < \frac{\partial V_u}{\partial \pi}.$$

L'existence de π^{**} s'ensuit.

Soit, enfin, π tel que $V_e^3(0) < V_u < \max\left\{V_e^1(0), V_e^2(0)\right\}$, on a $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = 0 < \bar{w}^3$, $\bar{w}^3 > \mu - \rho$. Et,

$$\frac{\partial V_e^1(0)}{\partial \pi} = \beta \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial \pi}, \; \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial \pi} = 1 + \beta \frac{\partial V_u}{\partial \pi}, \; \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial \pi} = \beta \frac{\partial V_u}{\partial \pi},$$

avec

$$0 \leq \frac{\partial V_u}{\partial \pi} = \frac{\beta^2 \lambda}{1 - \beta + \beta\lambda - \beta^3 \lambda F(\bar{w}^3)} \leq \frac{1}{1-\beta} \frac{\beta^2 \lambda}{1 + \beta\lambda\,(1+\beta)} \leq \frac{1}{1-\beta}.$$

Aussi,

$$0 \leq \frac{\partial V_u}{\partial \pi} < \min\left\{\frac{\partial V_e^1(0)}{\partial \pi}, \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial \pi}\right\}, \quad 0 \leq \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial \pi} < \frac{\partial V_u}{\partial \pi},$$

ce qui conclut la démonstration. ■

Rien de très surprenant dans la Proposition 21. Lorsque le montant de la prime est suffisamment faible ($\pi < \pi^*$), les allocataires les mieux rémunérés restent perpétuellement en emploi ; pour des salaires un peu plus bas, ils sortent une fois la prime pour l'emploi perçue ; pour des salaires encore plus bas, ils choisissent de cumuler l'allocation RMI et leur salaire mais se retirent dès que le cumul n'est plus possible ; et enfin, si le salaire proposé est trop faible, ils sont incités à rester dans le non-emploi. Si la prime est plus élevée ($\pi^* < \pi < \pi^{**}$), tous les allocataires en première période d'emploi restent en emploi une seconde période et touchent la prime ; pour des primes plus élevées encore ($\pi > \pi^{**}$), tous les allocataires travaillent durant au moins les deux premières périodes, ceci quel que soit le salaire proposé.

La propriété nouvelle par rapport aux sections précédentes est l'existence que l'on soupçonnait d'une configuration intermédiaire ($\pi^* < \pi < \pi^{**}$) dans laquelle $\bar{w}^1 > \bar{w}^2$. Jusqu'à présent, en effet, les allocataires qui étaient rémunérés au salaire $\bar{w}^1$ ne restaient jamais dans la phase d'intéressement durant laquelle la prime est octroyée. Aussi, pour ces allocataires, une hausse de la prime se soldait uniquement par une hausse de la valeur du non-emploi qui les dissuadait de rentrer dans l'emploi. Ce n'est plus nécessairement le cas désormais. Si un allocataire rémunéré au salaire $\bar{w}^1$ reste en emploi une seconde période, la valeur d'une première période d'emploi au salaire $\bar{w}^1$ augmente avec la prime, de $\beta d\pi$ pour une hausse marginale $d\pi$ de la prime ; la valeur du non-emploi augmente moins, du fait de la préférence pour le présent (la prime sera touchée au mieux dans deux périodes) et de l'incertitude qui pèse sur l'éventualité d'une proposition d'emploi ($\lambda < 1$). Dans cette configuration, $\bar{w}^1$ baisse donc avec la prime. C'est la première fois dans ce texte que nous trouvons qu'une aide versée à un allocataire dans le cours ultérieur de l'épisode d'emploi l'incite à la prise d'emploi.

La Proposition 22 complète cette description de la réaction des salaires de réserve lorsque l'on modifie le montant de la prime de retour à l'emploi.

Proposition 22. *Pour* $\pi = 0$, $\bar{w}^1 < \mu - \rho < \bar{w}^2 = \bar{w}^3$. *Pour tout* $\pi > 0$,

$$\frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \pi} > 0.$$

Pour tout $\pi < \pi^*$,

$$\frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \pi} < 0,$$

(et $\bar{w}^2 = 0$ *pour* $\pi > \pi^*$*). Enfin, il existe une unique prime* $\bar{\pi} < \pi^*$ *telle que*

$\bar{w}^1 = \bar{w}^2$, *et*

$$(\pi - \bar{\pi})\,\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \pi} < 0$$

pour tout $\pi < \pi^{**}$ *(et* $\bar{w}^1 = 0$ *pour* $\pi > \pi^{**}$*).*

Démonstration. On commence par montrer les résultats qui concernent la réaction des salaires de réserve lorsque $\pi < \pi^*$. Dans cette configuration, $V_u = V_e^2(\bar{w}^2) = \rho + \bar{w}^2 + \pi + \beta V_u$ et $V_u = V_e^3(\bar{w}^3) = \rho + \bar{w}^3 + \beta V_u$, ce qui implique, en utilisant les résultats de la Proposition 21, que

$$\frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \pi} = (1-\beta)\,\frac{\partial V_u}{\partial \pi} - 1 < 0,$$

et

$$0 < \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \pi} = (1-\beta)\,\frac{\partial V_u}{\partial \pi} < 1.$$

Pour $\bar{w}^1$, on a $V_u = V_e^1(\bar{w}^1)$ et $V_e^1(\bar{w}^1) = (\mu + \bar{w}^1) + \beta \max\{V_e^2(\bar{w}^1), V_u\}$, avec $V_e^2(\bar{w}^1) = \max\{\mu + \pi, \rho + \bar{w}^1 + \pi\} + \beta V_u$. Lorsque $\pi = 0$, $\bar{w}^1 < \bar{w}^2$ par la Proposition 5. Lorsque $\pi = \pi^*$, $\bar{w}^1 > \bar{w}^2 = 0$ par la Proposition 21. Par conséquent, il existe deux montants de primes π^1 et $\pi^2 \geq \pi^1$ tels que $\bar{w}^1 < \bar{w}^2$ pour $\pi < \pi^1$, et $\bar{w}^1 > \bar{w}^2$ pour $\pi > \pi^2$. Soit π tel que $\bar{w}^1 < \bar{w}^2$. Alors $V_u = V_e^2(\bar{w}^2) > V_e^2(\bar{w}^1)$, et donc

$$0 < \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \pi} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \pi} = (1-\beta)\frac{\partial V_u}{\partial \pi} < 1,$$

où les inégalités suivent de la Proposition 21. Si, au contraire, π est tel que $\bar{w}^1 > \bar{w}^2$, alors $V_u = V_e^2(\bar{w}^2) < V_e^2(\bar{w}^1)$, et par définition de $\bar{w}^1$, on a $(1-\beta^2)\,V_u = (\mu + \bar{w}^1) + \beta \max\{\mu, \rho + \bar{w}^1\} + \pi$. Il s'ensuit que

$$\left(1 + \beta \mathbf{1}\left[\bar{w}^1 > \mu - \rho\right]\right)\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \pi} = \left(1 - \beta^2\right)\frac{\partial V_u}{\partial \pi} - \beta < 0,$$

où nous avons à nouveau utilisé la Proposition 21. Le salaire $\bar{w}^1$ est donc croissant avec π quand $\bar{w}^1 < \bar{w}^2$, et décroissant avec elle lorsque $\bar{w}^1 > \bar{w}^2$. Il s'ensuit que $\pi^1 = \pi^2 < \pi^*$.

Dans les deux configurations restantes, les résultats sont simples à montrer. Commençons par la configuration dans laquelle $\pi^* < \pi < \pi^{**}$. On a $\bar{w}^2 =$

0, et par définition, $V_u = V_e^1(\bar{w}^1) = (\mu + \bar{w}^1) + \beta \max\{\mu, \rho + \bar{w}^1\} + \pi + \beta^2 V_u$. Après différentiation, on obtient

$$(1 + \beta \mathbf{1}\left[\bar{w}^1 > \mu - \rho\right])\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \pi} = (1 - \beta^2)\frac{\partial V_u}{\partial \pi} - \beta < 0,$$

et

$$\frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \pi} = (1 - \beta)\,\frac{\partial V_u}{\partial \pi} > 0.$$

Finalement, dans la dernière configuration où $\pi > \pi^{**}$, $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = 0$, et

$$0 < \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \pi} = (1 - \beta)\,\frac{\partial V_u}{\partial \pi}.$$

La démonstration est complète. ■

L'absence de ciblage de la prime de retour à l'emploi sur les allocataires en emploi qui conservent le droit au RMI implique qu'une prime, même d'un montant modeste, altère les incitations des allocataires à l'emploi. Une prime rendue plus généreuse n'incite toutefois pas forcément les allocataires à l'emploi. Elle le fait toujours pour ce qui concerne un allocataire en fin de première période d'emploi qui doit décider s'il reste en emploi ou s'il quitte l'emploi ; il ne touchera la prime que dans la première éventualité, et il la touchera alors immédiatement. Par contre, l'intéressement étant une mesure temporaire, une prime plus généreuse s'accompagne d'un effet pervers en incitant les allocataires à quitter l'emploi et à retourner dans l'assistance lorsqu'il prend fin. Elle favorise en ce sens la précarité de l'emploi. On retrouve enfin que la hausse de la prime, répercutée dans la valeur du non-emploi, implique que les allocataires rentreront moins facilement en emploi lorsque la prime est faible ; lorsqu'elle est suffisamment élevée, cet effet est dominé dès que les allocataires qui décident de rentrer dans l'emploi choisissent toujours d'y rester au moins jusqu'à perception de la prime ($\bar{w}^1 > \bar{w}^2$). Il reste dominant auparavant puisque, comme dans les sections précédentes, les allocataires qui décident de rentrer dans l'emploi au salaire $\bar{w}^1$ interrompront l'épisode d'emploi avant de toucher la prime.

Les réponses des salaires de réserve à une modification de la prime sont représentées sur la Figure 20.

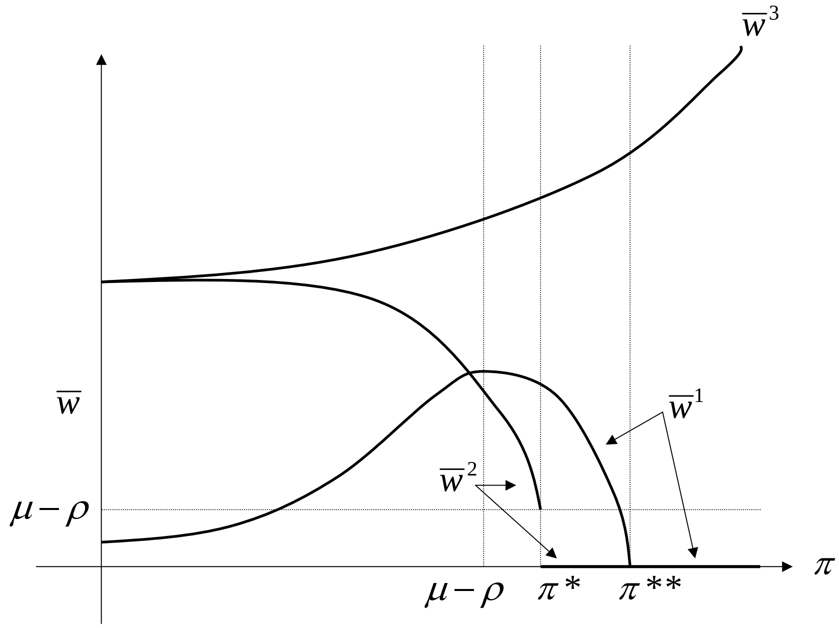

Fig. 20 – Prime de retour à l'emploi et salaires de réserve

Comme la prime de retour à l'emploi ne varie pas avec le montant du RMI qui s'applique au foyer (ou avec les ressources propres de ce foyer), les allocataires pour lesquels la prime critique π^* est faible sont plus susceptibles de prolonger l'épisode d'emploi au-delà de la première période ; et de même, ceux pour lesquels la prime critique π^{**} est faible devraient rentrer plus volontiers dans l'emploi.

Corollaire 5. *Les seuils π^* et π^{**} sont décroissants avec μ et croissants avec ρ.*

Démonstration. Par définition, $V_u = V_e^2(0) = \mu + \pi^* + \beta V_u$. On en déduit, après différentiation, que

$$\left(\frac{\partial V_u}{\partial \pi} - \frac{1}{1-\beta}\right)\frac{d\pi^*}{d\rho} = -\frac{\partial V_u}{\partial \rho} \leq 0 \Rightarrow \frac{d\pi^*}{d\rho} \geq 0,$$

où l'implication suit immédiatement de la Proposition 21. De la même façon, $(1-\beta^2)V_u = (1=\beta)\mu + \beta\pi^{**}$, et donc

$$\left(\frac{\partial V_u}{\partial \pi} - \frac{\beta}{1-\beta^2}\right)\frac{d\pi^{**}}{d\rho} = -\frac{\partial V_u}{\partial \rho} \leq 0 \Rightarrow \frac{d\pi^{**}}{d\rho} \geq 0,$$

où nous avons à nouveau utilisé la Proposition 21. On procède de façon analogue avec le montant du RMI. ■

Comme dans la Section 4.1.1, les deux primes π^* et π^{**} sont plus faibles pour les allocataires les plus aidés lorsqu'ils ne déclarent aucun revenu d'activité pour lesquels . Ce sont donc ces qui sont le plus susceptibles de répondre à la mise en oeuvre de la prime de retour à l'emploi en décidant de modifier leur comportement en matière d'emploi, au sens du Corollaire 5.

Les paramètres μ et ρ jouent bien sûr en même temps sur les niveaux des salaires de réserve. Lorsque les ressources propres d'un allocataire s'élèvent, la valeur d'un emploi conservé perpétuellement s'élève plus que celle du non-emploi : le salaire $\bar{w}^2$ baisse. Si $\bar{w}^2 > 0$, alors $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 - \pi$: le salaire $\bar{w}^2$ baisse du même montant que $\bar{w}^3$. La réaction de $\bar{w}^1$ est *a priori* ambigüe ; si, comme le suggèrent les résultats des sections précédentes, la baisse de $\bar{w}^3$ est inférieure à la hausse de ρ, le salaire $\bar{w}^1$ s'élève. Ces réactions sont similaires à celles décrites dans la Proposition 13 pour l'intéressement Aubry-Guigou. Ce sont les allocataires les moins aidés lorsqu'ils ne travaillent pas qui perçoivent, en moyenne, les revenus les plus élevés lorsqu'ils décident de travailler (alternativement, les salaires qui les font rentrer dans l'emploi sont plus élevés, de sorte que le volume de l'emploi pour ces allocataires tend à baisser relativement à celui des allocataires plus aidés) et connaissent les épisodes d'emploi les plus stables (ce qui fait cette fois augmenter le volume moyen de l'emploi pour ces allocataires). Les faits stylisés de l'intéressement Aubry-Guigou laissent penser que, du point de vue du volume de l'emploi, ce second effet pourrait être dominant, ce qui ferait que les allocataires les moins aidés sont aussi ceux dont le volume de l'emploi est le plus grand.

Remarque 4. *Cumul intégral et versement différé.* Par rapport au cadre de la Section 4.1.1, nous avons modifié deux caractéristiques simultanément : d'une part, le versement de la prime a été repoussé jusqu'en deuxième période d'emploi, et d'autre part, le cumul intégral du revenu d'activité et du RMI a été autorisé durant la première période d'emploi. Pour distinguer le rôle que joue chacune de ces deux modalités, supposons que les règles de base du calcul du RMI de la Section 2.1 s'appliquent dès la première période d'emploi : les salaires déclarés sont taxés à la marge à 100% tant que l'individu reste bénéficiaire du RMI. La valeur d'une première période d'emploi se réécrit $V_e^1(w) = \max\{\mu, \rho + w\} + \beta \max\{V_e^2(w), V_u(w)\}$, les salaires de réserve $\bar{w}^1$ et $\bar{w}^3$ sont dès lors confondus pour une prime nulle. Par continuité, ils resteront très proches les uns des autres pour de petites primes. Alors, la plupart des allocataires qui prendront un emploi prolongeront l'épisode d'emploi jusqu'à l'issue de la période durant laquelle la prime est touchée. Comme dans la Section 2, la possibilité de pouvoir cumuler intégralement les salaires et le RMI pendant la première période, si elle favorise l'entrée de l'emploi, amplifie l'incitation à sortir dès l'issue de la première période, et en ce sens favorise l'instabilité de l'épisode d'emploi. Il est vraisemblable que $\bar{w}^1$ devient inférieur à $\bar{w}^2$ lorsque la prime s'élève ; ces deux salaires sont des fonctions décroissantes de la prime, alors que $\bar{w}^3$ est croissant avec la prime. □

4.2 Le contrat emploi-solidarité

Le contrat emploi-solidarité (CES) est un contrat de travail à durée déterminée (de 3 à 12 mois), renouvelable au plus une fois, à mi-temps (20 heures hebdomadaires), et dont la rémunération est fixée au SMIC horaire ; le salaire mensuel perçu est donc égal à 1/2 SMIC. C'était, jusqu'en mai 2005, le principal contrat aidé occupé par les allocataires du RMI. On considère parfois qu'il est difficile d'interrompre un CES, aussi bien pour l'employeur que pour le salarié. La période d'essai est en effet très courte (un mois), et la rupture du CES ne peut intervenir que pour faute grave, ou cas de force majeure ; mais elle peut aussi intervenir par *accord des parties ou à l'initiative du seul salarié*, pour occuper un autre emploi ou suivre une action de formation. Pour cette raison, on peut penser qu'en pratique le salarié peut quitter un emploi en CES lorsqu'il le souhaite. La question du profil temporel optimal (pour le RMIste) de l'emploi peut donc être également posée dans le cas d'un CES.

La loi du 18 janvier 2005 de programmation pour la cohésion sociale a organisé l'extinction progressive des CES : il n'est plus possible de conclure de nouveaux CES depuis le 1er mai 2005. Cette loi remplace le CES par le contrat d'avenir (CA), qui est entré en vigueur en mars 2005. Si les caractéristiques du CA sont très proches de celles du CES, l'intéressement associé au CA a pris une forme radicalement différente, puisque l'on transfère désormais les aides d'intéressement de l'allocataire salarié vers l'employeur[16]. Elles sortent pour cette raison du champ d'étude de ce texte.

L'intéressement associé au CES prend la forme d'une prime forfaitaire, indépendante du type de foyer auquel appartient l'allocataire, et introduite par le biais d'un abattement des revenus des revenus d'activité : seuls les salariés au titre d'un tel contrat qui restent bénéficiaires du RMI lorsqu'ils sont en emploi pourront par conséquent la percevoir. L'abattement est égal à 33% du RMI s'appliquant à un foyer isolé, soit environ 1/6 de SMIC, et il est appliqué tant que l'allocataire reste en CES.

Les résultats de la Section 2.2.1, qui concernaient un dispositif analogue, exceptée dans la dimension perpétuelle du contrat de travail, suggèrent qu'il pourrait n'avoir qu'assez peu d'efficacité en matière d'emploi, au sens où il ne devrait pas inciter les allocataires à rentrer et à rester dans l'emploi si le montant de l'abattement est trop peu important.

Pour étudier l'effet propre de cette variante d'intéressement forfaitaire, nous allons dans un premier temps faire abstraction des spécificités d'un tel contrat de travail et reprendre le cadre des sections précédentes, en supposant que l'emploi est proposé pour une durée infinie et que le salaire proposé est aléatoire. Dans un second temps, nous tiendrons compte de la durée limitée du contrat et nous lèverons l'incertitude sur le salaire. Comme nous le verrons, ces deux caractéristiques altèrent significativement les résultats. D'abord, le fait que le contrat soit à durée déterminée, et que l'intéressement s'interrompe au moment où le contrat prend fin, implique ipso facto la disparition de l'effet pervers de plus grande incitation à la sortie de l'emploi à l'issue de l'intéressement. Ensuite, l'absence d'incertitude sur la rémunération, en impliquant que la valeur du non-emploi dépend plus étroitement du salaire proposé et en réduisant le gain qu'il y a à refuser un contrat dans l'attente de propositions plus avantageuses, fait quant à elle que la propriété d'inanité n'est plus opérante, sous l'hypothèse (contraignante) que les RMIstes ne sont susceptibles de se voir proposer que des contrats CES.

4.2.1 Intéressement avec abattement forfaitaire ciblé

Oublions donc pour l'instant les traits particuliers du contrat emploi-solidarité, et supposons que le contrat de travail est identique à celui des sections précédentes.

Lorsqu'un individu sans emploi reçoit une offre, il peut l'accepter ou la refuser. En cas de refus, il reste au RMI et touche l'allocation $\mu - \rho$ qui porte son revenu après transfert à $\rho + (\mu - \rho) = \mu$, le montant du RMI ; c'est, plus généralement, ce qui se produit dès que l'individu est sans emploi en début de période.

En cas d'acceptation, la séquence de revenus futurs est la suivante :

1. Il cumule lors de la première période d'emploi l'intégralité de son revenu d'activité w avec son allocation $\mu - \rho$, et dispose ainsi du revenu après transfert $\rho + w + (\mu - \rho) = \mu + w$ lors de cette période.
2. Lors de la période suivante, s'il est encore en emploi, ses revenus sont abattus forfaitairement d'un montant i, $i \geq 0$. Si $\mu < \rho + (w - i)$, le foyer perd le droit au RMI et a donc pour seul revenu $\rho + w$. Sinon, c'est-à-dire si $\mu \geq \rho + (w - i)$, il conserve son droit au RMI, perçoit l'allocation $\mu - \rho - (w - i)$ qu'il peut cumuler avec son salaire w. Son revenu après transfert est donc égal à $\rho + (\mu - \rho - (w - i)) + w = \mu + i$.
3. Enfin, lors de la période suivante, s'il est encore en emploi, il perd le droit à l'intéressement. Le régime de base du RMI s'applique à nouveau.

> Comme d'habitude, si $\mu < \rho + w$, le foyer perd le droit au RMI et a donc pour revenu $\rho + w$; si $\mu \geq \rho + w$, il conserve son droit au RMI, perçoit l'allocation $\mu - \rho - w$ qu'il peut cumuler avec son salaire w, et son revenu est $\rho + (\mu - \rho - w) + w = \mu$.

La valeur du non-emploi est toujours donnée par (1). Celles de l'emploi s'écrivent respectivement :

$$V_e^1(w) = (\mu + w) + \beta \max\{V_e^2(w), V_u\},$$

$$V_e^2(w) = \max\{\mu + i, \rho + w\} + \beta \max\{V_e^3(w), V_u\},$$

et

$$V_e^3(w) = \max\{\mu, \rho + w\} + \beta \max\{V_e^3(w), V_u\}.$$

L'existence des salaires de réserve découle comme auparavant des propriétés de monotonie des fonctions valeur. La valeur V_u est indépendante d'un salaire w particulier. Comme $V_e^3(w)$ est non-décroissante avec w, et strictement croissante avec w si et seulement si w suffisamment grand ($w > \mu - \rho$), il existe un unique salaire $\bar{w}^3$ tel que les individus acceptent de travailler au-delà de la période d'intéressement si et seulement si $w \geq \bar{w}^3$ (ils travaillent alors perpétuellement). Si $V_e^3(0) \geq V_u$, $\bar{w}^3 = 0$; si $V_e^3(0) < V_u$, $\bar{w}^3 > \mu - \rho > 0$. Les mêmes arguments de monotonie s'appliquent à $V_e^2(w)$: il existe un unique $\bar{w}^2$ tel que les individus acceptent de travailler une seconde période (la période d'intéressement) si et seulement si $w \geq \bar{w}^2$. Si $V_e^2(0) \geq V_u$, $\bar{w}^2 = 0$; si $V_e^2(0) < V_u$, $\bar{w}^2 > \mu - \rho + i > 0$ (pour $i \geq 0$). Enfin, il existe un unique $\bar{w}^1$ tel que les individus acceptent de travailler une première période si et seulement si $w \geq \bar{w}^1$. Si $V_e^1(0) \geq V_u$, $\bar{w}^1 = 0$; si $V_e^1(0) < V_u$, $\bar{w}^1 > 0$.

Pour $i = 0$, la valeur d'une seconde période d'emploi coïncide avec celle d'une troisième période d'emploi quel que soit le salaire, et le modèle se confond avec celui de la Section 2.2.2. Alors, $\bar{w}^1 < \bar{w}^2 = \bar{w}^3$, et $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 > \mu - \rho$. La Proposition 23 décrit comment ces trois salaires de réserve répondent à une modification de l'abattement pratiqué.

Proposition 23. *Il existe deux montants d'abattement critiques i^* et i^{**}, $0 < i^* < i^{**}$, tels que :*

1. *Pour tout $i < i^*$, on a $0 < \bar{w}^1 < \bar{w}^2 = \bar{w}^3 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$ et*

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial i} = \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial i} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial i} = 0.$$

2. *Pour tout $i^* \leq i < i^{**}$, on a $\bar{w}^2 = 0 < \bar{w}^1 < \bar{w}^3$ et*

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial i} < 0 \quad \textit{et} \; \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial i} > 0.$$

3. *Pour tout $i \geq i^{**}$, on a $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = 0 < \bar{w}^3$ et*

$$\frac{\partial \bar{w}^3}{\partial i} > 0.$$

Démonstration. Montrons tout d'abord l'existence des deux seuils i^* et i^{**}. On procède pour cela comme dans la Proposition 21 en étudiant comment la valeur du non-emploi et celles d'un emploi non-rémunéré varient avec l'intéressement i. Soit i tel que $\max\{V_e^1(0), V_e^2(0), V_e^3(0)\} < V_u$. Alors, les valeurs de l'emploi, évaluées pour $w = 0$, impliquent que $V_e^1(0) = V_e^2(0) - i = V_e^3(0) = \mu + \beta V_u$, et donc

$$\frac{\partial V_e^1(0)}{\partial i} = \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial i} - 1 = \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial i} = \beta \frac{\partial V_u}{\partial i}.$$

Dans cette configuration, $\bar{w}^1 < \bar{w}^2 = \bar{w}^3$, et $\bar{w}^2 = \bar{w}^3 > \mu - \rho + i$. De plus,

$$(1 - \beta + \beta\lambda(1 - F(\bar{w}^1))\frac{\partial V_u}{\partial i} = \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial i} dF(\omega), \tag{29}$$

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial i} dF(\omega) = \beta(F(\bar{w}^2) - F(\bar{w}^1))\frac{\partial V_u}{\partial i} + \beta \int_{\bar{w}^2} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial i} dF(\omega),$$

et

$$\int_{\bar{w}^2} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial i} dF(\omega) = \beta(F(\bar{w}^3) - F(\bar{w}^2))\frac{\partial V_u}{\partial i}.$$

Il s'ensuit que :

$$\frac{\partial V_u}{\partial i} = 0 \Rightarrow \frac{\partial V_e^1(0)}{\partial i} = \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial i} - 1 = \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial i} = 0.$$

Comme $\max\{V_e^1(0), V_e^2(0), V_e^3(0)\} < V_u$ pour $i = 0$, il existe i^* tel que $V_u = V_e^2(0)$. Pour tout $i < i^*$, $V_e^1(0) = V_e^2(0) - i = V_e^3(0) < V_u$.

Soit, maintenant, i tel que $\max\{V_e^1(0), V_e^3(0)\} < V_u < V_e^2(0)$. Alors $\bar{w}^2 = 0 < \bar{w}^1 < \bar{w}^3$. Et donc, $V_e^3(0) = V_e^2(0) - i = \mu + \beta V_u < V_e^1(0) = \mu + \beta V_e^2(0)$, ce qui implique que

$$\frac{\partial V_e^3(0)}{\partial i} = \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial i} - 1 = \beta \frac{\partial V_u}{\partial i}$$

et

$$\frac{\partial V_e^1(0)}{\partial i} = \beta \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial i} = \beta \left(1 + \beta \frac{\partial V_u}{\partial i}\right).$$

Dans cette configuration, (29) reste vraie. En utilisant les expressions des valeurs de l'emploi, on obtient cette fois :

$$\frac{\partial V_u}{\partial i} = \frac{\beta^2 \lambda \left(F(\mu - \rho + i) - F(\bar{w}^1)\right)}{1 - \beta + \beta\lambda(1 - F(\bar{w}^1)) - \beta^3 \lambda \left(F(\bar{w}^3) - F(\bar{w}^1)\right)}.$$

En utilisant le fait que $0 \leq F(w) \leq 1$ pour tout w, et les propriétés de monotonie de ce rapport avec F, on en déduit que (pour $\beta\lambda > 0$) :

$$0 < \frac{\partial V_u}{\partial i} < \frac{\beta^2 \lambda}{(1-\beta)(1+\beta\lambda)}.$$

Donc :

$$0 < \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial i} < \frac{\partial V_u}{\partial i},$$

$$\frac{\partial V_e^2(0)}{\partial i} = 1 + \beta \frac{\partial V_u}{\partial i} > \frac{\partial V_u}{\partial i} \Leftrightarrow \frac{\partial V_u}{\partial i} < \frac{1}{1-\beta},$$

ce qui est toujours vrai, et enfin

$$\frac{\partial V_e^1(0)}{\partial i} = \beta \left(1 + \beta \frac{\partial V_u}{\partial i}\right) > \frac{\partial V_u}{\partial i} \Leftrightarrow \frac{\partial V_u}{\partial i} < \frac{\beta}{1-\beta^2},$$

ce qui est également toujours vrai. Il existe donc $i^{**} > i^*$ tel que $V_e^3(0) < V_e^1(0) < V_u \leq V_e^2(0)$ pour tout $i^* \leq i < i^{**}$. Pour $i = i^{**}$, $V_e^1(0) = V_u$.

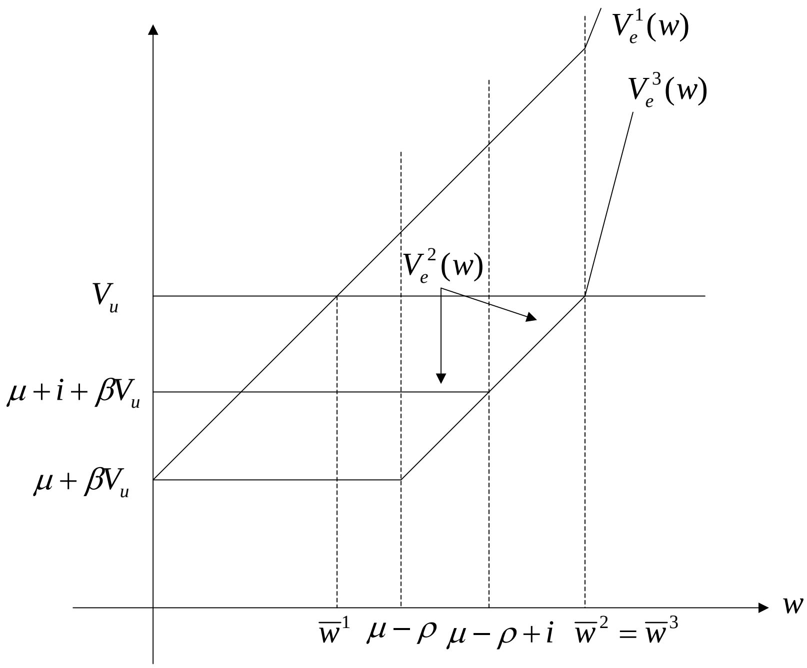

FIG. 21 – Inanité de l'intéressement CES

Soit, enfin, i tel que $V_e^3(0) < V_u < \min\{V_e^1(0), V_e^2(0)\}$. Alors $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = 0$ et $V_e^3(0) = \mu + \beta V_u$. Il est facile de vérifier, en procédant comme ci-dessus, que dans cette configuration,

$$0 < \frac{\partial V_u}{\partial i} = \frac{\beta^2 \lambda F(\mu - \rho + i)}{(1 - \beta + \beta\lambda) - \beta^3 \lambda F(\bar{w}^3)} < \frac{\beta^2 \lambda}{(1-\beta)(1+\beta\lambda)}$$

$$\Rightarrow \frac{\partial V_e^1(0)}{\partial i} > \frac{\partial V_u}{\partial i}, \quad \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial i} > \frac{\partial V_u}{\partial i} \quad \text{et } \frac{\partial V_e^3(0)}{\partial i} < \frac{\partial V_u}{\partial i}.$$

Nous avons donc montré l'existence des trois configurations distinguées dans la Proposition 23.

Les propriétés de monotonie des salaires de réserve suivent de leur définition. Pour $i < i^*$, on a $(1-\beta)V_u = \mu + \bar{w}^1 = \rho + \bar{w}^2$; pour $i^* \leq i < i^{**}$, $(1-\beta^2)\, V_u = (1+\beta)\, \mu + \bar{w}^1 + \beta i$, $\bar{w}^2 = 0$ et $(1-\beta)\, V_u = \rho + \bar{w}^3$; pour $i \geq i^{**}$, $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = 0$ et $(1-\beta)\, V_u = \rho + \bar{w}^3$. La réaction de la valeur V_u a été étudiée ci-dessus et il est très facile d'en déduire les résultats de la Proposition 23. En guise d'illustration, montrons par exemple la propriété de statique comparée concernant la réaction de $\bar{w}^1$ à une hausse de i lorsque $i^* \leq i < i^{**}$. Dans ce cas, on a :

$$\frac{\partial V_u}{\partial i} < \frac{\beta}{1-\beta^2} \Rightarrow \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial i} = \left(1 - \beta^2\right) \frac{\partial V_u}{\partial i} - \beta < 0.$$

On procède de la même façon dans les autres cas. ■

Lorsque l'abattement est faible, il n'a aucun effet sur les salaires de réserve des individus, du fait du ciblage de l'intéressement sur les individus qui restent allocataires du RMI lorsqu'ils sont en emploi. Dans cette configuration, les allocataires qui décident de rester en emploi une seconde période perdent nécessairement le droit au RMI et ne peuvent donc pas percevoir la prime. La propriété d'inanité associée au contrat CES est illustrée par la Figure 21.

Lorsque l'abattement pratiqué sur les revenus d'activité s'élève suffisamment ($i > i^*$), les allocataires en première période d'emploi choisissent toujours de prolonger l'épisode d'emploi pour une période au moins ($0 = \bar{w}^2 \leq \bar{w}^1$). L'abattement est maintenant assez généreux pour qu'ils ne perdent plus le droit au RMI, et qu'ils profitent de ce fait de l'intéressement. La valeur d'une première période d'emploi augmente en retour avec i, et elle augmente plus que celle du non-emploi (cette dernière ne sera affectée par l'intéressement qu'au mieux trois périodes plus tard). Le salaire de réserve $\bar{w}^1$ qui implique l'entrée en emploi baisse. Si la prime s'élève encore ($i > i^{**}$), les allocataires finissent par accepter de travailler, même pour un salaire nul ($\bar{w}^1 = 0$).

En contrepartie, dès lors que l'inanité ne s'applique plus, on retrouve l'effet pervers associé à un abattement plus généreux, s'il est temporaire : l'incitation à quitter l'emploi à l'issue de l'intéressement devient plus grande.

La Figure 22 ci-dessous résume les variations des trois salaires de réserve en fonction de l'abattement.

Comment ces profils d'activité dépendent-ils des caractéristiques du foyer ? Les deux résultats suivants répondent à cette question.

Proposition 24. *Pour tout $i \geq 0$,*

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} \geq 0,\ \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \rho} \leq 0, \quad et\ \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \rho} \leq 0.$$

Démonstration. On ne donne que les étapes principales de l'argument. Pour $i < i^*$, on peut vérifier que

$$0 \leq (1-\beta)\frac{\partial V_u}{\partial \rho} \leq \frac{\beta^2 \lambda}{1-\beta+\beta^2\lambda} \leq 1 \Rightarrow \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} = (1-\beta)\frac{\partial V_u}{\partial \rho} \geq 0,$$

et

$$\frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \rho} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \rho} = (1-\beta)\frac{\partial V_u}{\partial \rho} - 1 \leq 0.$$

Pour $i^* \leq i < i^{**}$, on a

$$0 \leq (1-\beta)\,\frac{\partial V_u}{\partial \rho} \leq \frac{\beta^3 \lambda}{1-\beta+\beta^3\lambda} < 1 \Rightarrow \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \rho} \geq 0$$

et

$$\frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \rho} = (1-\beta)\,\frac{\partial V_u}{\partial \rho} - 1 \geq 0.$$

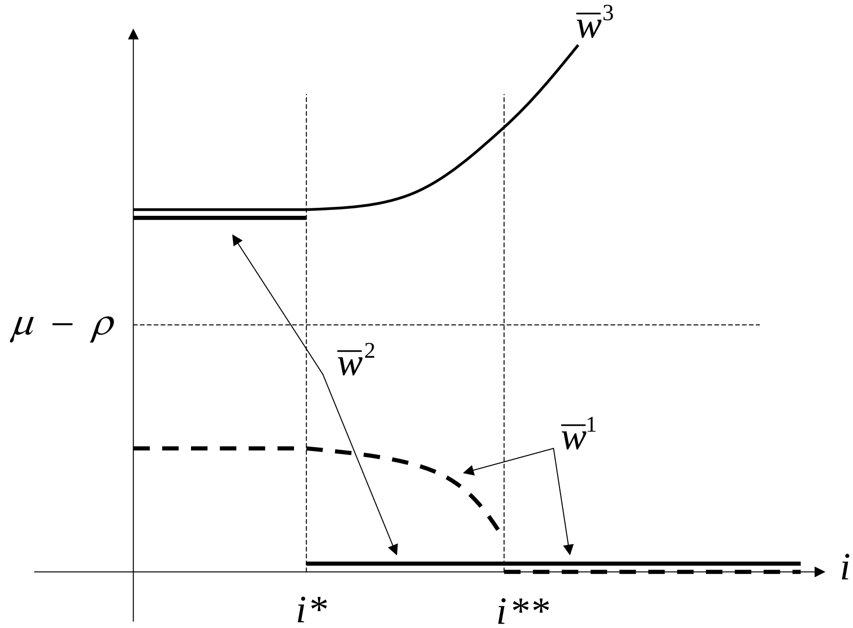

Fig. 22 – Salaires de réserve et intéressement CES

Enfin, pour $i \geq i^{**}$,

$$0 \leq (1-\beta) \frac{\partial V_u}{\partial \rho} \leq \frac{\beta^2 \lambda}{1-\beta+\beta\lambda} < 1 \Rightarrow \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \rho} \leq 0.$$

Ceci conclut l'argument. ■

Dans cette variante, comme dans les précédentes, les allocataires dont les ressources propres sont les plus importantes devraient connaître les trajectoires d'emploi les plus stables, au sens où l'épisode d'emploi est moins souvent interrompu (puisque la différence entre $\bar{w}^3$ et $\bar{w}^1$ se réduit lorsque les ressources propres s'élèvent), même à l'issue de la phase d'intéressement. En contrepartie, leur rémunération sont meilleures, et pour cette raison ils sera plus difficile de les convaincre de rentrer dans l'emploi. Le volume moyen de l'emploi évolue donc *a priori* de façon ambigüe lorsque les ressources propres des allocataires augmentent : il baisse parce que les allocataires demandent des salaires plus élevés pour rentrer dans l'emploi, mais ils en sortent moins souvent. A contrario, les allocataires dont les ressources propres sont plus faibles auront des trajectoires d'emploi plus instables et en moyenne de moins bonnes rémunérations.

Les trois salaires de réserve réagissent de façon similaire lorsque l'on modifie le montant du RMI :

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial \mu} \leq 0, \ \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial \mu} \geq 0, \quad \text{et } \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial \mu} \geq 0.$$

La réponse des deux seuils d'abattement i^* et i^{**} suit comme corollaire.

Corollaire 6. *Les seuils i^* et i^{**} sont décroissants avec μ et croissants avec ρ.*

Argument. Par définition, le seuil i^* est tel que $V_u = V_e^2(0)$ et $V_e^2(0) = \mu + i^* + \beta \max\{V_e^3(0), V_u\} = \mu + i^* + \beta V_u$ de sorte que $(1-\beta) V_u = \mu + i^*$. Il s'ensuit que

$$\left(\frac{\partial V_u}{\partial i} - \frac{1}{1-\beta} \right) \frac{di^*}{d\rho} = (1-\beta) \frac{\partial V_u}{\partial \rho}.$$

Il suit de la Proposition 23 que

$$0 \leq \frac{\partial V_u}{\partial i} < \frac{1}{1-\beta} \Rightarrow \frac{di^*}{d\rho} \geq 0.$$

De même, par définition, $V_u = V_e^1(0) = \mu + \beta V_e^2(0) = \mu + \beta\left(\mu + i^{**} + \beta V_u\right)$. Donc :

$$\left(\frac{\partial V_u}{\partial i} - \frac{\beta}{1-\beta^2}\right)\frac{di^{**}}{d\rho} = -\frac{\partial V_u}{\partial \rho} \leq 0,$$

où l'inégalité suit de la Proposition 24. Mais, en utilisant à nouveau la Proposition 23,

$$\frac{\partial V_u}{\partial i} < \frac{\beta}{1-\beta^2} \Rightarrow \frac{di^{**}}{d\rho} \geq 0.$$

L'argument est similaire pour le montant du RMI. Il est laissé au soin du lecteur. ■

Ce sont donc les allocataires les moins aidés lorsqu'ils ne travaillent pas qui sont le plus concernés par l'inanité de l'intéressement.

Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent qu'une prime forfaitaire de ce type, au moins si elle est suffisamment élevée, devrait exercer un effet favorable sur la décision d'entrée dans l'emploi. Les autres conséquences de l'intéressement sur l'emploi sont plus incertaines en réalité. Par exemple, l'effet pervers associé à la plus grande précarité de l'emploi, qui réapparaît ici, devrait en fait se trouver très atténué puisque le CES est un contrat à durée déterminée et que l'intéressement s'achève avec le contrat : les allocataires doivent quitter l'emploi à l'issue de l'intéressement, de sorte que le salaire de réserve $\bar{w}^3$ n'a plus lieu d'être. C'est ce point que nous allons étudier dans la section suivante.

4.2.2 Intéressement CES et contrats à durée déterminée

Supposons que la durée de l'emploi soit fixée conventionnellement à deux périodes, l'intéressement s'appliquant lors de la seconde période d'emploi. Les fonctions valeur de l'emploi s'écrivent :

$$V_e^1(w) = (\mu + w) + \beta \max\left\{V_e^2(w), V_u\right\},$$

$$V_e^2(w) = \max\{\mu + i, \rho + w\} + \beta V_u.$$

A l'issue de l'intéressement, l'allocataire n'a donc plus aucune décision à prendre : il perd nécessairement son emploi.

La fonction $V_e^2(w)$ est constante pour tout salaire w tel que $\mu - \rho > w - i$. Elle est strictement croissante pour $\mu - \rho \leq w - i$, soit pour w suffisamment grand. Il existe donc un salaire de réserve $\bar{w}^2$ tel qu'un allocataire en première période d'emploi décidera de rester en emploi jusqu'à l'issue de son contrat si et seulement si $w \geq \bar{w}^2$. Si $V_e^2(0) \geq V_u$ alors $\bar{w}^2 = 0$. Si $V_e^2(0) < V_u$ alors $\bar{w}^2 > 0$; en fait, $\mu - \rho < \bar{w}^2 - i$, de sorte que les allocataires en seconde période d'emploi perdent nécessairement le droit au RMI, et ne profitent donc pas de l'intéressement.

De même, les propriétés de monotonie de la valeur d'une première période d'emploi impliquent qu'il existe un salaire de réserve $\bar{w}^1$ tel qu'une offre d'emploi est acceptée si et seulement si $w \geq \bar{w}^1$; et l'on a $\bar{w}^1 = 0$ si $V_e^1(0) \geq V_u$ et $\bar{w}^1 > 0$ sinon.

Proposition 25. *Il existe $i^* > 0$ tel que $V_u = V_e^2(0)$, et l'on a :*

1. *Pour tout $i < i^*$, $\bar{w}^2 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$ et*

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial i} = \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial i} = 0.$$

2. *Pour tout $i > i^*$, $\bar{w}^2 = 0 < \bar{w}^1 < \mu - \rho + i$ et*

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial i} < 0.$$

Démonstration. Soit $i = 0$. Alors on doit avoir $V_u > V_e^2(0)$: par contradiction, si $V_u \leq V_e^2(0)$, $(1-\beta)\,V_e^2(0) = \mu$, et $\mu < (1-\beta)\,V_u$ dans (1), ce qui contredit l'hypothèse initiale. Donc $\bar{w}^2 > \mu - \rho$ pour $i = 0$. Cela implique que $V_u > V_e^1(0) = V_e^2(0)$. Soit i tel que $V_u > \max\{V_e^1(0), V_e^2(0)\} = V_e^2(0)$. Alors :

$$V_e^1(0) = V_e^2(0) - i = \mu + \beta V_u$$

$$\Rightarrow \frac{\partial V_e^1(0)}{\partial i} = \frac{\partial V_e^2(0)}{\partial i} - 1 = \beta \frac{\partial V_u}{\partial i}.$$

En utilisant $\bar{w}^2 > \mu - \rho + i$, on obtient immédiatement

$$\int_{\bar{w}^2} V_e^2(\omega) dF(\omega) = 0 \Rightarrow \frac{\partial V_u}{\partial i} = 0 \Rightarrow \frac{\partial V_e^1(0)}{\partial i} = 0,$$

et

$$\frac{\partial V_e^2(0)}{\partial i} = 1 > 0.$$

Il existe donc un abattement $i^* > 0$ tel que $V_e^2(0) = V_u$ pour $i = i^*$ et $V_u > V_e^1(0) \geq V_e^2(0)$ pour $0 \leq i < i^*$. Puisque $(1-\beta)V_u = \mu + \bar{w}^1 = \rho + \bar{w}^2$, on a $\bar{w}^2 = \bar{w}^1 + (\mu - \rho)$ et

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial i} = \frac{\partial \bar{w}^2}{\partial i} = 0.$$

Soit i tel que $V_e^2(0) > V_u > V_e^1(0)$. Alors $\bar{w}^2 = 0 < \bar{w}^1 < \mu - \rho + i$. On a :

$$\Big(1 - \beta + \beta\lambda(1 - F(\bar{w}^1)\Big) \frac{\partial V_u}{\partial i} = \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial i} dF(\omega).$$

De plus,

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial i} dF(\omega) = \beta \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^2(\omega)}{\partial i} dF(\omega),$$

ce qui est à son tout égal à

$$\beta \Big(F(\mu - \rho + i) - F(\bar{w}^1)\Big) + \beta^2 \Big(1 - F(\bar{w}^1)\Big) \frac{\partial V_u}{\partial i}.$$

On en déduit :

$$0 < \frac{\partial V_u}{\partial i} = \frac{\beta^2\lambda\left(F(\mu - \rho + i) - F(\bar{w}^1)\right)}{1 - \beta + \beta^2\lambda(1 - F(\bar{w}^1) - \beta^3\lambda\left(1 - F(\bar{w}^1)\right)} \leq \frac{1}{1-\beta} \frac{\beta^2\lambda}{1+\beta^2\lambda}.$$

Et ainsi :

$$\frac{\partial V_e^1(0)}{\partial i} = \beta \frac{\partial V_u}{\partial i} \leq \frac{\partial V_u}{\partial i},$$

et

$$\frac{\partial V_e^1(0)}{\partial i} = 1 + \beta \frac{\partial V_u}{\partial i} \geq \frac{\partial V_u}{\partial i}.$$

Dans cette configuration, $V_u = \mu + \bar{w}^1 + \beta V_e^2(\bar{w}^1) = \mu + \bar{w}^1 + \beta(\mu + i + \beta V_u)$ pour tout $i > i^*$. Cela implique :

$$\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial i} = \left(1 - \beta^2\right) \frac{\partial V_u}{\partial i} - \beta \leq (1 + \beta) \frac{\beta^2 \lambda}{1 + \beta^2 \lambda} - \beta < 0$$

pour $\beta > 0$. Ceci conclut la démonstration. ■

Cette propriété montre que les effets pervers associés à une hausse de l'intéressement disparaissent lorsque le contrat est à durée déterminée ; quoi qu'il arrive, l'allocataire quittera l'emploi à l'issue de l'intéressement. Elle suggère toutefois que l'intéressement doit encore être suffisamment généreux pour avoir un effet quelconque sur l'emploi : l'inanité, pour l'instant, persiste. Pour un abattement élevé ($i > i^*$), les allocataires qui rentrent dans l'emploi restent tous en emploi jusqu'à la fin du contrat de travail, et voient par conséquent leurs ressources après transfert augmentées de l'abattement en seconde période d'emploi. La valeur d'une première période d'emploi augmente avec i, plus que celle du non-emploi, ce qui implique une baisse du salaire de réserve $\bar{w}^1$. L'emploi de tous les allocataires s'élève donc.

Le corollaire 7 précise quels sont les allocataires qui sont le plus susceptibles de répondre à une hausse de l'abattement.

Corollaire 7. *Le seuil i^* est décroissant avec μ et croissant avec ρ.*

Argument. Pour $i = i^*$, $V_e^2(0) = V_u = \mu + i^* + \beta V_u$. Ainsi, pour tout i^* et tout μ, $(1 - \beta)\, V_u = \mu + i^*$, ce qui implique que

$$(1 - \beta) \frac{\partial V_u}{\partial \mu} d\mu + (1 - \beta) \frac{\partial V_u}{\partial i} di^* = d\mu + di^*.$$

Or

$$\left(1 - \beta + \beta\lambda(1 - F(\bar{w}^1)\right) \frac{\partial V_u}{\partial \mu} = 1 + \beta\lambda \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \mu} dF(\omega),$$

et

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial V_e^1(\omega)}{\partial \mu} dF(\omega) = (1 - F(\bar{w}^1)) + \beta \int_{\bar{w}^1} \frac{\partial}{\partial \mu} \max\left\{V_e^2(\omega), V_u\right\} dF(\omega).$$

Pour $i = i^*$, $\bar{w}^2 \in [0, \mu - \rho + i^*]$. Deux cas peuvent se présenter. Si $\bar{w}^2 < \bar{w}^1$, alors

$$\int_{\bar{w}^1} \frac{\partial}{\partial \mu} \max \left\{ V_e^2(\omega), V_u \right\} dF(\omega) = (F(\mu - \rho + i^*) - F(\bar{w}^1)) + \beta(1 - F(\bar{w}^1)) \frac{\partial V_u}{\partial \mu}.$$

Cela implique que

$$\frac{\partial V_u}{\partial \mu} = \frac{1 + \beta\lambda(1 - F(\bar{w}^1)) + \beta^2\lambda(F(\mu - \rho + i^*) - F(\bar{w}^1))}{1 - \beta + \beta\lambda(1 - F(\bar{w}^1)) - \beta^3\lambda(1 - F(\bar{w}^1))},$$

et donc

$$0 < \frac{\partial V_u}{\partial \mu} < \frac{1}{1 - \beta}.$$

La même inégalité est satisfaite dans le second cas, où $\bar{w}^2 \geq \bar{w}^1$. Il s'ensuit que

$$\left(\frac{1}{1 - \beta} - \frac{\partial V_u}{\partial \mu} \right) \frac{d\mu}{di^*} = \frac{\partial V_u}{\partial i} - \frac{1}{1 - \beta}.$$

La Proposition 25 implique le résultat. ■

Comme dans les sections précédentes, ce sont les allocataires les plus aidés (lorsqu'ils ne déclarent aucun revenu d'activité) qui sont le plus susceptibles de réagir à l'abattement forfaitaire pratiqué sur leur revenu d'activité.

Au final, qualitativement, la seule modification qui suit la prise en compte de la durée finie et déterminée du contrat CES concerne la disparition de l'effet pervers de plus grande incitation offerte à la sortie de l'emploi à l'issue de l'intéressement.

4.2.3 Intéressement et incertitude sur les salaires

En pratique, si les allocataires n'étaient susceptibles de se voir proposer que des contrats emploi-solidarité, l'incertitude qui porterait sur le salaire auquel ils peuvent prétendre serait nulle puisque les CES sont des contrats à mi-temps rémunérés au SMIC horaire : le salaire w est donc égal à 1/2 SMIC.

En l'absence d'incertitude sur la rémunération, la valeur du non-emploi n'est plus constante, mais varie avec le salaire que spécifie le contrat. Les fonctions valeur s'écrivent :

$$V_u(w,i) = \mu + \beta\lambda V_e^1(w,i) + \beta(1-\lambda)V_u(w,i), \tag{30}$$

$$V_e^1(w,i) = \mu + w + \beta \max\left\{V_e^2(w,i), V_u(w,i)\right\}, \tag{31}$$

et enfin,

$$V_e^2(w,i) = \max\{\mu + i, \rho + w\} + \beta V_u(w,i). \tag{32}$$

L'intéressement associé à un CES se poursuit jusqu'à la fin du contrat de travail, et l'allocataire doit sortir de l'emploi à l'issue de la seconde période d'emploi, durant laquelle la prime i est versée. Il passe alors, par hypothèse, par une période sans emploi avant de se voir éventuellement proposé un nouveau contrat de travail de ce type. Nous avons supposé ci-dessus que le cumul est intégral jusqu'à la déclaration de revenus d'activité qui suit la prise d'emploi ; cf. Remarque 5 pour une version dans laquelle les salaires sont abattus immédiatement, dès l'entrée dans l'emploi.

La proposition suivante montre que les allocataires devraient toujours accepter un contrat CES et rester en emploi tant qu'ils peuvent cumuler intégralement leur allocation RMI initiale et leur revenu d'activité. Si le salaire est faible, les allocataires resteront en emploi jusqu'à la fin de leur contrat si l'abattement est suffisamment fort, et sortiront sinon ; si le salaire est plus élevé, il resteront en emploi quel que soit l'abattement.

Proposition 26. *Soit $i \geq 0$. On a $V_e^1(w,i) \geq V_u(w,i)$ quel que soit le salaire w et l'abattement i. Si $w < (1+\beta\lambda)(\mu-\rho)$, il existe $i^* = \beta\lambda w/(1+\beta\lambda)$ tel que $V_e^2(w,i) < V_u(w,i)$ pour tout $i < i^*$, $V_e^2(w,i^*) = V_u(w,i^*)$, et $V_e^2(w,i) > V_u(w,i)$ pour tout $i > i^*$; si, au contraire, $w \geq (1+\beta\lambda)(\mu-\rho)$, $V_e^2(w,i) \geq V_u(w,i)$ pour tout i.*

Démonstration. Si $w > \mu - \rho + i$, il est facile de vérifier que $V_e^1(w,i) > V_u(w,i)$ pour tout (w,i), et que

$$V_e^2(w,i) < V_u(w,i) \Leftrightarrow w < (1+\beta\lambda)(\mu-\rho).$$

Supposons maintenant que $w \leq \mu - \rho + i$. Pour $w = 0$, on a :

$$V_u(0,i) = \frac{\mu}{1-\beta} + \frac{\beta^2\lambda}{(1-\beta)\,(1+\beta\lambda\,(1+\beta))}i,$$

$$V_e^1(0,i) = \frac{\mu}{1-\beta} + \frac{\beta\,(1-\beta)+\beta^2\lambda}{(1-\beta)\,(1+\beta\lambda\,(1+\beta))}i,$$

et

$$V_e^2(0,i) = \frac{\mu}{1-\beta} + \frac{(1-\beta)+\beta\lambda}{(1-\beta)\,(1+\beta\lambda\,(1+\beta))}i.$$

Ainsi, $V_u(0,0) = V_e^1(0,0) = V_e^2(0,0)$, et $V_u(0,i) < V_e^2(0,i) < V_e^1(0,i)$ pour $i > 0$ (et $\beta > 0$). En outre,

$$\frac{\partial V_u(w,i)}{\partial w} = \frac{\beta\lambda}{1-\beta(1-\lambda)}\frac{\partial V_e^1(w,i)}{\partial w},$$

$$b\frac{\partial V_e^1(w,i)}{\partial w} = 1 + \beta\mathbf{1}\left[\mu+i \leq \rho+w\right]\mathbf{1}\left[V_e^2(w,i) \geq V_u(w,i)\right]$$

et

$$\frac{\partial V_e^2(w,i)}{\partial w} = \mathbf{1}\left[\mu+i \leq \rho+w\right] + \frac{\beta^2\lambda}{1-\beta(1-\lambda)}\frac{\partial V_e^1(w,i)}{\partial w},$$

avec

$$b = 1 - \frac{\beta^2\lambda\mathbf{1}\left[V_e^2(w) < V_u(w)\right]}{1-\beta(1-\lambda)} - \frac{\beta^3\lambda\mathbf{1}\left[V_e^2(w) \geq V_u(w)\right]}{1-\beta(1-\lambda)}.$$

On a donc :

$$0 \leq \frac{\partial V_u(w,i)}{\partial w} \leq \frac{\partial V_e^1(w,i)}{\partial w}.$$

Il suit immédiatement de $V_e^1(0,i) \geq V_u(0,i)$ que $V_u(w,i) \geq V_u(w,i)$ pour tout (w,i) tel que $w \leq \mu - \rho + i$.

Par contre, pour $w \leq \mu - \rho + i$,

$$0 \leq \frac{\partial V_e^2(w)}{\partial w} \leq \frac{\partial V_u(w)}{\partial w}.$$

Comme les valeurs sont des fonctions affines avec le salaire, il suffit d'étudier $V_e^2(w,i) - V_u(w,i)$ pour le plus grand salaire admissible dans cette configuration, $\mu - \rho + i$, pour connaître le signe de $V_e^2(w,i) - V_u(w,i)$ pour tout (w,i) admissible. Pour $w = \mu - \rho + i$, le système formé par (30), (31) et (32) implique que

$$V_e^2(\mu - \rho + i, i) < V_u(\mu - \rho + i, i) \Leftrightarrow i < \beta\lambda\,(\mu - \rho)\,.$$

Si cette inégalité est satisfaite, il existe un unique salaire $\bar{w}^2(i)$ tel que $V_e^2(w,i) < V_u(w,i) \Leftrightarrow w > \bar{w}^2(i)$; sinon, $V_e^2(w,i) > V_u(w,i)$ pour tout (w,i). Soit $w < \mu - \rho + i$ et $i < \beta\lambda(\mu - \rho)$. Au point $w = \bar{w}^2(i)$, on a $(1-\beta)V_u(\bar{w}^2(i), i) = \mu + i$ et il suit de (31) que

$$\bar{w}^2(i) = \frac{1+\beta\lambda}{\beta\lambda} i. \tag{33}$$

Alternativement, pour tout w, le seuil i^* est défini à partir de (33) : $i^* = \beta\lambda w/(1+\beta\lambda)$. On peut donc finalement régionner le plan $(0, i, w)$ comme sur la Figure 23 ci-dessous, ce qui montre le résultat. ■

Les propriétés incitatives de l'intéressement CES sont donc considérablement modifiées lorsque l'on intègre l'absence d'incertitude sur le salaire. D'abord, tous les allocataires, et non pas simplement une partie d'entre eux, sont incités à rentrer en emploi et à rester en emploi tant le cumul intégral est possible. L'intéressement n'influence donc que la décision de rester en emploi ou d'en sortir à l'issue de cette période. Comme on peut s'y attendre, il ne le fait que si le salaire proposé est faible ; auquel cas, une prime suffisamment élevée assurera le maintien en emploi jusqu'au terme du contrat. La Proposition 26 prédit en fait que seuls les allocataires aidés lorsqu'ils ne travaillent pas, au sens où $\mu - \rho$ est élevé, devraient être concernés par cette éventualité ; les allocataires peu aidés devraient, eux, accepter tout CES et le mener jusqu'à son terme.

Que l'intéressement ne favorise pas la précarité de l'emploi résulte bien sûr du caractère déterminé du contrat ; c'est ce que nous avons vu dans la Section 4.2.2. Qu'en est-il maintenant de l'inanité ? Lorsque le salaire est élevé, l'intéressement n'influence pas l'offre de travail, ce qui est très intuitif. Si le salaire que les allocataires peuvent percevoir est faible, la propriété d'inanité se perd : un abattement suffisamment grand les pousse vers l'emploi.

La raison est simple, et valide l'intuition que nous avions déjà développée dans la Section 2. Lorsque plusieurs salaires peuvent être proposés à un allocataire, la valeur du non-emploi est plus élevée que celle d'un emploi mal rémunéré parce qu'un allocataire aura alors des ressources après transfert égales au montant du RMI, qu'il soit en emploi ou non ; il les conservera tant qu'il reste en emploi, alors qu'il est toujours possible de recevoir en fin de période une offre d'emploi meilleure si l'allocataire opte pour le non-emploi. Ce gain associé au non-emploi disparaît si l'on ne peut se voir proposé qu'un seul salaire. La démonstration de la Proposition 26 montre effectivement que, pour un salaire nul ($w = 0$) et en l'absence d'intéressement ($i = 0$), la valeur d'entrée en emploi et celle du non-emploi coïncident ($V_e^1(0,0) = V_u(0,0)$).

L'absence d'incertitude sur les salaires, qui semble plutôt favoriser la prise d'emploi (il est difficile de comparer les niveaux des salaires de réserve des différents contrats), contribue peut-être à l'importance de l'emploi aidé pour les RMIstes, telle qu'elle a été relevée par exemple par Rioux (2001). Selon la Proposition 26, l'instabilité de l'emploi, que l'on retrouve de façon particulièrement marquée pour les allocataires en CES (Adjerad et Defosseux, 2005), serait due au caractère déterminé du contrat, mais pourrait se trouver accentuée si l'intéressement est trop peu généreux, au moins pour les allocataires très aidés lorsqu'ils sont sans emploi.

En réalité, l'intéressement est égal à 1/3 du montant du RMI auquel a droit un foyer isolé, soit approximativement 1/3 de 1/2 SMIC, ceci quel que soit le foyer. Le salaire perçu, 1/2 SMIC, est donc environ trois fois plus important que la prime d'intéressement. Si les allocataires sont myopes (β est proche de 0), et si l'on retient le cas plausible où $w > \mu - \rho$, ce qui est vrai au moins pour les foyers isolés ($w = \mu$), tous les allocataires devraient accepter les offres de CES qui leur sont faites et poursuivre ensuite le contrat jusqu'à son terme. Si, au contraire, ils escomptent peu le futur (β est proche de 1), ce que les résultats des sections précédentes nous ont plutôt amener à penser, la condition $w > (1+\lambda)\, i/\lambda$ se réécrit, pour un foyer isolé ($w = \mu = 3i$), $\lambda > 1/2$.

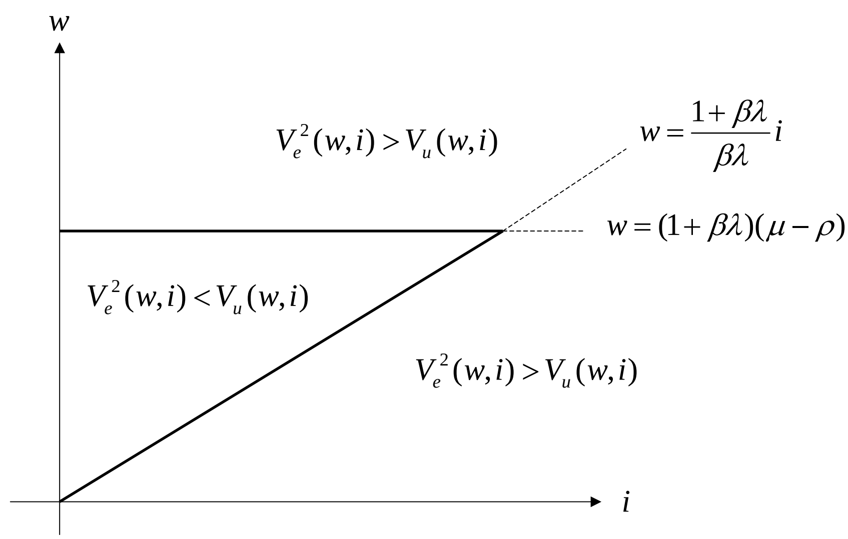

FIG. 23 – Salaire prédéterminé et intéressement CES

En d'autres termes, le contrat CES ne sera pas interrompu si $w > (1+\lambda)(\mu-\rho)$, ce qui est équivalent à $\lambda < \rho/(\mu-\rho)$ pour un foyer isolé[17], ou bien si $\lambda > 1/2$. Il est raisonnable de penser que l'une ou l'autre de ces deux inégalités devrait tenir ; puisqu'un tiers des contrats occupés par les allocataires sont des contrats aidés, et qu'environ un allocataire sur cinq est en emploi, on devrait plutôt retenir une valeur faible de λ. On peut donc prédire que les foyers isolés devraient rester en CES jusqu'à la fin de leur contrat. L'instabilité observée de l'emploi serait principalement due au caractère déterminé du contrat.

Remarque 5. *Absence de cumul temporaire de l'allocation RMI et des revenus d'activité.* Dans le cas plus simple où les revenus sont abattus du montant i dès l'entrée en CES, les valeurs deviennent

$$V_u(w,i) = \mu + \beta\lambda V_e(w,i) + \beta(1-\lambda)V_u(w,i),$$

$$V_e(w,i) = \max\{\mu+i, \rho+w\} + \beta V_u(w,i).$$

Si $i + (\mu-\rho) \leq w$, alors l'abattement n'a pas d'effet sur le comportement de l'allocataire. En résolvant le système précédent, on obtient : $V_e(w,i) \geq V_u(w,i) \Leftrightarrow \mu-\rho \leq w$, ce qui est toujours vrai dans la configuration retenue. Si, au contraire, $i+(\mu-\rho) > w$, alors l'inégalité $V_e(w,i) \geq V_u(w,i)$ est cette fois équivalente à

$$\mu + i > \mu + \frac{\beta\lambda}{1+\beta\lambda} i,$$

ce qui est également toujours vrai. En d'autres termes, les allocataires acceptent toute offre de CES qui leur est faite et mène le contrat jusqu'à son terme, indépendamment de l'abattement, qui ne joue aucun rôle incitatif à l'emploi, mais relève le revenu après transfert des allocataires dont les ressources propres sont les plus faibles. □

5 Perception et déclaration des salaires

Il existe en réalité un décalage temporel entre le moment où les revenus d'activité sont perçus et celui où ils sont déclarés et pris en compte par l'administration dans le calcul des droits au RMI : ces revenus sont déclarés trimestriellement, et sont donc pris en compte avec un trimestre de retard. Ainsi, par exemple, il est vrai que les revenus d'activité et l'allocation RMI peuvent être cumulés intégralement avec l'allocation RMI durant le premier trimestre d'emploi, mais sauf dérogation préfectorale, les salaires touchés lors de cette période seront réintégrés dans le calcul des droits dès le trimestre suivant, indépendamment du statut courant de l'individu, c'est-à-dire qu'il soit alors en emploi ou non, qu'il soit allocataire du RMI ou non.

Retarder le moment où les revenus d'activité sont effectivement imposés devrait inciter les allocataires, s'ils manifestent une préférence pour le présent, à rentrer plus facilement dans l'emploi. C'est ce retard qui va nous permettre de rendre compte d'un fait stylisé important concernant l'emploi des RMIstes : seule une partie des allocataires ou conjoints d'allocataires qui ont perçu des revenus d'activité sont en intéressement, les autres restent bénéficiaires du RMI et perçoivent des revenus d'activité (faibles). Ce fait est incompatible avec les prédictions de tous les modèles qui ont été étudiés jusqu'à présent, selon lesquels les allocataires en emploi qui ne bénéficient pas de l'intéressement, ou qui n'en bénéficient plus, devraient quitter le dispositif.

5.1 Imposition différée et incitation à l'emploi

Cette section reprend la version de base du dispositif, étudiée dans la Section 2.1. La prise en compte d'une imposition différée nous conduit à définir quatre états, et non plus deux. Ces états sont caractérisés par la situation de l'allocataire vis-à-vis de l'emploi au début de période courante et, en outre, au début de période précédente : les revenus d'un allocataire sans emploi aujourd'hui dépendent du fait qu'il est effectivement sans emploi aujourd'hui, mais aussi du fait qu'il était ou non en emploi hier, et il en est de même pour un allocataire en emploi aujourd'hui.

Ces quatre états sont les suivants :

Etat U0. L'allocataire est sans emploi en début de période et il était sans emploi lors de la période précédente. Il touche μ durant cette période, et il reçoit à la fin de cette période une offre d'emploi $w \sim F(\cdot)$ avec la probabilité λ ; il peut accepter ou refuser toute offre qui lui est faite :

$$V_u^0 = \mu + \beta\lambda \int_\Omega \max\left\{V_e^1(\omega), V_u^0\right\} dF(\omega) + \beta(1-\lambda)V_u^0.$$

En fin de période, s'il accepte une proposition d'emploi w, il sera lors de la période suivante en première période d'emploi et touchera la valeur $V_e^1(w)$; sinon, il restera dans l'état U0. Cette fonction coïncide bien sûr avec la fonction valeur (1).

Etat E1. L'allocataire n'a pas travaillé lors de la période précédente et il travaille au salaire w en début de période (il a donc accepté l'offre w qui lui a été faite en fin de période précédente). Il peut cumuler intégralement le RMI μ et le salaire w durant cette période. Il décidera en fin de période s'il sort ou s'il reste en emploi. On notera $V_u^1(w)$ la valeur associée à la sortie de l'emploi (en fin de période). On a :

$$V_e^1(w) = (\mu + w) + \beta \max \left\{ V_e^2(w), V_u^1(w) \right\}.$$

S'il décide de rester en emploi, il sera en deuxième période d'emploi lors de la période suivante, et touchera la valeur $V_e^2(w)$; le salaire est supposé invariant au cours de l'épisode d'emploi. Sinon, il passera dans le non-emploi associé à l'état U1.

Etat U1. L'allocataire a travaillé au salaire w lors de la période précédente et il est sans emploi en début de période. Il déclare le revenu d'activité w perçu lors de la période précédente à la CAF. Si $\rho + w \leq \mu$, il reste au RMI et touche une allocation $\mu - \rho - w$. Ses ressources sont alors égales à $\rho + (\mu - \rho - w) = \mu - w$. Si, au contraire, $\rho + w > \mu$, il perd le droit au RMI et touche ρ. Les indemnités chômage sont ici traitées de façon très caricaturale. Avec la probabilité λ, il reçoit à la fin de cette période une offre d'emploi $w \sim F(w)$, qu'il peut accepter ou refuser. On a :

$$V_u^1(w) = \max\{\mu - w, \rho\} + \beta\lambda \int_\Omega \max \left\{ V_e^1(w), V_u^0 \right\} dF(w) + \beta(1 - \lambda)V_u^0.$$

Notons que l'individu passe cette fois dans l'état U0 s'il reste sans emploi à la fin de la période.

Etat E2. L'allocataire a travaillé au salaire w lors de la période précédente et il a choisi de continuer de travailler à ce (même) salaire en début de période. Il déclare le revenu d'activité w perçu lors de la période précédente à la CAF. Si $\rho + w \leq \mu$, il reste au RMI et touche une allocation $\mu - \rho - w$. Ses ressources sont alors égales à $\rho + w + (\mu - \rho - w) = \mu$. Si, au contraire, $\rho + w > \mu$, il perd le droit au RMI et touche $\rho + w$. A nouveau, il décide en fin de période s'il sort de l'emploi ou s'il reste en emploi. On a :

$$V_e^2(w) = \max\{\mu, \rho + w\} + \beta \max \left\{ V_e^2(w), V_u^1(w) \right\}.$$

Une inspection immédiate de ce modèle permet de mettre en lumière une propriété très importante :

$$V_e^1(w) - V_e^2(w) = V_u^0 - V_u^1(w) = \min\{\mu - \rho, w\} \geq 0$$

$$\Rightarrow V_e^1(w) - V_u^0 = V_e^2(w) - V_u^1(w) \tag{34}$$

pour tout w. Cette propriété implique que tout individu acceptant de travailler une période choisira dès lors de travailler indéfiniment. Il s'ensuit que $\mathbf{1}[V_e^2(w) \geq V_u^1(w)] = \mathbf{1}[V_e^1(w) \geq V_u^0]$ pour tout w. Il reste à étudier l'existence d'un salaire de réserve à partir duquel les allocataires décident de travailler. Comme le montre la Proposition 27, la Proposition 1 n'est qualitativement pas affectée par la prise en compte du décalage temporel entre la perception et la déclaration des revenus d'activité.

Proposition 27. *Il existe un unique salaire $\bar{w}^1$ tel que les allocataires acceptent une première période d'emploi au salaire w si et seulement si $w \geq \bar{w}^1$, et un unique salaire $\bar{w}^2$ tel qu'ils travaillent perpétuellement si et seulement si $w \geq \bar{w}^2$. On a $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = \bar{w}^* > 0$.*

En d'autres termes, les individus acceptent toute proposition $w \geq \bar{w}^* > 0$ et travaillent alors indéfiniment.

Démonstration. Notons tout d'abord que

$$\frac{\partial V_u^0}{\partial w} = 0, \quad \text{et } \frac{\partial V_u^1}{\partial w} = -\mathbf{1}[\rho + w \leq \mu].$$

La valeur du non-emploi est donc non-croissante avec le salaire w.

En outre, si $V_e^2(w) \geq V_u^1(w)$, alors

$$(1 - \beta)\frac{\partial V_e^2}{\partial w} = \mathbf{1}[\rho + w > \mu] \geq 0$$

$$\Rightarrow \frac{\partial V_e^1}{\partial w} = 1 + \frac{\beta}{1-\beta}\mathbf{1}[\rho + w > \mu] \geq 1.$$

Si, au contraire, $V_e^2(w) < V_u^1(w)$,

$$\frac{\partial V_e^2}{\partial w} = \mathbf{1}[\rho + w > \mu] - \beta\mathbf{1}[\rho + w \leq \mu]$$

$$\Rightarrow \frac{\partial V_e^1}{\partial w} = 1 - \beta\mathbf{1}[\rho + w \leq \mu] > 0.$$

Nous venons donc de montrer que la valeur $V_e^1(w)$ d'une première période d'emploi est strictement croissante avec le salaire w. Il s'ensuit qu'il existe un unique salaire $\bar{w}^1$ tel que $V_e^1(w) > V_u^0$ si et seulement si $w \geq \bar{w}^1$. Si $V_e^1(0) \geq V_u^0$, on a $\bar{w}^1 = 0$ (l'individu accepte toutes les offres d'emploi). Si $V_e^1(0) < V_u^0$ (et alors $V_e^1(w) \geq V_u^0 \Leftrightarrow w \geq \bar{w}^1$), alors $\bar{w}^1 > 0$; il suit de (34) qu'il existe un unique salaire $\bar{w}^2$ tel que $V_e^2(w) > V_u^1(w)$ si et seulement si $w \geq \bar{w}^2$, et l'on a $\bar{w}^1 = \bar{w}^2$. Il est facile de montrer que $V_e^1(0) < V_u^0$: par contradiction, si $V_e^1(0) = V_e^2(0) \geq V_u^0 = V_u^1(0)$, alors $(1-\beta)V_e^2(0) = \mu < V_u^0$, ce qui contredit $V_e^2(0) \geq V_u^0$. Ceci conclut la démonstration. ■

Lorsque les revenus d'activité sont supposés déclarés au moment où ils sont perçus, tous les individus qui acceptent de travailler sortent du RMI. Lorsque perception et déclaration sont décalées dans le temps, il est *a priori* possible que certains allocataires acceptent des propositions d'emploi qui les maintiennent au RMI. La raison est simple : pour $\bar{w}^* < \mu - \rho$, la valeur de l'emploi durable $V_e^2(w)$ reste constante pour tout $w \in [\bar{w}^*, \mu - \rho]$ alors que celle d'une période sans emploi qui la suivrait baisse avec le salaire, l'individu étant plus lourdement taxé s'il quitte l'emploi. Cette intuition est confirmée par la Proposition 28.

Proposition 28. *Lorsque les revenus d'activité sont pris en compte dans le calcul des droits au RMI une période après avoir été perçus, le salaire de réserve $\bar{w}^*$ défini dans la Proposition 27 est strictement inférieur à $\mu - \rho$. Ainsi, certains allocataires (perpétuellement) en emploi restent (perpétuellement) bénéficiaires du RMI.*

Démonstration. Il suit de la Proposition 27 que $\bar{w}^* = \bar{w}^1 > 0$. Cela implique que : $V_e^1(0) = \mu + \beta \max\{V_e^2(0), V_u^1(0)\} = \mu + \beta V_u^1(0)$. Or, pour

$w < \mu - \rho$, la démonstration de la Proposition 27 indique que :

$$1 - \beta \leq \frac{\partial V_e^1}{\partial w} \leq 1.$$

En rappelant que $V_u^1(w) = V_u^1(0)$ pour tout $0 \leq w \leq \mu - \rho$, la Proposition 28 est vraie si $V_e^1(0) + (1 - \beta)(\mu - \rho) > V_u^1(0)$, ce qui est équivalent à $(1 - \beta)V_u^1(0) < \mu + (1 - \beta)(\mu - \rho)$. Cette dernière inégalité est toujours satisfaite puisque $(1 - \beta)V_u^1(0) < \mu$. Ceci conclut la démonstration. ■

A ce stade, il est très simple de comparer le salaire de réserve obtenu dans cette section avec celui de la section 2.1. Le fait de pouvoir cumuler intégralement revenus d'activité et allocation RMI durant une période a tendance à provoquer une baisse du salaire de réserve (par rapport au cas où ce cumul n'est pas autorisé), mais le fait qu'il soit taxé plus tard doit plutôt tendre à l'augmenter. Du fait de la préférence pour le présent, le premier effet l'emporte.

Corollaire 8. *Soit $\bar{w}$ le salaire de réserve défini dans la Proposition 1. On a $\bar{w}^* < \bar{w}$: le décalage d'une période entre le moment où les revenus d'activité sont perçus et celui où ils sont déclarés conduit les allocataires à accepter plus facilement un emploi (qu'en l'absence d'un tel décalage).*

Argument. Il suit des Propositions 1 et 28 que $\bar{w}^* < \mu - \rho < \bar{w}$. ■

Ce résultat donne une piste pour inciter les RMIstes à l'emploi. Il ne s'agit pas d'un dispositif d'intéressement à proprement parler puisque les revenus d'activité sont toujours pris en compte intégralement dans le calcul des droits. Simplement, la taxation en est différée. Les principales conséquences de ce décalage sont simples à comprendre : d'une part, si les allocataires ont une certaine myopie temporelle, la taxation est perçue comme moins lourde au moment de rentrer dans l'emploi ; d'autre part, il devient plus coûteux de sortir de l'emploi puisque, lors de la période qui suivra la sortie, l'allocation RMI sera calculée en prenant en compte un salaire qui ne sera alors plus perçu.

En régime stationnaire, pour la CNAF, les recettes doivent augmenter, étant donné que des allocataires sont maintenant en emploi pour des salaires compris entre $\mu - \rho$ et $\bar{w}$, qu'ils perdent de ce fait le droit au RMI, alors qu'ils seraient restés allocataires et sans emploi sinon.

5.2 Imposition différée et intéressement

5.2.1 Intéressement proportionnel

Cette section décrit comment le cadre de la Section 3, dans lequel l'intéressement est proportionnel au salaire (intéressement « Aubry-Guigou »), se transpose lorsque les revenus d'activité perçus lors d'une période sont pris en compte dans le calcul des droits lors de la période suivante. Il y a maintenant six états différents.

Etat U0. L'allocataire du RMI est sans emploi en début de période et il était sans emploi lors de la période précédente. Il touche μ durant cette période, et il reçoit à la fin de cette période une offre d'emploi $w \sim F(w)$ avec la probabilité λ ; il peut accepter ou refuser toute offre qui lui est faite :

$$V_u^0 = \mu + \beta\lambda \int_\Omega \max\left\{V_e^1(\omega), V_u^0\right\} dF(\omega) + \beta(1-\lambda)V_u^0.$$

Etat E1. L'allocataire n'a pas travaillé lors de la période précédente et il travaille au salaire w en début de période (il a donc accepté l'offre w qui lui a été faite en fin de période précédente). Il peut cumuler intégralement le RMI μ et w durant cette période. Il décide en fin de période s'il sort ou s'il reste en emploi. On notera $V_u^1(w)$ la valeur associée à la sortie de l'emploi après une période d'emploi seulement. On a :

$$V_e^1(w) = (\mu + w) + \beta \max\left\{V_e^2(w), V_u^1(w)\right\}.$$

Etat U1. L'allocataire a travaillé au salaire w lors de la période précédente seulement et il est sans emploi en début de période. Il déclare le revenu d'activité w perçu lors de la période précédente. La CAF prend en compte $(1-a)w$ comme revenu d'activité pour établir ses droits au RMI. Si $\rho + (1-a)w \leq \mu$, il reste au RMI et touche une allocation $\mu - \rho - (1-a)w$. Ses ressources sont alors égales à $\rho + (\mu - \rho - (1-a)w) = \mu - (1-a)w$. Si, au contraire, $\rho + (1-a)w > \mu$, il perd le droit au RMI et son revenu total est égal à ρ. Avec la probabilité λ, il reçoit à la fin de cette période une offre d'emploi $w \sim F(w)$, qu'il peut accepter ou refuser. On a

$$V_u^1(w) = \max\{\mu - (1-a)w, \rho\} + \beta\lambda \int_\Omega \max\left\{V_e^1(\omega), V_u^0\right\} dF(\omega) + \beta(1-\lambda)V_u^0.$$

Notons que l'individu passe dans l'état U0 s'il reste sans emploi à la fin de la période.

Etat E2. L'allocataire a travaillé au salaire w lors de la période précédente seulement (de sorte qu'il était sans emploi deux périodes auparavant) et il a choisi de continuer de travailler une deuxième période consécutive à ce salaire. Il déclare son revenu d'activité w (perçu lors de la période précédente) à la CAF. Si $\rho + (1-a)w \leq \mu$, il reste au RMI et touche une allocation $\mu - \rho - (1-a)w$. Ses ressources sont alors égales à $\rho + w + \mu - \rho - (1-a)w = \mu + aw$. Si, au contraire, $\rho + (1-a)w > \mu$, il perd le droit au RMI et touche $\rho + w$. A nouveau, il décide en fin de période s'il sort de l'emploi ou s'il reste en emploi. On notera $V_u^2(w)$ la valeur associée à la sortie de l'emploi après deux périodes consécutives d'emploi. On a :

$$V_e^2(w) = \max\{\mu + aw, \rho + w\} + \beta \max\left\{V_e^3(w), V_u^2(w)\right\}.$$

Etat U2. L'allocataire a travaillé au salaire w durant les deux dernières périodes (au moins) et a décidé de sortir de l'emploi à la fin de la période précédente. Il n'a plus droit à l'intéressement. Si $\rho + w \leq \mu$, il reste au RMI et touche une allocation $\mu - \rho - w$. Ses ressources sont alors égales à $\rho + (\mu - \rho - w) = \mu - w$. Si, au contraire, $\rho + w > \mu$, il perd le droit au RMI et touche ρ :

$$V_u^2(w) = \max\{\mu - w, \rho\} + \beta\lambda \int_\Omega \max\left\{V_e^1(\omega), V_u^0\right\} dF(\omega) + \beta(1-\lambda)V_u^0.$$

Etat E3. L'allocataire a travaillé au salaire w durant les deux dernières périodes (au moins) et a décidé de rester en emploi. Il perd nécessairement le droit à l'intéressement. Il déclare w en début de période à la CAF. Si $\rho + w \leq \mu$, il reste au RMI et touche une allocation $\mu - \rho - w$. Ses ressources sont alors égales à $\rho + w + \mu - \rho - w = \mu$. Si, au contraire, $\rho + w > \mu$, il perd le droit au RMI et touche $\rho + w$. Il décide en fin de période s'il sort de l'emploi ou s'il reste en emploi.

$$V_e^3(w) = \max\{\mu, \rho + w\} + \beta \max\left\{V_e^3(w), V_u^2(w)\right\}.$$

Remarque 6. *Abattement préfectoral.* Dans ce qui précède, lorsque l'individu sort de l'emploi, ses ressources deviennent inférieures au seuil du RMI. Pour une sortie après une période d'emploi, elles sont égales à $\mu-(1-a)w \leq \mu$ ou à $\rho \leq \mu$ (état U1) ; pour une sortie après deux périodes d'emploi au moins, elles sont égales à $\mu - w \leq \mu$ ou à $\rho \leq \mu$ (état U2). En pratique, un abattement forfaitaire peut alors être pratiqué par le préfet sur demande de l'allocataire. Soit α cet abattement. Dans le cas où l'abattement est pratiqué, si $\rho+w-\alpha \leq \mu$, l'allocataire reste au RMI, il touche une allocation $\mu - (\rho + w - \alpha)$, et ses ressources sont égales à $\rho + \mu - (\rho + w - \alpha) = \mu + \alpha - w$; si, au contraire, $\rho + w - \alpha > \mu$, il perd le droit au RMI et touche uniquement ρ. $\square$

Lorsque le salaire perçu est nul, il n'est pas avantageux de rentrer dans l'emploi :

Lemme 2. On a : $V_e^2(0) = V_e^3(0) = V_e^1(0) < V_u^0 = V_u^1(0) = V_u^2(0)$.

Démonstration. En posant $w = 0$, on obtient immédiatement :

$$V_u^0 = \mu + \beta\lambda \int_\Omega \max\left\{V_e^1(\omega), V_u^0\right\} dF(\omega) + \beta(1-\lambda)V_u^0 = V_u^1(0) = V_u^2(0).$$

Pour ce qui concerne l'emploi, on a : $V_e^1(0) = \mu + \beta \max\{V_e^2(0), V_u^1(0)\}$, ce qui est égal à $\mu + \beta \max\{V_e^2(0), V_u^0\}$, et $V_e^2(0) = V_e^3(0) = \mu + \beta \max\{V_e^3(0), V_u^2(0)\} = \mu + \beta \max\{V_e^2(0), V_u^0\} = V_e^1(0)$. Pour montrer le résultat, on procède par contradiction. Supposons donc que $V_e^2(0) = V_e^3(0) = V_e^1(0) \geq V_u^0 = V_u^1(0) = V_u^2(0)$. Alors, $(1-\beta)\,V_e^2(0) = (1-\beta)\,V_e^3(0) = (1-\beta)\,V_e^1(0) = \mu$. Mais

$$(1-\beta)\,V_u^0 = \mu + \beta\lambda \int_\Omega \left(V_e^1(\omega) - V_u^0\right) dF(\omega) > \mu,$$

ce qui fournit la contradiction recherchée. $\blacksquare$

Les propriétés de monotonie n'impliquent pas immédiatement l'existence de salaires de réserve. Si les valeurs du non-emploi sont toujours décroissantes avec le salaire, il est en effet possible que celles du non emploi le soient également. Par exemple, la valeur d'une seconde période d'emploi décroît avec le salaire, tant que celui-ci est suffisamment faible. Pour de faibles niveaux de salaires, le foyer conserve son droit au RMI ouvert et bénéficie donc de l'intéressement : le gain immédiat associé à une seconde période d'emploi croît avec le salaire, d'autant plus que le taux d'abattement, et donc la prime versée au-delà du montant du RMI, est élevé. Mais, comme le montre le lemme 2, pour de faibles niveaux de salaires, le foyer sera toujours incité à quitter l'emploi à l'issue de cette période. L'intéressement ne s'appliquant plus à l'issue de cette seconde période d'emploi, son revenu d'activité sera implicitement imposé à 100% lors de la période suivante, et ses ressources courantes seront juste égales à $\mu - w$. Dès lors que le foyer escompte peu le futur, l'effet de la taxation future l'emportera sur le gain courant de seconde période d'emploi, et la valeur de l'emploi associée baissera avec le salaire. *A priori*, cette imposition semble plutôt favorable à l'emploi : elle dissuade les allocataires de quitter l'emploi. En même temps, elle pourrait aussi être suffisante pour dissuader l'allocataire de rester en emploi une seconde période.

On peut cependant montrer que la propriété de salaire de réserve continue de s'appliquer :

Proposition 29. *Il existe trois salaires de réserve $\bar{w}^1$, $\bar{w}^2$ et $\bar{w}^3$, tels que le foyer accepte de travailler une première période au salaire w si et seulement si $w \geq \bar{w}^1$, une deuxième période à ce salaire si et seulement si $w \geq \bar{w}^2$, et au-delà de l'intéressement si et seulement si $w \geq \bar{w}^3$. On a :* $\min\{\bar{w}^1, \bar{w}^2, \bar{w}^3\} > 0$.

Démonstration. On vérifie facilement que $V_u^2(w) - V_e^3(w)$, $V_u^1(w) - V_e^2(w)$ et $V_u^0 - V_e^1(w)$ sont des fonctions non-croissantes avec le salaire w, et qu'elles sont strictement décroissantes pour w suffisamment grand. Il existe donc au plus un salaire $\bar{w}^3$ tel que $V_u^2(\bar{w}^3) - V_e^3(\bar{w}^3) = 0$, un salaire $\bar{w}^2$ tel que $V_u^1(\bar{w}^2) - V_e^2(\bar{w}^2) = 0$, et un salaire $\bar{w}^1$ tel que $V_u^0 - V_e^1(\bar{w}^1) = 0$. L'existence suit directement du Lemme 2. ∎

Dans quelle mesure les effets de l'intéressement mis en évidence dans la Section 3 se retrouvent-ils lorsque l'imposition des revenus d'activité se fait avec une période de retard, quel que soit le statut du foyer considéré ? Il n'y a aucune raison pour que les foyers ne soient pas plus incités à quitter l'emploi à l'issue de l'intéressement si ce dernier devient plus généreux, puisque la valeur de prolonger l'épisode d'emploi est indépendante de l'abattement, tandis que celle du non-emploi devrait augmenter avec l'abattement.

Pour ce qui concerne l'inanité de l'intéressement lorsque le taux d'abattement est faible, les choses sont en revanche moins claires. En effet, comme nous l'avons vu dans la section précédente, les allocataires qui restent en emploi perpétuellement ne sortent plus nécessairement du RMI pour un abattement nul. L'argument développé dans les Sections 2.2.1 et 3 ne s'applique donc plus : certains allocataires, ceux qui ont accepté les salaires les plus faibles, vont désormais bénéficier d'une hausse de l'intéressement. En même temps, comme le montrent la fonction valeur d'un emploi en intéressement et celle du non-emploi qui lui est consécutive, $V_e^2(w)$ et $V_u^1(w)$ respectivement, une hausse de l'abattement conduit à une hausse identique des gains courants dans les deux états. Si l'on néglige les réactions de second ordre des valeurs associés aux états dans lesquels pourra se trouver l'allocataire dans le futur, ces deux mouvements se compensent, et pour cette raison le salaire de réserve $\bar{w}^2$ pourrait rester inchangé.

Ce qui change de façon évidente dans cette configuration, par contre, c'est le fait que la valeur d'une première période d'emploi augmente nécessairement : quelle que soit la décision prise à l'issue de cette période, la valeur $V_e^1(w)$ augmente avec a puisque $V_e^2(w)$ et $V_u^1(w)$ augmentent toutes les deux avec a. Cet effet semble favorable à l'emploi. Comme le montre la proposition suivante, l'inanité de l'intéressement ne s'applique effectivement plus à tous les salaires de réserve.

Proposition 30. *Pour tout taux d'abattement a suffisamment petit (proche de 0), on a :*

$$\bar{w}^1 \leq \left(1 + \frac{\beta}{1-\beta} a\right) \bar{w}^1 = \bar{w}^2 = \bar{w}^3,$$

et

$$\frac{\partial \bar{w}^2}{\partial a} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial a} = 0, \; et \; \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial a} = -\beta \bar{w} < 0,$$

où $\bar{w}$ est le salaire de réserve défini dans la Proposition 1, celui à partir duquel le foyer accepte de rentrer dans l'emploi pour $a = 0$.

Démonstration. Rappelons que, par définition, $V_u^0 = V_e^1(\bar{w}^1)$, $V_u^1(\bar{w}^2) = V_e^2(\bar{w}^2)$ et $V_u^2(\bar{w}^3) = V_e^3(\bar{w}^3)$. Supposons que $\bar{w}^1 \leq \bar{w}^2 \leq \bar{w}^3$ (cette propriété sera vérifiée *ex post*). Alors $V_e^2(\bar{w}^1) \leq V_u^1(\bar{w}^1)$ et $V_e^3(\bar{w}^2) \leq V_u^2(\bar{w}^2)$. Pour $a = 0$, il suit de la Proposition 1 que $\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = \bar{w}^3 < \mu - \rho$. Et donc, par continuité, $\max\{\bar{w}^1, \bar{w}^2, \bar{w}^3\} = \bar{w}^3 < \mu - \rho$ pour a suffisamment proche de 0. Les fonctions valeur impliquent ainsi, pour a suffisamment proche de 0, $V_u^0 = V_e^1(\bar{w}^1) = (\mu + \bar{w}^1) + \beta V_u^1(\bar{w}^1)$, $V_u^1(\bar{w}^2) = V_e^2(\bar{w}^2) = \mu + a\bar{w}^2 + \beta V_u^2(\bar{w}^2)$,

$$V_u^1(\bar{w}^2) = \mu - (1-a)\bar{w}^2 + \beta\lambda \int_\Omega \max\{V_e^1(\omega), V_u^0\} dF(\omega) \\ + \beta(1-\lambda)V_u^0,$$

$$V_u^2(\bar{w}^3) = \mu - \bar{w}^3 + \beta\lambda \int_\Omega \max\left\{V_e^1(\omega), V_u^0\right\} dF(w) + \beta(1-\lambda)V_u^0,$$

et $(1-\beta)\, V_u^2(\bar{w}^3) = (1-\beta)\, V_e^3(\bar{w}^3) = \mu$. Notons aussi que, par définition de V_u^0, on a :

$$\beta\lambda \int_\Omega \max\left\{V_e^1(\omega), V_u^0\right\} dF(\omega) + \beta(1-\lambda)V_u^0 = V_u^0 - \mu.$$

On peut donc réécrire : $V_u^0 = (\mu + \bar{w}^1) + \beta V_u^1(\bar{w}^1)$. Mais $V_u^1(\bar{w}^1) = (\mu + \bar{w}^1) + \beta(\mu - (1-a)\bar{w}^1 + (V_u^0 - \mu))$, de sorte que l'on a

$$(1-\beta)V_u^0 = \left(\mu + \bar{w}^1\right) - \beta(1-a)\bar{w}^1. \tag{35}$$

De la même façon, $V_u^1(\bar{w}^2) = \mu - (1-a)\bar{w}^2 + (V_u^0 - \mu) = V_u^0 - (1-a)\bar{w}^2$, $V_u^2(\bar{w}^2) = \mu - \bar{w}^2 + (V_u^0 - \mu) = V_u^0 - \bar{w}^2$, et donc : $V_u^1(\bar{w}^2) = \mu + a\bar{w}^2 + \beta V_u^2(\bar{w}^2)$, ce qui est équivalent à $V_u^0 - (1-a)\bar{w}^2 = \mu + a\bar{w}^2 + \beta(V_u^0 - \bar{w}^2)$, soit :

$$(1-\beta)\, V_u^0 = \mu + (1-\beta)\, \bar{w}^2. \tag{36}$$

Et enfin, $V_u^2(\bar{w}^3) = \mu - \bar{w}^3 + (V_u^0 - \mu) = V_u^0 - \bar{w}^3$, de sorte que

$$(1-\beta)\, V_u^0 = \mu + (1-\beta)\, \bar{w}^3. \tag{37}$$

Il suit directement de (35), (36) et (37) que

$$\left(1 + \frac{\beta}{1-\beta}a\right)\bar{w}^1 = \bar{w}^2 = \bar{w}^3.$$

On a donc bien $\bar{w}^1 \leq \bar{w}^2 \leq \bar{w}^3$. Comme la valeur $V_e^3(w)$ d'une période d'emploi à l'issue de l'intéressement est indépendante de a pour tout $w \geq \bar{w}^3$, on a :

$$\frac{\partial \bar{w}^2}{\partial a} = \frac{\partial \bar{w}^3}{\partial a} = 0.$$

On en déduit que, au point $a = 0$,

$$\left(1 + \frac{\beta}{1-\beta}\right)\frac{\partial \bar{w}^1}{\partial a} + \frac{\beta}{1-\beta}\bar{w}^1 = 0 \Rightarrow \frac{\partial \bar{w}^1}{\partial a} = -\beta\bar{w}^1 < 0.$$

Le résultat suit du fait que $\bar{w}^1 = \bar{w}$ au point $a = 0$. ■

Comme les arguments qui précèdent la Proposition 30 le laissaient entrevoir, une hausse du taux d'abattement, lorsque ce dernier est initialement faible, n'a aucun effet sur les incitations à prolonger l'épisode d'emploi au-delà de la première période. Néanmoins, elle est susceptible d'inciter certains allocataires à s'engager dans l'emploi, étant donnée la moindre imposition des revenus d'activité que la allocataires devront dans l'éventualité où ils décideraient de sortir de l'emploi à l'issue de la période suivante.

5.2.2 Intéressement forfaitaire

Dans la formule d'intéressement associée au CES, les états sont les mêmes que dans la Section 5.2.1, et les fonctions valeurs ne diffèrent que dans les états U1 et E2, où elles s'écrivent :

$$V_u^1(w) = \max\{\mu - w + i, \rho\} + \beta\lambda \int_\Omega \max\{V_e^1(\omega), V_u^0\} dF(\omega) + \beta(1-\lambda)V_u^0.$$

$$V_e^2(w) = \max\{\mu + i, \rho + w\} + \beta \max\left\{V_e^3(w), V_u^2(\omega)\right\}.$$

Une hausse de l'abattement conduit à une moindre imposition pour ceux qui sortiraient de l'emploi à l'issue de la première période ; et, comme dans la section 5.2.1, pour w suffisamment petit, le gain courant associé au non-emploi qui suit la première période d'emploi, $\mu - w + i$, augmente avec i dans la même proportion que celui qui est associé à une seconde période d'emploi, $\mu + i$. Ces deux caractéristiques sont identiques à celles de la Section 5.2.1. Elles suggèrent qu'une hausse marginale de l'abattement forfaitaire, lorsque ce dernier est initialement suffisamment petit, ne devrait pas avoir d'effet sur les salaires de réserve $\bar{w}^2$ et $\bar{w}^3$ à partir desquels les allocataires décident de rester en emploi durant l'intéressement, et au-delà de l'intéressement, respectivement. Par contre, elle devrait conduire à une baisse du salaire $\bar{w}^1$ qui fait rentrer l'allocataire dans l'emploi.

Les résultats de la Section 4 laissent penser que les salaires de réserve ne sont pas une fonction continue de l'abattement : il devrait encore exister un montant d'abattement pour lequel $\bar{w}^2$ devient brusquement nul, et un montant d'abattement plus élevé pour lequel $\bar{w}^1$ passe lui aussi à 0.

6 Questions ouvertes

Dans le texte, nous sommes passés sur un certain nombre de points qui pourraient être approfondis. Nous les listons ci-dessous et les discutons brièvement.

1. *La fraude au RMI.* Si l'on confond le RMI avec le schéma de base du dispositif dans lequel les revenus d'activité sont confisqués à la marge, tant que l'individu a droit au RMI, l'incitation à la sous-déclaration est évidente. Elle peut en partie contribuer à rendre compte de la masse des allocataires qui déclarent 1/2-SMIC mensuel. La prise en compte de l'intéressement peut venir la nuancer. Si l'intéressement est proportionnel au revenu d'activité, le revenu courant d'un allocataire en emploi est toujours plus élevé s'il ne déclare pas ses revenus ; il est plus élevé de l'allocation RMI $\mu - \rho$. Lorsque l'intéressement est indépendant du revenu d'activité, déclarer être en emploi (éventuellement en sous-déclarant les salaires effectivement perçus) peut donner lieu à prime. La réduction des aides au fur et à mesure de l'épisode d'emploi est, elle, une source d'incitation à la non-délaration en vue de reconstituer son droit à l'intéressement.

2. *La reconstitution des droits à l'intéressement.* Dans le texte, le non-emploi en début de trimestre de droit fait que l'individu reconstitue nécessairement son droit à un nouvel intéressement. En réalité, le même intéressement peut être poursuivi, même si l'individu interrompt un épisode d'emploi. Il suffit qu'il entame un nouvel épisode avant la déclaration trimestrielle qui aura lieu à la fin du trimestre de droit qui suit celui dans lequel l'ancien épisode d'emploi a pris fin.

3. *La recherche d'emploi en emploi.* Pour rendre compte de la question de la reconstitution d'un droit à l'intéressement, il doit être possible d'enchaîner plusieurs épisodes d'emploi. L'hypothèse faite tout au long du texte selon laquelle il n'est pas permis d'enchaîner plusieurs épisodes

d'emploi a été discutée à plusieurs reprises. Elle joue un rôle crucial en impliquant que les allocataires n'accepteront pas les contrats de travail qui ne leur font pas perdre le droit au RMI. On retrouverait cette propriété si le travail s'accompagne d'une désutilité. Introduire la recherche d'emploi en emploi pourrait être intéressante ; en particulier, elle pourrait venir renforcer les prédictions d'une forme de dualisme où les allocataires les plus aidés lorsqu'ils ne travaillent pas relâcheraient leur effort de recherche, étant données l'instabilité de leurs épisodes d'emploi et les plus faibles salaires qu'ils perçoivent en moyenne.

4. *Le gain futur associé à l'emploi courant.* Si la valeur de l'emploi augmente strictement avec le salaire, quel que soit le salaire, par exemple parce que la probabilité de se voir offrir un nouveau contrat de travail dans le futur augmente avec le salaire courant ($\lambda'(w) > 0$), ou bien parce que les salaires proposés sont meilleurs lorsque le salaire courant est plus élevé ($F(\omega \mid w)$ est décroissant avec w), alors des allocataires peuvent être en emploi sans percevoir l'intéressement ; soit, pour des salaires w plus petits de l'allocation $\mu - \rho$. Dans ce cas, la propriété d'inanité est remise en question, et l'analyse de l'intéressement « Aubry-Guigou » peut se rapprocher de celle de la prime de retour à l'emploi.

5. *Le travail à l'intérieur du trimestre.* La durée de référence pour le RMI est le trimestre. Ce n'est pas le cas pour l'emploi. Le texte ne contient pas de prédictions qui concernent l'organisation des épisodes d'emploi à l'intérieur du trimestre : les allocataires ont-ils plus intérêt à travailler continûment sur un trimestre de droit ou bien à concentrer ? Devraient-ils interrompre plus souvent l'emploi en fin de trimestre de droit ?

6. *La demande de travail.* Le texte se concentre sur l'offre de travail, et néglige par conséquent le comportement des employeurs face au RMI et des considérations d'équilibre sur le marché du travail. Polanyi (1983) avait fait joué un rôle très important à la demande de travail dans son tableau des conséquences de la loi de Speenhamland : les revenus des travailleurs étant d'assurés, il était préférable pour l'employeur de réduire le salaire et de reporter la charge de l'entretien de la main-d'oeuvre sur la société (la « paroisse » dans l'Angleterre du début du XIXème siècle). La faible rémunération avant transferts aurait été ac-

compagnée d'une dévalorisation du travail et d'une forte baisse de la productivité. Le fait que les aides d'intéressement associées aux contrats aidés aient été transférées depuis deux ans des allocataires aux employeurs suggère que l'on attribue à la faible demande de travail (adressée aux allocataires) une responsabilité dans le faible taux d'emploi des RMIstes.

7. *L'optimalité sociale.* La réaction des allocataires à un dispositif en place est un premier pas vers la question du rapport coût/bénéfice de ce dispositif pour la société dans son ensemble. La question de l'optimalité sociale de l'intéressement demeure.

7 Conclusion

Ce texte décrit, à l'aide d'un modèle de recherche d'emploi élémentaire, les incitations à l'emploi qui sont offertes aux allocataires du revenu minimum d'insertion au cours du temps lorsque l'on prend en compte les mesures temporaires d'intéressement qui sont ou ont été associées au dispositif de base du RMI. Il défend l'idée selon laquelle ces incitations sont finalement articulées autour de deux propriétés simples : la propriété d'inanité, selon laquelle l'intéressement reste sans effet sur les incitations à l'emploi dès lors qu'il est trop peu généreux et qu'il est ciblé sur la population qui voit son droit au RMI maintenu ouvert lorsqu'elle rentre dans dans l'emploi, et un effet pervers de plus grande précarité de l'emploi, qui résulte du caractère transitoire de l'intéressement. En pratique, la prédominance de l'emploi aidé à durée déterminée, la faible incertitude sur les salaires que les allocataires sont susceptibles de se voir adressés, qui en résulte en partie, et le décalage temporel entre le moment où les salaires sont perçus et celui où ils sont déclarés, peuvent toutefois atténuer l'importance réelle de ces deux propriétés.

Certaines extensions immédiates sont envisageables ; par exemple, la distribution des salaires proposés pourrait être enrichie en mêlant plusieurs types de contrats de travail différents, en levant l'hypothèse d'exogénéité, voire en incorporant des coûts associés au non-emploi en termes de capital humain, qui pourraient conduire à une probabilité plus faible de se voir proposé un emploi au fur et à mesure que l'épisode de non-emploi se prolonge, ou plus simplement à des salaires plus faibles. D'autres pourraient concerner l'objectif social et la forme de l'assurance sociale optimale : même si l'objectif affiché du législateur a été un objectif d'incitation à l'emploi, il est clair que le volet assurantiel ou des considérations redistributives ne devraient pas être négligées. Ce travail peut être vu, en un sens, comme une première étape vers de telles généralisations.

Cependant, au-delà des préoccupations théoriques, de nombreux résultats ont été formulés de sorte à mettre en relief leurs implications empiriques. Les données des publications officielles, que nous avons le plus souvent possible essayé de confronter aux prédictions théoriques, ne sont pas, la plupart du temps, décisives. Un travail de validation et de quantification serait clairement nécessaire à ce stade.

Notes

[1]Foucault (1972), dans son « Histoire de la folie à l'âge classique », fait remonter cette distinction à un texte de Dom Guevarre, traduit en français à la fin du XVIIème siècle sous le titre « La mendicité abolie ». Ce texte sépare les bons pauvres, « ceux de Jesus-Christ », des mauvais, « ceux du démon », qui sont « ennemis du bon ordre, fainéants, menteurs, ... ». Cf. Geremek (1987) ou Castel (1995) pour une histoire de la perception du pauvre et la protection que la société a pu lui accorder. Selon Geremek (1987), les établissements de l'Hôpital général ont d'abord traité tous les pauvres sans distinction, et ce n'est qu'au cours du XVIIIème siècle qu'ils se sont vus confier les seuls vrais pauvres ; ceux qui étaient aptes au travail relevant quant à eux des dépôts de mendicité. L'article XI du décret de 1656 instituant l'Hôpital général précise ainsi que les établissements affectés à cette institution (notamment Bicêtre et la Salpêtrière) devront prendre en charge les pauvres de Paris « en quelque état qu'ils puissent être, valides ou invalides, malades ou convalescents, curables ou incurables. » C'est la politique du « grand renfermement ». Le lien étroit entre la bienfaisance et de la répression, qui reflète sans doute en partie cette confusion, sera levé au cours du XVIIIème siècle, lorsque commenceront à prévaloir des considérations économiques dans l'internement.

[2]Au XVIIème siècle, l'internement est « chose de Police. Police au sens très précis qu'on lui prête à l'époque classique, c'est-à-dire l'ensemble des mesures qui rendent le travail à la fois possible et nécessaire pour tous ceux qui ne sauraient pas vivre sans lui » (Foucault, 1972).

[3]Paugam (2002) rappelle le large assentiment parmi les parlementaires, lors de la préparation du projet loi qui allait instituer le RMI, pour que le montant du RMI soit fixé dans une proportion donnée du salaire minimum. Ce principe participe selon lui d'une logique de statut, qu'il attribue à Simmel (1998), au travers de laquelle le montant du RMI classe socialement le pauvre par rapport à celui qui travaille.

[4]Les taux marginaux d'imposition sont encore plus élevés si l'on prend en compte les mesures d'aide décidées au niveau local (L'horty et Anne, 2002). L'exemple récent de la gratuité des transports en commun accordé aux allo-

cataires du RMI en Ile-de-France s'inscrit dans cette logique.

[5]Moffit (2002) dresse une revue de la littérature traitant des effets de l'assistance sur l'offre de travail adoptant un point de vue statique. Voir toutefois Gurgand et Margolis (2002, 2004) pour une évaluation des gains financiers à l'emploi intégrant l'intéressement, et Alibay, Picard et Trannoy (2005) pour une mesure de l'impact de l'intéressement Aubry à la Réunion.

[6]Pisani-Ferry, 2000, page 221.

[7]40% des allocataires du RMI de 2006 ne recherchant pas d'emploi invoquent des raisons de santé (Pla, 2007) ; voir Clément (2004) sur l'état de santé des RMIstes.

[8]Les allocations chômage représentaient en moyenne 3% des revenus (après transferts) des allocataires en 1997 ; 2% pour les foyers isolés, et 8% pour les couples sans enfant (Collin, 2000). En principe, les allocations chômage sont supérieures au montant du RMI s'appliquant à un foyer isolé, ce qui devrait interdire aux chômeurs isolés l'accès au RMI. En outre, la durée courte des épisodes d'emploi peut également interdire aux allocataires l'accès aux indemnités-chômage.

[9]On pourrait modéliser l'idée que la prise d'emploi facilite l'intégration dans le monde du travail en retenant même que la probabilité de se voir proposé un emploi à l'issue d'une période d'emploi est supérieure à celle de se le voir proposé à l'issue d'une période de non-emploi. Dans ce cas, l'allocataire préfère toujours l'emploi au non-emploi, même si l'emploi n'est pas rémunéré, ceci du fait des perspectives d'emploi qu'offre l'emploi courant. De même la même façon, si l'emploi implique l'accumulation de capital humain par l'acquisition d'un savoir sur le tas, les salaires proposés tendent à s'élever ; par exemple, la distribution des salaires proposés à l'issue d'une période d'emploi pourrait dominer stochastiquement (au premier ordre) la distribution des salaires proposés à l'issue d'une période de non-emploi. Dans ces deux cas, l'intéressement se justifie mal *a priori*, sauf si la valeur de rentrer en emploi augmente pour tout salaire, par exemple parce que la probabilité de retrouver un emploi (ou le salaire qui sera proposé) augmente avec le salaire de l'emploi que l'on occupe. On pourrait aussi défendre que la myopie temporelle des

allocataires est forte, plus forte que celle d'un planificateur social, de sorte que les gains dynamiques associés à la prise d'emploi sont sous-estimés par rapport à ceux de la société dans son ensemble.

[10]Card et Hyslop (2005, 2006) décrivent une expérience contrôlée menée au Canada dans laquelle une population donnée doit être restée un certain nombre de mois dans l'assistance pour être éligible à une aide financière conditionnelle à l'emploi. Ils concluent à l'existence d'un effet d'appel conduisant certains foyers sélectionnés à prolonger la durée passée dans l'assistance pour bénéficier de l'aide.

[11]L'extrait (et la plupart des informations administratives utilisées) est disponible à l'adresse : http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/N478.xhtml.

[12]La proportion d'allocataires isolés en intéressement est voisine de 11% (Demailly et al., 2001). Leurs ressources propres représentent environ 35% du montant de RMI qui leur est appliqué (Collin, 2000). Les couples sans enfant, dont on peut penser qu'ils ont des caractéristiques proches de celles des isolés, sont 17% à être en intéressement, et leurs ressources propres représentent 50% du montant de RMI qui leur est appliqué. Une hausse du rapport ρ/μ semble donc s'accompagner d'une hausse de la proportion d'allocataires en intéressement.

[13]Si, pour une raison quelconque, la valeur d'un emploi non-rémunéré devient supérieure à celle du non-emploi, la prise en compte d'une désutilité au travail proportionnelle peut permettre de rendre compte de la masse des allocataires qui travaillent au demi-SMIC mensuel.

[14]Pour savoir si l'on peut plutôt imputer la rupture du contrat de travail à l'employeur ou à l'allocataire, il serait utile de caractériser le salaire de réserve à partir duquel l'allocataire accepte une offre d'emploi qui lui est faite lorsque toute sortie de l'emploi est involontaire ($\gamma = 1$).

[15]D'autres conditions doivent en pratique être satisfaites pour que la prime de retour à l'emploi et les primes forfaitaires soient versées. En particulier, la durée mensuelle de l'activité doit être supérieure à 78 heures. Ces conditions ne seront pas prises en compte dans ce qui suit.

[16] Précisément, le salarié en CA continue à percevoir l'allocation RMI initiale, augmentée des salaires, mais diminuée du montant de l'aide versée à l'employeur. Cette aide est égale au montant du RMI s'appliquant à un foyer isolé (les foyers isolés perdent donc leur allocation, et les autres reçoivent un reliquat d'allocation). A cette aide forfaitaire s'ajoute une aide dégressive au cours du temps, calculée sur la base de la différence entre le salaire brut et le montant du RMI pour un foyer isolé. Le même principe s'applique aux contrats d'insertion RMA (CI-RMA) durant toute la durée du contrat (mais aucune aide dégressive n'est prévue pour un tel contrat). Il existe d'autres contrats aidés, auxquels les RMIstes ne recourent que très marginalement (par exemple, le contrat initiative emploi (CIE), le contrat emploi consolidé (CEC), ou bien le contrat d'accompagnement dans l'emploi). Des détails sont donnés à http://www.travail.gouv.fr/informations-pratiques/fiches-pratiques/91.html.

[17] L'allocation RMI représentait 65% du revenu (après transfert) des foyers isolés de décembre 1997, les ressources propres 21%, et les revenus du travail 14% (Collin, 2000). En assimilant l'allocation RMI à $\mu - \rho$, on obtient $\rho/(\mu - \rho) = 0.32$; ce ratio serait plus élevé si les salaires étaient décomptés adéquatement.

Références

[1] Adjerad, S. et M. Defosseux, 2005, Les bénéficiaires du RMI dans les contrats aidés : un accès privilégié aux contrats emploi-solidarité, DARES Premières Synthèses 06.1.

[2] Alibay, N., N. Picard et A. Trannoy, 2005, Evaluation des effets de l'intéressement Aubry sur l'activité des bénéficiaires des minima sociaux à la Réunion, Revue Economique 56.

[3] Card, D. et D. Hyslop, 2005, Estimating the effect of a time limited earning subsidy for welfare leavers, Econometrica 73, 1723-1770.

[4] Card, D. et D. Hyslop, 2006, The dynamic effects of an earning subsidy for long-term welfare recipents : evidence from the SSP applicant experiment, NBER working paper 12774.

[5] Collin, C., 2000, Les ressources des allocataires du RMI : le rôle majeur des prestations sociales, DREES, Etudes et Résultats 62.

[6] Clément, M., 2004, Les bénéficiaires du RMI non-inscrits à l'ANPE : des problèmes de santé et des contraintes familiales, DARES Premières Synthèses 40-3.

[7] Commission Familles, Vulnérabilité, Pauvreté, 2005, La nouvelle équation sociale : 15 résolutions pour combattre la pauvreté des enfants, Martin Hirsch (Pdt), La Documentation Française.

[8] Cornilleau, G., D. Demailly, et C. Gilles, 2000, Les évolutions récentes du RMI : un effet perceptible de la conjoncture économique, DREES, Etudes et Résultats 86.

[9] Demailly, D., 1999, Les sorties du RMI : des motifs souvent multiples et imbriqués, DREES, Etudes et Résultats 16.

[10] Foucault, M., 1972, Histoire de la folie à l'âge classique, Gallimard, collection Bibliothèque des histoires.

[11] Geremek, B., 1999, La potence et la pitié : l'Europe et les pauvres du Moyen-Age à nos jours, Gallimard, collection Bibliothèque des histoires.

[12] Gurgand, M., et D. Margolis, 2001, RMI et revenus du travail : une évaluation des gains financiers à l'emploi, Economie et Statistique 346-347, 103-122.

[13] Gurgand, M., et D. Margolis, 2002, A multiple-state non-sationary model of welfare exit, article miméographié.

[14] Gurgand, M., et D. Margolis, 2004, Does work pay in France ? Monetary incentives and the Guaranteed Minimum Income, Document de travail CREST 2004-34.

[15] Hennion, M., E. Nauze-Fichet, S. Cazain, et S. Donné, Le nombre des allocataires du RMI au 31 mars 2006, CNAF, l'Essentiel 50, juin 2006.

[16] Hirschman, A., 1991, Deux siècles de réthorique réactionnaire, Fayard, coll. L'espace du politique.

[17] Institute For Fiscal Studies, 2006, A survey of the UK benefit system, IFS Report 13.

[18] Katz, L. et B. Meyer, 1990, The impact of potential duration of unemployment benefits on the duration of unemployment, Journal of Public Economics 41, 45-72.

[19] Laroque, G. et B. Salanié, 2000, Une décomposition du non-emploi en France, Economie et Statistique 331, 47-66.

[20] Lhommeau, B., 2002, Les allocataires du RMI : moins d'isolés au sens familial et social que dans la statistique administrative, Economie et Statistique 346-347, 33-46.

[21] Lhommeau, B. et L. Rioux, 2001, L'insertion professionnelle des allocataires du RMI, 8èmes Journées d'études Céreq-Lasmas-IdL.

[22] L'horty, Y. et D. Anne, 2002, Transferts sociaux locaux et retour à l'emploi, Economie et Statistique 357-358, 42-71.

[23] Lorgnet, J.P., R. Mahieu, M. Nicolas, et F. Thibault, 2004, RMI : ancienneté dans le dispositif et cumul avec une activité rémunérée, CNAF, L'essentiel 21.

[24] Malinvaud, E., 2000, Commentaire, dans Pisani-Ferry, J., Plein emploi, Rapport du Conseil d'Analyse Economique 30, 209-226, La Documentation Française.

[25] McCall, J., 1970, Economics of information and job search, Quarterly Journal of Economics 84, 113-126.

[26] Moffit, R., 2002, Welfare programs and labor supply, Document de travail NBER 9168.

[27] Mortensen, D., et C. Pissarides, 1999. New developments in models of search in the labor market, in : O. Ashenfelter et D. Card (ed.), Handbook of Labor Economics, 2567-2627, Elsevier

[28] Nivière, D., 2006, Les allocataires de minima sociaux en 2006, DREES, Etudes et Résultats 539.

[29] Paugam, S., 2002, La Société Française et ses Pauvres, Essai, coll. Quadrige, PUF.

[30] Pla, A., 2006, Des passages plus ou moins durables dans les dispositifs de minima sociaux, DREES, Etudes et Résultats 536.

[31] Pla, A., 2007, Sortie des minima sociaux et accès à l'emploi : premiers résultats de l'enquête de 2006, DREES, Etudes et Résultats 567.

[32] Polanyi, K., 1983, La Grande Transformation : aux origines politiques et éconiques de notre temps, Gallimard, collection Bibliothèque des sciences humaines.

[33] Rioux, L., 2001, Recherche d'emploi et insertion professionnelle des allocataires du RMI, Economie et Statistique 346-347, 13-32.

[34] Rioux, L., 2001, Salaire de réserve, allocation chômage dégressive et revenu minimum d'insertion, Economie et Statistique 346-347, 137-160.

[35] Simmel, G., 1998, Les pauvres, Les Grands Textes, coll. Quadrige, PUF.

[36] Stokey, N., R. Lucas, et E. Prescott, 1989, Recursive Methods in Economic Dynamics, Harvard University Press.