

Les variations des revenus individuels entre périodes de chômage et d'emploi

Pascale Breuil-Genier*

Les personnes qui ont connu à la fois le chômage et l'emploi entre 1993 et 1995 ont eu un revenu individuel lors des mois de chômage inférieur de moitié environ à leur revenu lors des mois d'emploi. Cette estimation, tirée des trois premières vagues du *Panel européen* (1994-1996), retient un concept de revenu individuel assez large, incluant les revenus d'activité et de remplacement (hors prime de licenciement) mais aussi les minima sociaux (mais excluant les allocations logement ou les impôts).

L'écart relatif entre revenu d'emploi et revenu de chômage est plus modéré quand l'emploi précède le chômage que dans la situation inverse. Une personne qui, en trois ans, a connu une période d'emploi suivie d'une période de chômage a un revenu de chômage inférieur d'un tiers au revenu d'emploi, tandis qu'une personne qui a effectué le parcours inverse double son revenu de chômage en prenant un emploi. L'écart est encore plus important pour les entrants sur le marché du travail.

Les écarts de revenus varient également fortement avec l'âge : le revenu de chômage ne représente qu'un quart du revenu d'emploi chez les moins de 25 ans, contre plus des deux tiers chez les plus de 50 ans. Toutes choses égales par ailleurs, l'écart relatif entre revenus de chômage et d'emploi est plus important aux niveaux de diplôme ou de salaire élevés.

Le niveau moyen des écarts de revenus peut être très sensible à la manière dont ils sont définis ou estimés (écarts mensuels ou annuels, prise en compte des indemnités de licenciement, etc.). Les indemnités de licenciement concernent 10 % des personnes ayant connu l'emploi et le chômage sur les trois années étudiées. Pour la moitié d'entre elles, la prime permet de compenser la perte de revenu liée au chômage pendant cinq mois ou plus.

* Pascale Breuil-Genier appartient à la division Revenus et patrimoine de l'Insee.
Les noms et dates entre parenthèses renvoient à la bibliographie en fin d'article.

Quel est en moyenne l'impact d'une perte ou d'une reprise d'emploi sur le revenu des individus ? Si les variations de revenu peuvent être assez fortes d'un mois sur l'autre (par exemple, dans le cas d'une transition de l'emploi vers le chômage non indemnisé), elles sont plus modérées si on les calcule d'une année sur l'autre. Par ailleurs, l'ampleur de ces variations dépend des revenus pris en compte.

Pour étudier les variations de revenus liées aux transitions sur le marché de l'emploi, il faudrait donc dans l'idéal disposer d'une chronique infra-annuelle pour un large champ de revenus. Les fichiers administratifs comme la plupart des enquêtes auprès des ménages permettant d'aborder ce thème ne couvrent en général que certaines sources de revenus (par exemple les salaires et/ou les allocations chômage) ou ne permettent parfois d'observer les revenus qu'à certaines dates (lors du passage de l'enquêteur). Elles portent par ailleurs souvent sur des populations très spécifiques (allocataires d'allocations chômage, sortants du RMI, etc.).

Par rapport à ces sources, le *Panel européen* présente plusieurs avantages. D'abord, l'échantillon est représentatif de la population de France métropolitaine et couvre donc toutes les catégories de personnes ayant connu le chômage. Ensuite, les enquêtés sont suivis sur plusieurs années, ce qui permet d'étudier des revenus sur plus longue période. Enfin, les enquêtés répondent à un questionnement assez détaillé sur leur situation d'activité mois par mois ainsi que sur leurs revenus, en indiquant les mois au cours desquels ils ont été perçus (sans toutefois préciser les montants mensuels) (1).

Dans cet article, seule la variation du revenu des *individus* (en liaison avec leurs situations sur le marché du travail) sera étudiée, et non la variation de revenu ou de niveau de vie des ménages auxquels ils appartiennent. Le choix de ne s'intéresser qu'aux revenus individuels implique que les résultats obtenus ne peuvent pas être interprétés en termes de « trappes à chômage ». En particulier, les effets des aides au logement, de l'impôt sur le revenu ou de la taxe d'habitation, qui réduisent l'intérêt financier d'une reprise d'emploi (2), ne sont pas pris en compte. Par ailleurs, les écarts de revenus entre périodes de chômage et d'emploi ne sont ici décrits que pour les individus ayant connu ces deux états, individus qui ne sont *a priori* pas représentatifs de l'ensemble des personnes susceptibles de connaître le chômage.

Un choix alternatif aurait consisté à étudier le lien entre trajectoire d'emploi et revenu au niveau du ménage. Mais pour ce faire, il aurait été souhaitable de caractériser les trajectoires d'activité à ce niveau. Cela aurait conduit à multiplier les catégories et aurait abouti à des résultats difficiles à synthétiser (3). Il a donc semblé préférable de mener l'analyse du lien entre trajectoire d'emploi et revenu au niveau individuel, même si cela impose d'introduire une définition forcément contestable de ce qu'est le revenu de ces individus.

Les revenus dit « individuels » (ou plutôt « individualisables ») considérés ici regroupent les revenus du travail, les revenus du chômage, les retraites, préretraites et pensions de reversion, certaines prestations en relation avec la famille (allocation parentale d'éducation, allocation de parent isolé, indemnités journalières de maternité), les prestations en espèces liées à la maladie, l'invalidité, l'éducation, le RMI et les aides sociales et les transferts entre ménages (cf. encadré 1). Les indemnités de licenciement sont traitées à part du fait de leur caractère de revenu exceptionnel. Les autres prestations familiales (allocations familiales, allocation pour jeune enfant, etc.) ou les allocations logement, qui peuvent plus difficilement être attribuées à un individu, ne sont pas prises en compte.

1. Alors que dans l'enquête Revenus Fiscaux par exemple (l'autre enquête de l'Insee portant à la fois sur les revenus et l'emploi, et qui a l'avantage d'avoir un échantillon plus important, nombre de revenus sont imputés (en fait, tout ceux qui ne sont pas imposables). Il n'y a pas, de surcroît, de calendrier mensuel de perception pour les revenus et, enfin, seules les personnes qui ne déménagent pas peuvent être suivies sur trois ans (ce qui entraîne des biais particulièrement importants pour les chômeurs) (Breuil-Genier et al., 2001).

2. En effet, les aides au logement étant versées sous conditions de ressources, leur montant diminue lorsque les ressources augmentent, ce qui réduit les gains liés à la reprise d'emploi. Mais surtout, les ressources prises en compte pour le calcul des droits à allocation logement ne tenant pas compte des minima sociaux, une personne seule de plus de 25 ans n'ayant aucun revenu d'activité ou de remplacement, et recevant donc le RMI, bénéficie d'une allocation logement beaucoup plus élevée qu'une personne ayant un emploi à mi-temps au Smic. De même, l'allocataire du RMI est exonéré de taxe d'habitation, à l'inverse de la personne travaillant au Smic à mi-temps. Au total, le revenu disponible de l'allocataire du RMI est légèrement supérieur à celui de la personne travaillant au Smic à mi-temps (Cserc, 1997).

3. Étudier le lien entre revenu et trajectoire au niveau du ménage est d'autant plus compliqué qu'un quart des personnes ayant connu le chômage au cours des trois années étudiées sont des enfants (majeurs) vivant encore chez leurs parents (99 % n'ont pas de conjoint). Dans ces situations, définir des trajectoires d'activité au niveau du ménage semble particulièrement complexe (il ne suffit plus de tenir compte des trajectoires d'activité de la personne de référence et de son éventuel conjoint). Et l'intérêt d'une analyse de la variation des revenus au niveau du ménage est sans doute limité par le fait que le revenu de l'enfant risque d'être noyé dans celui des parents.

LES COMPOSANTES DU REVENU INDIVIDUEL

Les variations de revenu observées dépendent des contours des revenus étudiés (cf. discussion de ce point dans (Insee, 1997)). Presque toutes les composantes du revenu sont observées dans le panel européen. En effet, le questionnaire « revenu individuel » du panel européen distingue une petite cinquantaine de composantes de revenus, réparties en neuf grands groupes (revenus du travail, chômage, (pré)retraites et revenus des personnes âgées, prestations en relation avec la famille, prestations liées à la maladie ou à l'invalidité, prestations liées à l'éducation, la formation ou au service national, RMI et autres aides à caractère social, transferts entre ménages) (1).

Schématiquement, dans une étude portant sur les variations de revenu entre emploi et chômage, on peut distinguer quatre groupes de revenus (dont les limites restent assez floues) :

- groupe 1 : les revenus *individuels au sens strict* (salaires, allocations chômage, indemnités journalières de maladie, etc.), qui ne dépendent que de la situation de l'individu ;

- groupe 2 : les revenus *individualisables* qui dépendent fortement de la situation de l'individu sur le marché de l'emploi (ou du changement de cette situation), mais qui peuvent également dépendre d'autres éléments comme le nombre d'enfants ou l'absence de conjoint, éléments qui, pour la présente étude, peuvent être considérés comme exogènes (par exemple, l'APE – allocation parentale d'éducation –, l'API – allocation de parent isolé –, etc.) ;

- groupe 3 : les revenus qui peuvent dépendre de la situation d'un autre adulte dans le ménage ou de l'ensemble des revenus du ménage (RMI et autres minima sociaux) ;

- groupe 4 : les revenus qui dépendent peu ou pas de la situation de l'individu sur le marché de l'emploi (allocations familiales, allocations logement, revenus du patrimoine, etc.) et sont de surcroît difficilement individualisables.

Dès lors que l'on choisit de s'intéresser non pas aux revenus totaux du ménage, mais à des revenus dits *individuels*, se pose la question du champ des revenus à prendre en compte. Cette question n'appelle pas de réponse incontestable :

- soit on se restreint aux revenus individuels au sens strict (groupe 1), mais cela revient à nier toute substituabilité entre les différentes prestations sociales (notamment entre les prestations chômage et les minima sociaux) et paraît donc réducteur ;

- soit on essaie d'élargir le périmètre des revenus pris en compte, mais c'est au risque d'observer des effets indépendants de la perte ou de la reprise d'emploi de la personne dont on étudie la trajectoire (effets liés à la modification de la situation d'autres membres de la famille).

On a préféré la seconde optique, qui semblait plus « riche » (sinon, beaucoup de personnes connaissent un revenu de chômage nul, et donc des variations de revenu peu intéressantes à analyser). Ont donc été

incluses dans le revenu dit *individuel* des prestations qui peuvent jouer un rôle important en cas de perte d'emploi et qui paraissent pouvoir être attribuées sans ambiguïté à un seul des adultes du ménage, c'est-à-dire les revenus du groupe 2 (API, APE) (2). Les revenus du groupe 3 ont également été pris en compte, et notamment le Revenu minimum d'insertion (RMI). Ce dernier a été abusivement attribué entièrement à la personne déclarant le percevoir (3). Cette règle simplificatrice mais théoriquement contestable n'a pas été affinée car des analyses complémentaires ont montré que le traitement du RMI n'était pas susceptible d'influencer significativement les résultats (4).

Ce résultat reste vrai de manière plus générale pour tous les revenus des groupes 2 et 3 : sur le champ des individus étudiés (qui sont les individus ayant connu le chômage et l'emploi), les revenus des groupes 2 et 3 représentent une faible part de l'ensemble des revenus des groupes 1 à 3 (cf. tableau 1), et jouent donc un rôle d'autant plus limité que l'on ne s'intéresse qu'à des résultats moyens ou à des quartiles (cela pourrait être différent si l'on s'intéressait aux très bas revenus). Une variante sur le champ des revenus le confirme (cf. texte).

Au final, les revenus individuels (ou *individualisables*) pris en compte seront les suivants : les revenus du travail, les indemnités journalières de maternité ou de maladie, les revenus du chômage, les retraites, préretraites et pensions de réversion, certaines prestations en relation avec la famille (APE, API), les prestations liées à l'invalidité et à l'éducation, le RMI et les aides sociales et les transferts entre ménages (pensions alimentaires et autres transferts). Les indemnités de licenciement, qui constituent des revenus exceptionnels, sont traitées à part.

1. Les revenus et transferts concernant le ménage sont recueillis dans un autre questionnaire (revenus du patrimoine, allocation logement, impôt sur le revenu, etc.).

2. En effet, même si l'attribution de ces prestations suppose la présence d'enfants au sein du foyer (et ne se base donc pas sur un critère strictement individuel), l'ouverture de droit peut être considérée comme liée à la situation d'un adulte du ménage. C'est pour cela que ces prestations ont été incluses dans le revenu individuel (on pourrait parler de manière plus précise non pas de revenus individuels, mais de revenus pouvant être affectés sans ambiguïté à un seul des adultes du ménage).

3. L'inclusion du RMI est susceptible d'engendrer un biais pour les couples, dans le cas où le membre du couple qui effectue la transition sur le marché de l'emploi n'est pas celui qui reçoit le RMI. Ainsi, si avant transition ni Monsieur ni Madame ne travaillent et que c'est Madame qui perçoit le RMI, une reprise d'emploi de Monsieur pour un salaire de 300 euros se traduit pour lui, dans notre approche (où tout le RMI est affecté abusivement à celui qui le perçoit) par une variation de revenu de 300 €, surestimée, tandis que Madame voit son revenu baisser alors qu'elle n'a pas effectué de transition.

4. En effet, le RMI ne constitue en moyenne qu'un pour cent des revenus de la population étudiée (cf. tableau 1), et des variantes l'excluant des revenus individuels produisent des résultats très proches. Plus précisément, si l'on ne tient pas compte du RMI, l'écart de revenu entre périodes d'emploi et d'activité est de - 50 % en médiane (contre - 49 % avec le RMI). Pour les individus n'ayant connu qu'une seule transition du chômage vers l'emploi, l'effet de la non-prise en compte du RMI est légèrement plus marqué : l'écart de revenu passe à - 82 % en médiane (contre - 79 % avec le RMI) et à - 67 % en moyenne (contre - 65 %).

Sur trois ans, 15 % des 17 à 65 ans ont connu à la fois l'emploi et le chômage

Les trois premières vagues des données françaises du *Panel européen* permettent de reconstituer un calendrier d'activité mensuel sur 36 mois (janvier 1993-décembre 1995) pour 11 700 individus de 17 ans ou plus. Un individu est considéré en emploi un mois donné dès qu'il a déclaré avoir occupé un emploi au moins une

partie de ce mois-là (sauf activité occasionnelle ou secondaire), même s'il a également connu le chômage (cf. encadré 2) (4). Sur la base de cette définition – qui ne tient donc pas compte de certains passages par l'emploi ou le chômage de

4. Les hypothèses utilisées pour construire les calendriers d'activité sont exposées de manière plus détaillée dans Breuil-Genier et al. (2001) et dans Insee (2001), qui discutent également la qualité des calendriers obtenus (notamment par comparaison avec les calendriers de l'enquête Emploi).

Encadré 2

DÉFINIR LES PÉRIODES D'EMPLOI ET DE CHÔMAGE

Le calendrier d'activité du *Panel* est particulièrement complexe et détaillé. Le nombre de situations possibles est notamment beaucoup plus élevé que dans l'enquête *Emploi*. S'il occupe un emploi, l'individu a le choix entre neuf situations croisant trois types d'emploi (CDI, CDD, activité indépendante) avec trois durées hebdomadaires de travail (temps complet, temps partiel de moins ou de plus de 15 heures). Il doit également indiquer le nombre de jours de maladie, de chômage partiel ou de formation connus chaque mois.

L'individu sans emploi peut se déclarer au chômage (en indiquant – en principe – le nombre de jours de chômage par mois), en études, en retraite ou dans une autre situation d'inactivité. Par ailleurs, dans le panel européen, deux situations peuvent être recueillies pour un mois donné (par exemple, le chômage et l'emploi si la personne a connu ces deux situations, ou encore une activité principale et une activité secondaire ou occasionnelle).

Une reconstitution imparfaite des épisodes d'emploi ou de chômage

La première étape lorsque l'on souhaite étudier les conséquences de transitions sur le marché du travail sur les revenus, est de définir quand on considère l'individu en emploi et quand on le considère au chômage, et de déterminer quand les transitions entre ces deux états se produisent. Or, malgré sa richesse, le calendrier d'activité ne permet pas de reconstituer des épisodes d'emploi pour les trois premières vagues. En effet, le calendrier ne permet pas de dater avec précision les dates de début et de fin des périodes d'emploi, ni même de déterminer sans ambiguïté le nombre de transitions qu'a connues l'individu (en effet, si un mois donné l'individu a connu à la fois l'emploi et le chômage, on ne peut savoir le nombre de transitions entre emploi et chômage qu'il a connues ce mois-là).

Dans le même ordre d'idée, lorsque l'individu occupe un emploi, on ne peut savoir à partir du calendrier s'il a toujours eu le même emploi ou s'il en a connu plusieurs successivement. Il n'est donc pas possible à partir du panel européen de reconstituer de manière exacte des « épisodes » d'emploi (au cours desquels l'individu aurait toujours eu le même emploi) et des

« épisodes » de chômage. Il est, en revanche, possible lorsque l'individu déclare plusieurs situations pour le même mois (par exemple à la fois l'emploi et le chômage), de choisir une règle permettant de synthétiser ces informations en une seule (emploi ou chômage dans le cas précédent).

Privilégier la situation principale conduit à ne pas tenir compte des petits épisodes de chômage ou d'emploi

A été considéré comme en emploi un mois donné un individu qui déclare pour ce mois-là une activité (CDI, CDD ou activité indépendante), même s'il se déclare aussi au chômage. L'emploi prime donc sur le chômage (qui lui-même prime sur l'inactivité). Toutefois, l'individu qui déclare être au chômage tout en exerçant une activité occasionnelle ou secondaire est considéré comme chômeur (on ne considère pas que l'individu a transité entre emploi et chômage s'il ne décrit pas sa situation ainsi). En effet, on a souhaité privilégier les transitions menant vers un « vrai » emploi, ou plus précisément, celles qui sont perçues comme telles par les individus. Ainsi, des personnes à la recherche d'un emploi stable mais acceptant quelques contrats occasionnels sont considérées comme des personnes dont la situation ne change pas (situation principale de chômage, avec éventuellement des emplois occasionnels), plutôt que comme des personnes alternant un grand nombre de périodes d'activité et de chômage.

L'emploi primant sur le chômage, les épisodes de chômage de durée bien inférieure au mois ne sont pas pris en compte, ce qu'il faut garder à l'esprit pour l'interprétation des résultats. En effet, les pertes de revenus lors de très courts passages au chômage seraient sans doute plus marquées (car les très courtes périodes de chômage sont rarement indemnisées), mais à l'inverse les gains de revenu lors du retour à l'emploi le seraient également. Ils le seraient sans doute d'autant plus que de courts passages par le chômage sont plus susceptibles que des passages plus longs d'être des périodes de transition entre un emploi dont l'individu démissionne et un autre emploi, occupé quelque temps après, qui lui convient mieux (et, notamment, mieux rémunéré).

très courte durée – 41 % des individus ont toujours occupé un emploi au cours des trois années étudiées, 1 % ont toujours été chômeurs, et 36 % toujours inactifs (cf. tableau 1) (5).

12 % des individus ont connu à la fois l'emploi et le chômage (et éventuellement l'inactivité) et seront seuls étudiés dans la suite. Ils ont tous (6) entre 17 et 65 ans en première vague, et représentent 15 % des personnes de cette tranche d'âges. Les deux tiers de ces individus ont été actifs sur l'ensemble de la période. Leur revenu individuel moyen est de 9 900 € par an, dont un cinquième d'allocations chômage (cf. tableau 1). Le tiers restant a également connu au moins un mois d'inactivité en plus de l'emploi et du chômage. Plus de la moitié des personnes composant ce dernier tiers étaient en études initiales au début de la période ou en retraite à la fin de la période. Leur revenu individuel est moins élevé (5 500 € en moyenne par an), et n'est constitué

qu'à hauteur de 84 % de revenus d'emploi ou de chômage.

35 % des individus ayant connu à la fois l'emploi et le chômage durant les trois années étudiées ont connu une seule transition entre emploi et chômage (dans un sens ou dans l'autre), transition éventuellement suivie ou précédée d'une période d'inactivité (cf. tableau 2). Dans l'ensemble, les individus ayant connu à la fois l'emploi et le chômage ont occupé un emploi en moyenne un peu plus de six mois par an et ont été un peu plus de quatre mois au chômage (et donc un peu plus d'un mois en inactivité).

5. Ces résultats étendent, sur une période de trois ans, ceux présentés sur les 22 premiers mois du Panel dans Casès et Lagarde (1996).

6. À une exception près (correspondant à moins de 0,1 % de cette population).

Tableau 1
Trajectoires sur 36 mois des individus de plus de 17 ans

Trajectoire	Part (en %)	Revenu individuel 1993-1996 moyen (en F)	Revenu individuel 1993-1996 moyen (en €)	Dont (en %)					
				Revenus du travail	Indemnités de licenciement	Allocations chômage	Retraites, préretraites, minimum vieillesse	RMI et aides sociales	Autres
Emploi	41	119 000	18 100	98	0	0	1	0	1
Emploi et chômage	8	65 000	9 900	70	3	21	1	1	4
Chômage	1	36 000	5 500	3	0	67	4	15	11
Chômage et inactivité	2	23 000	3 500	4	0	26	42	4	24
Inactivité	36	48 000	7 300	1	0	0	90	0	9
Emploi et inactivité	8	64 000	9 800	67	1	0	23	0	8
Emploi, chômage et inactivité	4	36 000	5 500	66	1	17	4	2	11
Total ou moyenne	100	79 000	12 000						

Lecture : cf. encadré 1 pour la définition des revenus individuels. Les « autres revenus » regroupent l'Allocation parent isolé, l'Allocation de soutien familial, l'Allocation parentale d'éducation, l'Allocation adulte handicapé, les pensions d'invalidité ou d'ancien combattant, les rentes accident du travail, les bourses d'études, indemnités de formation, soldes des appelés du contingent, les pensions alimentaires reçues et l'argent reçu de la part de la famille ou d'amis.

Champ : individus de 17 ans ou plus en 1994, présents lors des trois vagues d'enquête (pondérés de manière à être représentatifs de la population qui avait 17 ans ou plus en 1994).

Source : Panel communautaire des ménages, vagues 1994, 1995, 1996, Insee.

Tableau 2
Trajectoires des individus ayant connu l'emploi et le chômage entre 1993 et 1995

Trajectoire	%
Une seule transition de l'emploi vers le chômage éventuellement précédée et/ou suivie d'inactivité	16
Une seule transition du chômage vers l'emploi éventuellement précédée et/ou suivie d'inactivité	19
Plusieurs périodes d'emploi et/ou de chômage et au moins une transition entre emploi et chômage	62
A connu l'emploi et le chômage mais aucune transition entre emploi et chômage	3

Champ : individus de 17 ans ou plus en 1994, présents lors des trois vagues d'enquête, ayant connu à la fois l'emploi et le chômage entre 1993 et 1995.

Source : Panel communautaire des ménages, vagues 1994, 1995, 1996, Insee.

Les inconvénients des mesures de variations annuelles de revenu

Source privilégiée pour l'analyse de l'évolution des revenus individuels en lien avec les trajectoires d'emploi, les données françaises du panel européen ont déjà été exploitées pour décrire les variations annuelles de revenus lors de transitions sur le marché du travail. Des travaux antérieurs (Insee, 1997) décrivent la baisse de revenus l'année civile où une transition était observée en fonction de la situation de l'année civile précédente (CDI temps plein, etc.). Cette approche a l'avantage de ne pas nécessiter d'hypothèses sur la répartition infra-annuelle des revenus et de s'appuyer sur des revenus annuels effectivement perçus (et non sur des estimations de montants mensuels). Elle ne requiert pas non plus d'information sur la décomposition du revenu annuel total (en revenus d'emploi, de chômage, etc.).

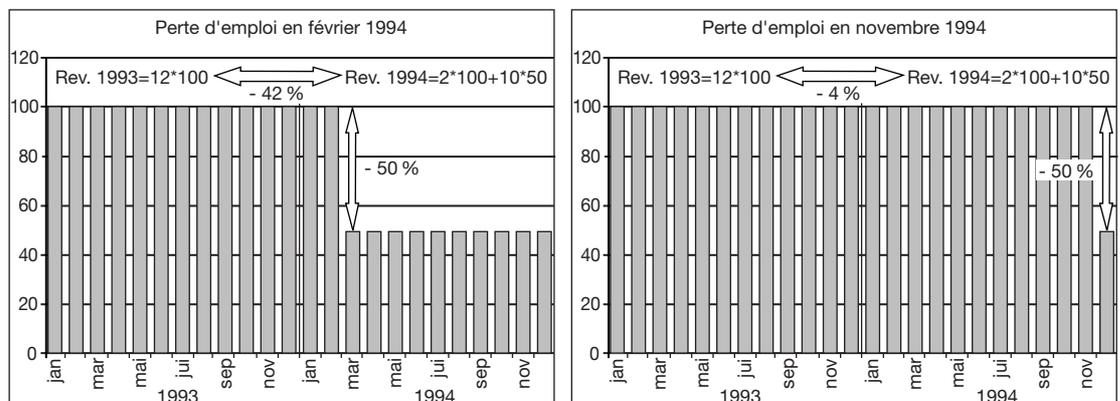
Ces mesures des variations annuelles de revenu présentent toutefois deux inconvénients. D'abord, seuls sont étudiés les individus dont la situation est restée stable au moins une année civile. Mais surtout, cette approche ne tient pas compte de la date de la transition, alors que la variation de revenu annuel est d'ampleur différente selon que la transition a lieu en début ou en fin d'année (cf. graphique I) (7). Ainsi, Mme A., 43 ans, employée à l'accueil depuis 1990 pour un salaire de 1 000 € par mois, quittant son emploi fin juin 1994 pour suivre son mari

muté et recevant une allocation chômage de 450 € par mois voit son revenu mensuel chuter de 55 %. En revanche, si l'on compare son revenu annuel 1993 (12 000 €) et 1994 (8 700 €), la baisse de revenu n'est plus que de 27 %.

Pour obtenir des variations de revenu indépendantes de la date des transitions sur le marché de l'emploi, on peut dans un premier temps chercher à tenir compte du nombre de mois d'activité ou de chômage l'année de la transition, tout en continuant à ne s'appuyer que sur des revenus totaux par année civile (par exemple, en régressant les revenus annuels totaux sur les nombres de mois d'emploi dans l'année). Mais ce type de démarche conduit à des résultats fortement biaisés dès que les revenus mensuels d'emploi (ou de chômage) diffèrent fortement d'une année sur l'autre (cf. illustration en annexe). Or, cela semble très souvent le cas dans le panel européen (les personnes qui vont perdre leur emploi ont pu connaître une variation effective de leur revenu d'emploi due à une négociation au sein de l'entreprise pour limiter des licenciements, à une baisse des primes ou à une réduction des heures supplémentaires..., mais il peut aussi y avoir des erreurs de déclarations, des arrondis, etc.).

7. Insee (2001) illustre plus précisément ce point (et discute le lien entre variation mensuelle et annuelle de revenu). Par exemple, une perte d'emploi durant une année civile suivant une année en emploi se traduit par une baisse médiane de revenu annuel de 11 %, mais par une baisse médiane de revenu mensuel de 29 %.

Graphique I
Incidence du choix entre mesure d'une variation annuelle ou instantanée du revenu lors d'une transition emploi-chômage



Lecture : un individu de revenu mensuel d'activité 100 qui perd son emploi fin février 1994 et perçoit un revenu de remplacement 50 connaît une baisse instantanée de son revenu de 50 %, mais une baisse annuelle de 42 %. Pour un individu de revenus identiques perdant son emploi en novembre 1994, la baisse de revenu annuelle n'est que de 4 %.

Source : l'auteur.

Mesurer l'écart de revenus entre périodes d'emploi et de chômage

Pour limiter le risque de biais en cas de variation effective de revenu (ou d'erreur de mesure), il paraît donc souhaitable d'exploiter une information sur les revenus plus riche que le seul total des ressources pour l'année civile. En effet, dans le panel, l'enquêté fournit chaque année pour une cinquantaine de rubriques de revenu, le montant total perçu pendant l'année ainsi que les mois de perception, mais sans indiquer le montant perçu chaque mois.

Toutefois, ces données permettent mal de mesurer un choc de revenu *instantané* lors de chaque transition : seuls des montants annuels de revenus sont recueillis et il est difficile de les ventiler entre les différents épisodes d'emploi ou de chômage quand il y en a plusieurs dans l'année. Par ailleurs, le calendrier mensuel d'activité ne permet pas toujours de détecter les transitions lorsque celles-ci sont rapprochées, si bien que les variations de revenus relatives aux transitions que l'on estimerait ne seraient sans doute pas représentatives de celles que l'on observerait sur l'ensemble des transitions. Sur un plan plus théorique, on peut également juger qu'une comparaison des revenus des mois encadrant une transition a l'inconvénient de trop mettre l'accent sur des variations de revenus de court terme. Elle refléterait notamment autant les problèmes de trésorerie (liés par exemple à des délais dans le versement des allocations chômage) que des variations plus durables des revenus (8).

Pour ces raisons à la fois empiriques et théorique, une approche alternative a été retenue, consistant à comparer pour chaque individu deux revenus moyens calculés sur toute la période 1993 à 1995 : un revenu moyen lors des périodes d'emploi et un revenu moyen lors des périodes de chômage (cf. annexe) (9). Autrement dit, les résultats qui suivent porteront sur l'écart de revenu que connaît un individu entre les périodes où il occupe un emploi et les périodes où il est au chômage, et non sur les différentes variations de revenus observées lors de toutes les transitions qu'il a connues (10).

Par exemple, pour M. P., 26 ans, titulaire d'un BEP et exerçant un emploi d'ouvrier qualifié (électricien) de janvier 1993 à février 1994 avec un salaire de 1 500 € par mois, puis percevant pendant une période de chômage de quatre mois une indemnité équivalente à 850 € par mois, avant de retrouver un emploi rémunéré 800 € en juillet 1994 (qui dure encore en décembre

1995), la démarche adoptée consistera à calculer un revenu moyen en période d'emploi sur les trois années étudiées (qui s'établit en moyenne à 1 106 € si l'on tient compte des 14 mois rémunérés 1 500 € et des 18 mois rémunérés 800 €), et à le comparer au revenu moyen de chômage (850), soit un écart de 23 %.

Ainsi, dans l'approche retenue, une chronique de revenus telle que celle représentée sur le graphique II-A (alternance d'épisodes d'emploi et de chômage) ne se distingue pas de celle du graphique II-B, par laquelle on la « résume ». Notamment, on ignore que les rémunérations peuvent varier d'un épisode d'emploi à l'autre (voire au cours d'une période d'emploi) ou que les revenus perçus lors des différentes périodes de chômage peuvent être de nature différente (par exemple, allocation unique dégressive puis RMI).

Pour les individus étudiés, l'écart de revenu est sans doute proche de l'*anticipation* que peut avoir la personne du gain mensuel à moyen terme lié à une reprise d'emploi (si les individus fondent leurs anticipations sur l'observation du passé).

Concrètement, la reconstitution des revenus mensuels moyens d'emploi et de chômage se fait en deux étapes. On calcule dans un premier temps des revenus mensuels pour tous les mois de janvier 1993 à décembre 1995 (en répartissant, année après année, toutes les composantes du revenu sur les mois où elles ont été perçues). Les données mobilisées pour cette première étape sont donc les montants annuels pour chaque composante du revenu et le calendrier mensuel de perception de chaque composante du revenu. Dans un second temps, on calcule la moyenne de ces revenus mensuels sur les mois d'emploi, puis sur les mois de chômage (11).

8. Ces problèmes de trésorerie sont certes non négligeables, mais la base de données utilisée n'est pas adaptée à leur étude (seuls des fichiers administratifs auraient la précision nécessaire sur les dates de versement des allocations).

9. Dans cette approche, les résultats sont moins sensibles à la définition des périodes d'emploi et de chômage retenue (notamment, l'erreur faite sur le nombre de mois en emploi par l'omission de courts passages en emploi est compensée par l'erreur liée à l'omission de courtes périodes de chômage).

10. Pour les individus n'ayant connu qu'une transition, dans le cas où les revenus de tous les mois d'emploi d'une part, et de tous les mois de chômage d'autre part, sont identiques, les deux approches fourniraient toutefois des résultats identiques.

11. Les revenus d'emplois reconstitués dans cette étude à partir des revenus déclarés dépendent donc du temps de travail mensuel des personnes : pour une personne travaillant à temps partiel, ils peuvent notamment être inférieurs au Smic mensuel. Et l'écart de revenu entre mois d'emploi et de chômage dépend donc lui aussi de la durée hebdomadaire du travail exercé pendant les périodes d'emploi (il serait en moyenne plus important si tous les individus avaient exercé des activités à temps complet).

Les données mobilisées dans cette seconde étape sont celles du calendrier mensuel d'emploi (12).

L'écart de revenu entre emploi et chômage dépend de la trajectoire d'activité

Combien valent les écarts relatifs entre revenu moyen lors des périodes d'emploi et revenu moyen lors des périodes de chômage ainsi construits ? Ils varient en fait fortement en fonction des trajectoires d'activité des personnes (cf. tableau 3). Pour le concept de revenu individuel défini plus haut (hors prime de licenciement), les personnes qui sont passées de l'emploi vers le chômage connaissent une baisse relative de leur revenu de l'ordre d'un tiers. Pour les personnes ayant connu une unique transition dans le sens inverse, l'écart relatif de revenu entre périodes d'emploi et de chômage est de 50 %, et cet écart atteint 70 % environ en valeur médiane si l'on tient compte également des personnes qui ont connu l'inactivité en début ou en fin de période. En effet, les individus qui ont connu l'inactivité avant le chômage puis l'emploi sont presque tous de nouveaux entrants sur le marché du travail, et plus de la moitié d'entre eux ne déclare aucun revenu lors des mois de chômage (les autres déclarant de l'argent donné par leurs parents, des revenus d'activité occasionnelle, etc.). Les résultats les concernant doivent cependant être interprétés avec précaution, car il est probable que les res-

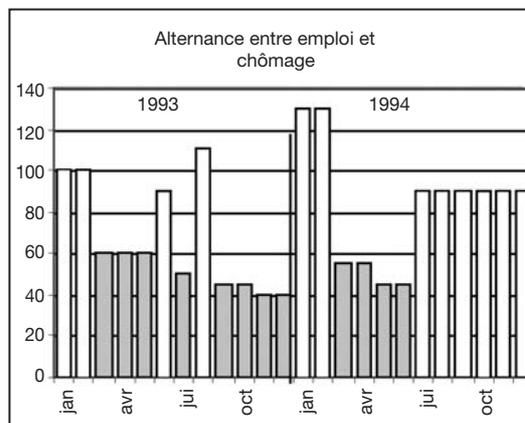
sources réelles dont ils disposent soient sous-estimées (aides irrégulières de la famille sous-déclarées, par exemple).

Les écarts relatifs entre revenu d'emploi et de chômage dépendent du concept de revenu retenu. Ils en dépendent toutefois peu pour les individus connaissant l'emploi puis le chômage (avant ou après une éventuelle période d'inactivité), car ceux-ci déclarent essentiellement des revenus d'activité ou de remplacement (allocations chômage, indemnités journalières de maladie ou de maternité) : prendre en compte ou exclure les minima sociaux du champ des revenus étudiés n'a qu'une incidence très modérée sur les écarts relatifs de revenus qu'ils connaissent (cf. tableau 3). En revanche, les personnes bénéficiant de minima sociaux sont beaucoup plus nombreuses parmi celles qui transitent du chômage vers l'emploi, mais si l'on exclut les minima sociaux et les transferts entre ménages du champ des revenus étudiés, la majorité de ces individus ont un revenu nul lors des périodes de chômage (et connaissent donc un écart de revenu entre chômage et emploi égal à 100 % du revenu d'emploi, dont l'étude présente peu d'intérêt).

12. Des méthodes de calcul des revenus mensuels ne tenant pas compte du calendrier de perception des revenus ou de leur décomposition suivant différentes composantes se révèlent peu robustes aux erreurs de mesures, et conduiraient à des résultats assez différents (Insee, 2001).

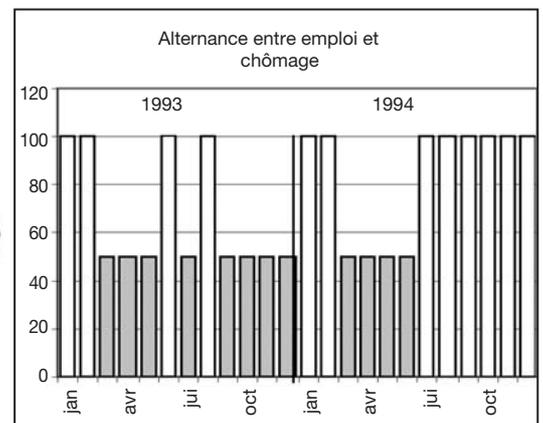
Graphique II
Chroniques de revenus

A – Chronique de revenu réelle



Source : l'auteur.

B – Chronique résumée étudiée



■ Revenu de chômage □ Revenu d'activité

Les primes de licenciement permettent d'annuler l'écart de revenu pendant cinq mois

Les écarts de revenus fournis ci-dessus ne tiennent pas compte des primes de licenciement. En effet, le calcul d'un revenu moyen par mois de chômage se prête mal à la prise en compte de revenus exceptionnels. Adopter le même traitement pour les primes de licenciement que pour les autres revenus revient à répartir le montant de la prime sur l'ensemble des mois de chômage. Si ce choix peut se justifier pour les individus ayant connu un épisode de chômage entièrement inclus dans la période étudiée (1993-1995), il est plus contestable pour les individus dont l'épisode de chômage n'est pas fini en

décembre 1995. Aussi, sauf pour la brève discussion (ci-dessous) de l'incidence de ce choix sur les résultats, les primes de licenciement seront traitées à part (cf. tableau 4).

Si l'on raisonne sur l'ensemble de la population étudiée, seuls 10 % des personnes ayant connu le chômage déclarent avoir perçu une prime de licenciement. Tenir compte ou non de ces primes pour le calcul des revenus mensuels de chômage modifie donc relativement peu les écarts relatifs de revenu médians (13). Mais l'impact des primes devient logiquement plus fort si on

13. La baisse de revenus moyenne est légèrement plus sensible au choix d'inclure ou non les primes (elle serait plutôt de l'ordre de 40 % avec les primes contre environ 50 % sans prime de licenciement).

Tableau 3
Comparaison des revenus mensuels des périodes d'emploi et des périodes de chômage (hors primes de licenciement)

A - Revenus individuels au sens large (activité, chômage, indemnités journalières maladie et maternité, API, APE, RMI, etc.)

Trajectoire	Revenu mensuel moyen (en €)			Distribution des écarts relatifs entre revenus mensuels moyens de chômage et d'emploi (en %)				Nombre d'observations
	Emploi (a)	Chômage (b)	Écart relatif (b)/(a)-1 (%)	Q1	Médiane	Q3	Moyenne	
Trajectoire quelconque	900	440	- 51	- 85	- 49	- 25	- 50	1 332
dont : (inactivité →) emploi → chômage (→ inactivité)	1 100	640	- 42	- 56	- 35	- 15	- 36	224
<i>dont : emploi → chômage</i>	1 220	700	- 43	- 54	- 34	- 16	- 34	160
dont : (inactivité →) chômage → emploi (→ inactivité)	830	270	- 67	- 100	- 79	- 40	- 65	248
<i>dont : chômage → emploi</i>	820	370	- 55	- 95	- 53	- 27	- 52	156
<i>dont : inactivité → chômage → emploi</i>	850	110	- 87	- 100	- 100	- 79	- 87	84

B - Revenus individuels au sens strict (activité, chômage, retraites, indemnités journalières maladie et maternité)

Trajectoire	Revenu mensuel moyen (en €)			Distribution des écarts relatifs entre revenus mensuels moyens de chômage et d'emploi (en %)				Nombre d'observations
	Emploi (a)	Chômage (b)	Écart relatif (b)/(a)-1 (%)	Q1	Médiane	Q3	Moyenne	
Trajectoire quelconque	880	320	- 64	- 100	- 69	- 40	- 65	1 335
dont : (inactivité →) emploi → chômage (→ inactivité)	1 030	600	- 42	- 57	- 36	- 15	- 35	221
<i>dont : emploi → chômage</i>	1 150	680	- 41	- 54	- 34	- 15	- 31	157
dont : (inactivité →) chômage → emploi (→ inactivité)	820	90	- 89	- 100	- 100	- 79	- 87	249
<i>dont : chômage → emploi</i>	810	90	- 89	- 100	- 100	- 75	- 86	157
<i>dont : inactivité → chômage → emploi</i>	850	90	- 89	- 100	- 100	- 84	- 89	84

Lecture : cf. encadré 1 pour la définition des revenus individuels (primes de licenciement exclues).

Champ : individus de 17 ans ou plus en 1994 ayant connu l'emploi et le chômage de janvier 1993 à décembre 1995 (pondérés de manière à être représentatifs de la population qui avait 17 ans ou plus en 1994).

Source : Panel communautaire des ménages, vagues 1994, 1995, 1996, Insee.

l'estime sur les seuls individus ne connaissant qu'une transition de l'emploi vers le chômage (parmi lesquels, un quart déclarent avoir reçu une prime) : la baisse de revenu médiane n'est plus que de 24 % quand on répartit la prime sur les mois de chômage (contre 34 % hors prime de licenciement) (cf. tableau 5).

L'impact des primes de licenciement serait encore plus marqué si on l'estimait sur les seules personnes ayant déclaré une prime. Une manière alternative d'apprécier l'importance des primes pour les personnes qui les touchent est de calculer le nombre de mois pendant lesquels la prime permet de compenser l'écart de revenu entre emploi et chômage (14). Pour les individus qui la perçoivent, la prime permet de

compenser cette baisse de revenu pendant cinq mois (valeur médiane), et pendant huit mois pour les individus n'ayant connu qu'une transition entre emploi et chômage (15). Ces valeurs varient également avec les caractéristiques de l'individu, et notamment avec son âge. Ainsi, la prime représente neuf mois de différence de

14. Ce calcul n'est possible que pour les individus dont le revenu moyen d'emploi est supérieur au revenu moyen de chômage (soit environ 90 % des individus).

15. La baisse de revenu entre mois d'emploi et de chômage dont il est question ici est celle qu'a connue l'individu bénéficiaire de la prime de licenciement. Plus précisément, on calcule pour chaque individu la différence entre revenu moyen d'un mois d'emploi, et revenu moyen d'un mois de chômage, puis l'on rapporte le montant de la prime (pour ceux qui la perçoivent) à la différence précédente. C'est ce rapport, qui s'exprime en nombre de mois, qui vaut 5 en médiane pour l'ensemble des personnes ayant connu le chômage et l'emploi.

Tableau 4
Distribution des primes de licenciement en fonction de la trajectoire de l'individu

Trajectoire	Montant de la prime (en €)				Nombre d'observations
	Q1	Médiane	Q3	Moyenne	
Trajectoire quelconque					
Ensemble des individus	0	0	0	5 000	1 403
dont : individus déclarant une prime	1 100	2 900	5 500	7 000	145
Dont : (inactivité →) emploi → chômage (→ inactivité)					
Ensemble des individus	0	0	0	2 400	237
dont : individus déclarant une prime	1 500	3 000	7 600	10 200	61
Dont : emploi → chômage					
Ensemble des individus	0	0	1 400	3 400	172
dont : individus déclarant une prime	1 500	3 200	7 200	10 800	56

Lecture : pour chaque individu est calculée la somme des primes de licenciement déclarées sur trois ans ; toutefois, seules trois personnes dans l'échantillon (0,3 %) ayant déclaré des primes deux années différentes, les chiffres reportés pour les individus déclarant une prime peuvent être interprétés comme des montants annuels de prime pour les individus ayant perçu une prime cette année-là. Pour les individus déclarant une prime, sa valeur médiane est de 2 900 euros, mais la moyenne est de l'ordre de 7 000 euros. En effet, un petit nombre d'individus ont des primes très importantes (en général des individus de plus de 50 ans ayant un salaire élevé et une prime représentant entre un et deux ans de salaire).

Champ : individus de 17 ans ou plus en 1994 ayant connu l'emploi et le chômage de janvier 1993 à décembre 1995 (pondérés de manière à être représentatifs de la population qui avait 17 ans ou plus en 1994).

Source : Panel communautaire des ménages, vagues 1994, 1995, 1996, Insee.

Tableau 5
Comparaison des revenus mensuels des périodes d'emploi et des périodes de chômage (y compris primes de licenciement)

Trajectoire	Équivalent annuel du revenu mensuel moyen (en €)			Distribution des écarts relatifs entre revenus mensuels moyens de chômage et d'emploi (en %)				Nombre d'observations
	Emploi (a)	Chômage (b)	Écart relatif (b)/(a)-1 (%)	Q1	Médiane	Q3	Moyenne	
Trajectoire quelconque	900	550	- 39	- 82	- 47	- 21	- 44	1 332
dont : (inactivité →) emploi → chômage (→ inactivité)	1 100	970	- 12	- 54	- 30	- 1	- 18	224
dont : emploi → chômage	1 220	1 140	- 7	- 50	- 24	4	- 11	160

Lecture : cf. encadré 2 pour la définition des revenus individuels (primes de licenciement incluses).

Champ : individus de 17 ans ou plus en 1994 ayant connu l'emploi et le chômage de janvier 1993 à décembre 1995 (pondérés de manière à être représentatifs de la population qui avait 17 ans ou plus en 1994).

Source : Panel communautaire des ménages, vagues 1994, 1995, 1996, Insee.

revenu entre périodes d'emploi et de chômage pour les plus de 50 ans, contre moins de cinq mois pour les moins de 50 ans.

Les écarts de revenu entre emploi et chômage varient avec le diplôme et l'âge...

Après avoir vu comment les écarts relatifs de revenu entre mois de chômage et d'emploi variaient en fonction du concept de revenu retenu ou de la trajectoire, on examine comment ils varient en fonction des caractéristiques de la personne. Premier résultat, le sexe a peu d'influence sur l'écart relatif de revenu : si les revenus de chômage et d'emploi des femmes sont (en valeurs médianes) inférieurs à ceux des

hommes, ils le sont dans les mêmes proportions (cf. tableau 6) (16).

L'écart relatif de revenu entre mois de chômage et d'emploi diminue avec l'âge : les moins de 25 ans ont un revenu mensuel moitié moins élevé au chômage qu'en emploi, tandis que pour les 50 ans et plus, le revenu de chômage n'est inférieur que de 30 % environ au revenu d'emploi. Le fort écart de revenu entre chômage et emploi pour les moins de 25 ans, combiné à des revenus d'emploi plus faibles pour ces individus en début de carrière, conduit à un revenu lors des mois de chômage particulièrement bas.

16. Ni le fait d'avoir un enfant, ni la présence d'un conjoint n'ont non plus d'impact sur l'écart relatif de revenu entre emploi et chômage.

Tableau 6
Écart relatif de revenu entre mois de chômage et d'emploi selon quelques caractéristiques socio-démographiques individuelles

Caractéristiques de l'individu	Nombre médian de mois de chômage	Revenus médians (en €)		Écart de revenu entre mois d'emploi et de chômage (en %)		Prime de licenciement		Répartition des individus (en %)
		Emploi	Chômage	Médiane	Moyenne	% de déclarants	Montant médian par déclarant (€)	
Sexe								
Homme	10	880	410	- 50	- 51	13	3 000	50
Femme	13	740	350	- 48	- 50	8	2 900	50
Diplôme								
Sans diplôme	14	720	340	- 47	- 49	6	(1 700)	19
Certificat d'études primaires, CAP, BEP	13	790	430	- 43	- 44	14	1 500	28
BEPC, bac professionnel	10	770	360	- 48	- 51	7	(3 000)	25
Bac général	12	890	360	- 48	- 47	13	(8 500)	8
Supérieur au bac	8	1 040	350	- 66	- 61	12	3 200	19
Âge								
Moins de 25 ans	8	720	160	- 75	- 66	3	(900)	36
26 à 49 ans	13	860	460	- 40	- 43	13	2 400	57
50 ans ou plus	14	1 030	720	- 30	- 29	26	(4 600)	7
Expérience professionnelle								
Moins d'un an	8	700	130	- 80	- 69	3	(500)	27
1 à 4 ans	12	740	360	- 48	- 51	6	(3 400)	18
5 à 9 ans	10	850	460	- 42	- 42	12	(2 600)	16
10 à 19 ans	12	880	480	- 40	- 44	15	1 800	21
20 ans et plus	14	1 020	650	- 33	- 35	20	4 600	14
Catégorie socio-professionnelle								
Professions libérales ou cadres supérieurs	9	1 500	490	- 44	- 44	23	(10 700)	6
Professions intermédiaires	9	1 070	420	- 55	- 54	12	3 200	18
Employés	13	700	350	- 47	- 49	7	2 300	35
Ouvriers	12	790	370	- 49	- 50	11	1 500	36
Ensemble	12	810	370	- 49	- 50	10	2 900	100

Lecture : cf. encadré 1 pour la définition des revenus individuels (primes de licenciement exclues). Les catégories correspondant à des valeurs manquantes et certaines autres catégories ne sont pas reprises. Les caractéristiques des individus (sauf la catégorie socio-professionnelle) sont celles déclarées à la première vague d'enquête (octobre 1994) et se rapportent donc approximativement au milieu de la période étudiée (janvier 1993-décembre 1996). La catégorie socio-professionnelle est celle de la première vague où une PCS est déclarée. Les médianes des primes de licenciement entre parenthèses sont obtenues sur des effectifs inférieurs à 30 individus et doivent donc être commentées avec précaution.

Champ : individus de 17 ans ou plus en 1994 ayant connu l'emploi et le chômage de janvier 1993 à décembre 1995 (pondérés de manière à être représentatifs de la population qui avait 17 ans ou plus en 1994).

Source : Panel communautaire des ménages, vagues 1994, 1995, 1996, Insee.

Par ailleurs, les plus de 50 ans sont un quart à avoir perçu une prime de licenciement, contre seulement 3 % parmi les moins de 25 ans.

L'influence de l'âge reflète en partie celle des droits à allocations chômage (cf. encadré 3). Ceux-ci dépendent également du nombre de mois travaillés sur une période récente. Cette information n'a pas été reconstituée dans le cadre de cet article, où seule a été testée l'influence sur l'écart de revenu entre chômage et emploi d'une variable mesurant grossièrement l'expérience professionnelle. Définie comme le nombre d'années où la personne a

exercé une activité rémunérée, l'expérience semble à première vue avoir une forte incidence sur l'écart entre revenu de chômage et d'emploi : cet écart est de l'ordre des trois quarts pour les individus n'ayant qu'un an d'expérience, et diminue progressivement en valeur absolue jusqu'à un tiers pour les individus ayant plus de 20 ans d'expérience. Toutefois, si l'on raisonne à âge donné, seule l'absence totale d'expérience a une influence sur l'écart entre revenu d'emploi et de chômage : cet écart est significativement plus élevé pour les entrants sur le marché du travail (cf. tableau 7).

Encadré 3

L'ALLOCATION UNIQUE DÉGRESSIVE ET L'ALLOCATION SPÉCIFIQUE DE SOLIDARITÉ

Un peu plus des trois quarts des chômeurs indemnisés relevaient de l'Allocation unique dégressive (AUD) en juin 1995, les autres bénéficiant du régime de solidarité (c'est-à-dire de l'Allocation de solidarité spécifique (ASS) dans la très grande majorité des cas, moins de 1 % des chômeurs indemnisés percevant l'allocation d'insertion) (Unedic, 1997).

L'Allocation unique dégressive

Créée en juillet 1992, l'AUD a été légèrement modifiée en juillet 1993. Elle est restée ensuite inchangée jusqu'en décembre 1996. Au-dessus de sa valeur minimale pour les salaires les plus faibles, l'Allocation journalière brute à taux plein se compose d'une fraction de l'ancien salaire journalier brut (40,4 %) et d'une partie fixe. Pour les salaires plus élevés (mais restant inférieurs au plafond des contributions Assedic), elle correspond à 57,4 % du salaire antérieur brut. Pour les personnes à temps partiel, la partie fixe et l'allocation minimale sont réduites en proportion du temps de travail. Par ailleurs, le montant de l'allocation ne peut toutefois dépasser 75 % du salaire brut de référence.

Compte tenu de ces règles, le rapport entre le montant brut de l'AUD et le montant du salaire brut antérieur varie entre 57,4 % et 75 %. Toutefois, le rapport entre le montant net de l'AUD et le salaire net est plus élevé, car les charges sociales pesant sur les salaires sont plus importantes que celles qui portent sur l'AUD. Tenir compte de ces charges conduit à multiplier par environ 1,2 le rapport précédent (dans le cas d'un non-cadre en dessous du plafond) : le rapport entre montant net de l'AUD et le montant du salaire net varie alors entre 69 % et 90 %. Ces valeurs sont en moyenne plus élevées que les écarts relatifs entre revenu de chômage et d'emploi observés dans le *panel européen*, sans doute en partie parce que les rapports précédents sont calculés avant prise en compte de la dégressivité de l'AUD (cf. tableau).

Il serait intéressant de voir dans quelle mesure les écarts de revenu entre emploi et chômage observés dans cette étude sont cohérents avec la législation. Toutefois, déterminer suffisamment précisément les revenus sociaux auxquels une personne aurait droit à partir des informations du panel semble délicat. Illustrons-le sur l'exemple des droits à l'Allocation unique dégressive de personnes venant de perdre leur emploi :

- Ne serait-ce que pour déterminer la filière d'indemnisation pour l'AUD, toutes les données ne sont pas disponibles dans le panel (1). Par ailleurs, le panel ne comporte qu'un calendrier d'activité mensuel, ce qui peut être insuffisant pour déterminer avec précision la filière d'indemnisation (notamment pour les parcours les plus heurtés : on peut avoir travaillé en janvier, février, mars et avril sans pour autant avoir travaillé durant quatre mois pleins).
- Une fois la filière déterminée, le calcul des droits repose sur un *salaire brut journalier*, qui, selon les cas, correspond à un salaire journalier brut moyen sur une période de 4, 6, 8 ou 12 mois. Or le panel ne permet pas de déterminer sans hypothèse supplémentaire le montant total de salaires pendant des périodes ne correspondant pas à l'année civile (en particulier lorsqu'il y a plusieurs épisodes d'emploi différents dans une même année civile). De plus, les salaires bruts ne sont pas connus (seuls les salaires nets sont déclarés, et le passage du brut au net est loin d'être immédiat). Ensuite, il est encore plus difficile de savoir quelle est la part des salaires déclarés par l'enquêté qui doivent entrer dans le calcul du salaire journalier brut, sachant par exemple que les indemnités de préavis ou les indemnités compensatrices de congés payés ne doivent pas être prises en compte (et qu'il est vraisemblable que celles-ci soient souvent déclarées avec les salaires par les enquêtés). Enfin, le nombre de jours d'emploi pendant la période de référence (qui intervient au dénominateur pour calculer le salaire journalier) n'est évidemment pas connu avec précision (on est amené à supposer que les personnes ont travaillé tout le mois dès qu'elles déclarent une activité un mois donné).



L'écart relatif de revenu entre mois de chômage et d'emploi est le plus fort pour les diplômés supérieurs au bac (moins deux tiers environ, en moyenne comme en médiane). Cet effet semble robuste (17), quoique pas toujours significatif.

supérieures à celles des autres catégories. Mais ces résultats reflètent également l'influence des autres caractéristiques des individus, et notamment l'effet de l'âge (les cadres sont en moyenne plus âgés).

En termes d'écart de revenu entre emploi et chômage, les différences par catégories socio-professionnelles semblent peu marquées. Les principales différences portent plutôt sur les niveaux de revenus en emploi, ou aussi sur l'importance des primes de licenciement. Un cadre sur quatre en déclare, contre moins d'un employé sur dix, les primes de licenciement des cadres étant

... comme avec la trajectoire suivie

Toutes choses égales par ailleurs, l'écart entre revenu de chômage et d'emploi est minimal (en valeur absolue) pour les individus qui ont connu

17. Il persiste quelles que soient les variables de contrôle introduites ou les sous-échantillons considérés.

Encadré 3 (suite)

- Enfin, le paiement des allocations n'est pas immédiat. Il y a un délai de carence de huit jours (mais on ne connaît pas exactement la date de fin de contrat), plus une carence correspondant aux congés payés (que l'on ne connaît pas), et l'allocation ne peut par ailleurs être versée que huit jours au plus tôt après la date d'inscription comme demandeur d'emploi (qui n'est pas non plus connue).

Mises bout à bout, toutes ces difficultés montrent que d'éventuelles différences entre des droits simulés et des allocations déclarées ne pourraient être interprétées avec certitude comme un réel écart entre droits et allocations perçues. Ces différences pourraient tout autant résulter d'une estimation trop imparfaite des droits ou d'erreurs de déclarations. Leur étude présenterait alors peu d'intérêt (et ne justifie donc pas un important travail de reconstitution des droits).

L'Allocation de solidarité spécifique

L'ASS s'adresse essentiellement aux chômeurs de longue durée qui ont épuisé leurs droits aux allocations chômage et qui justifient de cinq années d'activité salariée dans les dix années précédant la fin du contrat de travail. Cette allocation différentielle est attribuée pour une durée de six mois, renouvelables si l'allocataire continue à remplir les conditions requises. Mi-94, son montant maximum était de 338,5 € par mois dans le cas général, et pouvait être supérieur pour les plus âgés (486 €). L'allocataire perçoit la totalité de ce montant si ses ressources sont inférieures à un minimum (298,86 € par mois pour un célibataire), et une allocation différentielle sinon.

1. Par exemple, pour les filières 8 et 9, il y a une condition d'activité sur les 36 derniers mois, que l'on ne peut donc pas observer sur les trois premières vagues du panel.

Tableau
Allocation Unique Dégressive : durée d'indemnisation et dégressivité en fonction des trajectoires d'emploi passées et de l'âge

Filière	Affiliation	Durée à taux plein	Durée à taux dégressif	Coefficient de dégressivité (par 4 mois)
1	4 mois / 8	122 jours à taux minoré (- 25 %)	-	-
2	6 mois / 12	122 jours	91 jours	- 15 %
3	8 mois / 12 et moins de 50 ans	152 jours jusqu'au 1/8/93 puis 122 jours après	304 jours jusqu'au 1/8/93 puis 334 jours après	- 17 %
4	8 mois / 12 et 50 ans ou plus	243 jours jusqu'au 1/8/93 puis 213 jours après	396 jours jusqu'au 1/8/93 puis 426 jours après	- 15 %
5	14 mois / 24 et moins de 25 ans	274 jours jusqu'au 1/8/93 puis 213 jours après	638 jours jusqu'au 1/8/93 puis 699 jours après	- 17 %
6	14 mois / 24 et 25 à 49 ans	365 jours jusqu'au 1/8/93 puis 274 jours après	547 jours jusqu'au 1/8/93 puis 638 jours après	- 15 %
7	14 mois / 24 et 50 ans ou plus	517 jours jusqu'au 1/8/93 puis 456 jours après	852 jours jusqu'au 1/8/93 puis 913 jours après	- 15 %
8	27 mois / 36 et 50 à 54 ans	609 jours	760 jours	- 15 %
9	27 mois / 36 et 55 ans ou plus	821 jours	1 004 jours	- 8 %

Source : Unedic.

une seule transition, de l'emploi vers le chômage (cf. tableau 8). Ces individus ont une plus forte probabilité de toucher des allocations chômage lors de leur perte d'emploi que les individus déjà au chômage au début de l'enquête (et pour lesquels on ne sait donc pas s'ils ont déjà travaillé et depuis combien de temps ils sont au chômage). À l'opposé, les individus qui ont connu l'inactivité enregistrent les écarts de revenu les plus marqués. Les situations des individus qui sont passés du chômage à l'emploi ou de ceux qui ont connu plusieurs transitions sur le marché de l'emploi sont proches et intermédiaires.

Enfin, plus le revenu mensuel d'emploi est élevé, plus l'écart entre revenu de chômage et d'emploi se creuse. Cet effet est particulièrement marqué pour les individus qui n'ont connu qu'une seule transition.

Toutes choses égales par ailleurs, plus le revenu d'emploi, le diplôme (voire, dans certains modèles, la catégorie sociale) sont élevés ou plus la personne est jeune ou inexpérimentée, plus l'écart entre revenu de chômage et

d'emploi est important. Il serait intéressant de voir dans quelle mesure les écarts de revenu entre emploi et chômage observés dans cet article sont conformes avec la législation. On a préféré ne pas se lancer dans cette voie compte tenu de la difficulté qu'il y aurait à déterminer suffisamment précisément les droits sociaux d'une personne à partir des informations du panel (voir l'exemple des droits à l'Allocation unique dégressive en encadré 3).

*
* *

Cet article montre que l'écart de revenu entre chômage et emploi varie en fonction des caractéristiques individuelles. Ainsi, le revenu de chômage ne représente qu'un quart du revenu d'emploi chez les moins de 25 ans, contre plus des deux tiers chez les plus de 50 ans. Toutes choses égales par ailleurs, l'écart relatif entre revenus de chômage et d'emploi est plus important aux niveaux de diplôme ou de salaire élevés.

Mais l'article montre également que le *niveau* de l'écart de revenu entre chômage et emploi

Tableau 7
Écart relatif de revenu entre mois de chômage et d'emploi : modèle de régression linéaire*

Variable	Paramètre (b)	Écart-type (s)	Statistique de Wald (1) (b/s) ²	Seuil de Confiance (2)
Constante	- 0,33	0,025	22,5	0,0001
Âge			22,5	0,0001
25 ans et moins	- 0,12	0,024	23,2	0,0001
26 à 49 ans	<i>Référence</i>			
50 ans et plus	0,14	0,036	15,1	0,0001
Entrant sur le marché du travail	- 0,18	0,028	43,4	0,0001
Trajectoires 1993-1995			10,1	0,0001
Emploi → chômage	0,19	0,048	15,2	0,0001
Chômage → emploi	0,021	0,042	0,3	0,6115
Au moins un mois d'inactivité	- 0,062	0,024	6,7	0,0100
<i>Toujours actif mais plus d'une transition</i>	<i>Référence</i>			
Diplôme supérieur au bac	- 0,04	0,026	2,5	0,1139
Revenu d'emploi	- 1,2E-05	3,3E-06	12,9	0,0003
Revenu d'emploi*transition unique	- 1,3E-05	5,1E-06	6,7	0,0098
Nombre d'observations	139			
R ² = 0,19 ; hypothèse d'hétéroscédasticité rejetée (chi ² (38)=99, p=0,0001)				
1. Statistique de Wald de nullité du (ou des) paramètre(s).				
2. Seuil de confiance auquel on peut accepter le test de nullité du (ou des) paramètre(s).				

* Les effets reportés dans ce tableau sont apparus robustes à des modifications de l'échantillon (exclusion des 10 % d'individus ayant les écarts de revenu les plus forts, analyse séparée par sexe, etc.) ou à des variantes sur la liste des variables de contrôle introduites.

Lecture : les revenus sont en francs. À âge, diplôme et trajectoires comparables, une augmentation de 1 000 F du revenu mensuel d'emploi diminue de -1,2 point l'écart relatif de revenu entre mois de chômage et d'emploi. L'effet du revenu est significatif au seuil de 0,3 % (c'est-à-dire la probabilité de rejeter à tort l'hypothèse que le paramètre -1,2 est nul est inférieure à 0,3 %). Pour les individus n'ayant connu qu'une seule transition entre emploi, chômage et inactivité sur les trois années étudiées, l'impact du revenu mensuel d'emploi sur l'écart relatif de revenu est plus marqué (il est de - 1,2 + (- 1,3) points).

Champ : individus de 17 ans ou plus en 1994 ayant connu l'emploi et le chômage de janvier 1993 à décembre 1995 (pondérés de manière à être représentatifs de la population qui avait 17 ans ou plus en 1994).

Source : Panel communautaire des ménages, vagues 1994, 1995, 1996, Insee.

dépend fortement des hypothèses prises pour le calculer (sans que cela remette en question les variations de cet écart en fonction des caractéristiques des individus). Par exemple, dans le cas d'un passage de l'emploi au chômage, une comparaison des revenus annuels conduit à des variations de l'ordre de - 10 points, tandis que l'écart relatif entre revenus mensuels de chômage et d'emploi est trois fois plus important (- 34 %). Avant de décrire les variations de revenu en lien avec la situation sur le marché du travail, il faut donc réfléchir à l'horizon temporel que l'on souhaite adopter. On peut justifier un raisonnement basé sur des variations annuelles de revenus si l'on suppose que l'individu lisse ses revenus au sein d'une année calendaire. Ce choix reste cependant arbitraire, car il suppose aussi implicitement que l'individu ne peut pas épargner d'une année sur l'autre.

Toujours dans le cas d'une transition de l'emploi vers le chômage, tenir compte des primes de licenciement pour le calcul du revenu mensuel de chômage réduit l'écart de revenu de 10 % (- 24 % contre - 34 % sans les primes). Mais affecter la prime de licenciement au mois où elle a été perçue peut conduire à des profils

de revenu très heurtés, qui donnent une image peu réaliste des chocs de consommation (ou de niveau de vie). Il peut être préférable de supposer que l'individu considère une répartition de ce revenu sur une période plus longue, mais qu'il est alors nécessaire de déterminer.

En fait, ces questions se posent car l'analyse des chroniques de revenu peut être envisagée dans le cadre de deux problématiques différentes :

- Soit on souhaite décrire la chronique des revenus pour elle-même, et on accepte donc d'avoir des chroniques assez heurtées (du fait des primes de licenciement ou des variations brutales de revenu d'un mois sur l'autre). Se pose alors un problème d'ordre méthodologique : peut-on valablement résumer par des moyennes des profils de revenus très différents (selon notamment qu'ils comportent ou non des versements exceptionnels) ?
- Soit on souhaite en fait approcher à travers la chronique des revenus l'évolution des niveaux de vie. Dans l'idéal, on souhaiterait disposer d'indicateurs mensuels de niveau de consommation, qui refléteraient à la fois les revenus,

Tableau 8
Écart relatif de revenu entre mois de chômage et d'emploi selon les parcours individuels et les revenus

Situation de l'individu (1993-1995)	Nombre de mois de chômage médian	Revenus médians (en €)		Écart de revenu entre mois d'emploi et de chômage (en %)		Prime de licenciement		Répartition des individus (en %)
		Emploi	Chômage	Médiane	Moyenne	% de déclarants	Montant médian par déclarant (en €)	
Trajectoire								
État initial = emploi	11	910	520	- 38	- 41	19	3 200	47
État initial = chômage	17	770	360	- 51	- 51	4	(1 100)	31
Nombre de mois de chômage sur la période étudiée (janvier 1993-décembre 1995)								
1 à 12	5	850	340	- 55	- 55	10	2 300	54
13 à 24	17	760	420	- 42	- 44	9	3 400	34
25 à 36	28	790	380	- 50	- 49	14	(2 600)	12
Revenu d'emploi moyen								
Premier quartile	13	400	200	- 51	- 47	3	(400)	25
Deuxième quartile	13	710	370	- 44	- 49	5	(2 000)	25
Troisième quartile	11	920	460	- 48	- 52	11	1 800	25
Dernier quartile	9	1 320	640	- 52	- 54	23	3 800	25
Entrant sur le marché du travail								
Oui	8	700	90	- 88	- 73	0	-	25
Non	13	850	460	- 40	- 42	13	3 000	74

Lecture : cf. encadré 2 pour la définition des revenus individuels (primes de licenciement exclues). Les catégories correspondant à des valeurs manquantes ne sont pas reprises. Les médianes des primes de licenciement entre parenthèses sont obtenues sur des effectifs inférieurs à 30 individus et doivent donc être commentées avec précaution.

Champ : individus de 17 ans ou plus en 1994 ayant connu l'emploi et le chômage de janvier 1993 à décembre 1995 (pondérés de manière à être représentatifs de la population qui avait 17 ans ou plus en 1994).

Source : Panel communautaire des ménages, vagues 1994, 1995, 1996, Insee.

mais aussi les choix d'épargne et de désépargne des individus. En l'absence de tels indicateurs, on s'appuie sur les seules informations disponibles (les revenus). Toutefois, comme on vise une description des variations de niveau de vie, il apparaît souhaitable de permettre un certain

lissage des revenus (pour obtenir un profil sans doute plus proche de la consommation réelle) : c'est ce que l'on fait en calculant des revenus moyens sur les mois d'emploi ou de chômage, ou encore en raisonnant en moyenne annuelle. □

L'auteur remercie MM. Blouard et Péricard de l'Unedic pour l'aide précieuse apportée pour la collecte d'information sur la législation de l'indemnisation du chômage.

BIBLIOGRAPHIE

Breuil-Genier P., Legendre N. et Valdelièvre H. (2001), « Panel d'individus versus panel de logement, ou : que peut-on dire de la qualité du panel européen ? », à paraître dans *Insee Méthodes*.

Breuil-Genier P. et Rincent J.-C. (2000), « Impact des transitions entre emploi et chômage sur les chroniques de revenus », in Bertrand H., Degenne A., Guillot O., Rose J. et Werquin P. (eds) : *Trajectoires d'emploi et conditions d'existence des individus – 7^e journées d'études sur les données longitudinales dans l'analyse sur le marché du travail, Nancy, 25 et 26 mai 2000*, Cereq, document 148 (série séminaire), mai.

Casès C. et Lagarde P. (1996), « Activité et pauvreté », *Insee Première*, n° 450.

Cserc (1997), *Minima sociaux : entre protection et insertion*, La documentation Française.

Insee (1997), « Variations individuelles de revenus : une première analyse du lien avec les trajectoires d'activité sur vingt-quatre mois », *Synthèses*, n° 11, pp. 53-64.

Insee (2001), « Variation des revenus individuels entre périodes de chômage et d'emploi », *Synthèses*, n° 47, pp. 93-113.

Unedic (1997), *Bulletin de Liaison n° 144*, 2^e trimestre.

CALCUL DES ÉCARTS DE REVENUS INDIVIDUELS ENTRE PÉRIODES D'EMPLOI ET DE CHÔMAGE

Une réalité complexe...

Considérons une personne qui perd son emploi en février 1994. On peut dans un premier temps supposer schématiquement qu'elle perçoit un salaire, constant de janvier 1993 à février 1994, puis une allocation chômage, également constante, de mars 1994 à la fin de la période étudiée (cf. graphique I). Sous ces hypothèses, le revenu moyen en période d'emploi se déduirait du montant total des salaires perçus sur l'ensemble de la période étudiée par division par le nombre de mois d'emploi, et il en est de même pour le revenu moyen en période de chômage. La variation de revenu entre période d'emploi et période

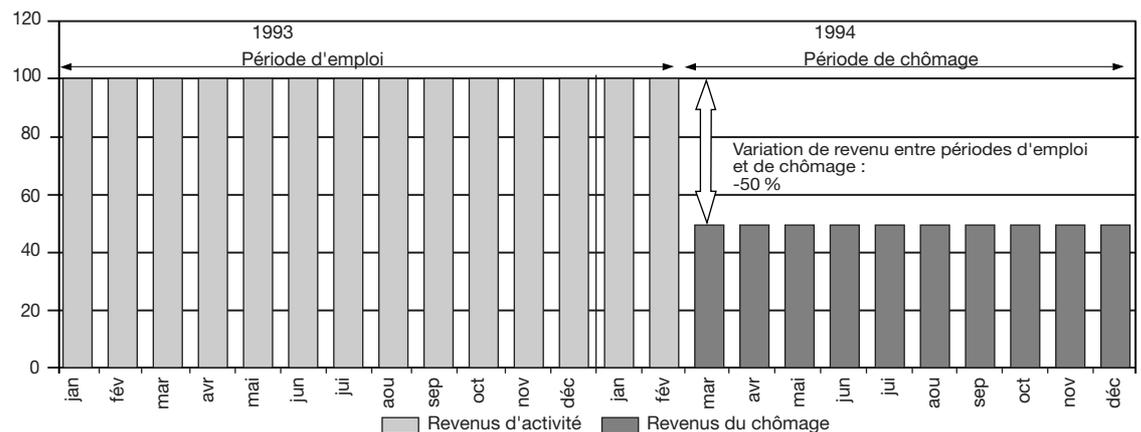
de chômage serait identique à la variation de revenu entre le dernier mois d'emploi et le premier mois de chômage. Cette propriété est toutefois rarement vérifiée en réalité. En effet, la trajectoire de revenu décrite est trop simplifiée :

- Tout d'abord, les revenus de chômage ne sont pas tous perçus pendant les mois de chômage. Ainsi, la personne peut percevoir des allocations chômage alors qu'elle a exercé un emploi dans le mois (elle est donc considérée comme actif occupé dans cet article, cf. encadré 2). Cela peut se produire lors de mois de transition entre emploi et chômage (en mars 1993 dans le

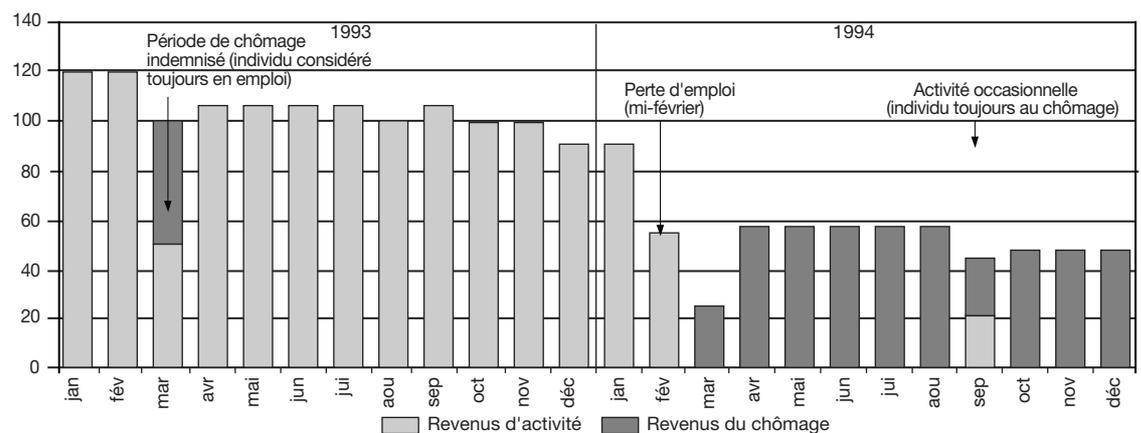
Graphique

Représentation des chroniques de revenus : exemple d'une perte d'emploi en février 1994

I – Représentation simplifiée retenue pour le calcul des variations de revenu entre périodes d'emploi et de chômage



II – Représentation réelle



Lecture : le passage au chômage en mars 1993 n'interrompt pas la période d'activité et l'exercice d'une activité occasionnelle en septembre 1994 n'interrompt pas non plus la période de chômage (cf. encadré 2). Le revenu moyen lors de la période d'activité (respectivement chômage) est obtenu comme une moyenne de tous les revenus perçus entre janvier 1993 et février 1994 (respectivement entre mars et décembre 1994). Ce revenu moyen dépend donc à la fois des revenus perçus dans le cadre de l'activité exercée en janvier et février 1993 (120 par mois), et des revenus plus faibles perçus lors de l'emploi exercé entre mars 1993 et février 1994. Les légères variations de revenu observées entre août et décembre 1993 (variations qui peuvent être dues aux primes, pourboires, heures supplémentaires, etc.) sont lissées dans le revenu moyen et la baisse de revenu observée juste avant la transition est également gommée.

Source : l'auteur



graphique II), ou au-delà si la personne bénéficie d'une mesure d'intéressement (cumul sur courte période de revenus d'activité et de revenus du chômage). De même, la personne peut percevoir des revenus d'activité secondaire ou occasionnelle les mois où elle se considère comme chômeur (en septembre 1994 sur le graphique II). Ainsi, les périodes d'emploi ou de chômage définies sur la base du calendrier d'activité peuvent ne pas coïncider avec celles que l'on peut définir sur la base des calendriers de revenus.

Dès lors, estimer le revenu de chômage moyen d'une année en divisant les revenus du chômage de l'année (recueillis dans le questionnaire sur les revenus) par le nombre de mois passés au chômage peut conduire dans certains cas à des résultats aberrants. C'est le cas notamment pour les personnes qui continuent à percevoir des allocations chômage après avoir repris un emploi à temps partiel : elles risqueraient avec cette approche de se voir affecter des revenus moyens de chômage élevés, puisque leurs revenus de chômage de l'année seraient rapportés aux seuls mois où ils ont été au chômage, et non à l'ensemble des mois où elles étaient soit en chômage, soit bénéficiaires de l'intéressement.

C'est pourquoi l'hypothèse faite dans une première version de cette étude (Breuil-Genier et Rincet, 2000) de répartir les revenus du chômage sur les mois de chômage et les revenus d'activité sur les mois d'emploi paraît trop simplificatrice (elle conduit à des revenus médians corrects, mais les valeurs moyennes sont très sensibles aux observations pour lesquelles l'hypothèse est inadaptée). Dans la présente étude, les différents revenus ont été ventilés sur les mois sur lesquels ils ont effectivement été perçus. Cette nouvelle approche a toutefois nécessité un important travail préalable de mise en cohérence des informations présentes dans les calendriers d'emploi et de revenus.

- Ensuite, les revenus de chômage (ou d'activité) ne sont pas répartis de manière égale sur tous les mois de perception. Pour les revenus du chômage, cela peut résulter de la dégressivité des allocations avec la durée d'indemnisation, ou encore des possibilités de cumul d'allocations lors de la reprise d'emploi (sous certaines conditions, la personne peut continuer à toucher une fraction de ses allocations chômage si elle reprend un emploi à temps partiel). Pour les revenus d'activité, les différences peuvent être liées aux rémunérations complémentaires (heures supplémentaires, primes, pourboires, etc.). Par ailleurs, dans les deux cas (c'est-à-dire revenus d'emploi ou de chômage), les montants perçus lors des mois de transition (et donc relatifs à une partie du mois uniquement) n'ont pas de raison d'être identiques aux autres.

C'est en partie pour limiter l'impact de ce problème que l'on a choisi de s'intéresser aux revenus *moyens* lors des mois d'activité (et aux revenus moyens lors des mois de chômage). Seul intervient alors dans le calcul de la moyenne le montant total des revenus perçus pendant la période concernée, et non la répartition de ces revenus au cours de cette période. En revanche, les problèmes liés à une ventilation erronée du montant total entre les périodes d'activité et de chômage subsistent. Ils sont toutefois un peu dilués, s'ils n'affectent que certains mois de la période étudiée. Il est de toute façon difficile de lever cette hypothèse, faute d'information complémentaire.

... schématisée en utilisant au maximum l'information disponible dans le panel

Les revenus moyens par mois de chômage ou d'emploi sont calculés en deux étapes.

- Dans un premier temps, toutes les composantes du revenu sont ventilées, année après année, sur les mois où elles ont été perçues (1), ce qui conduit par sommation à un montant de revenu pour chacun des 36 mois étudiés (cf. tableau). Les revenus sont partagés à égalité sur tous les mois de perception. Il n'a notamment pas été tenu compte de la dégressivité de l'Allocation unique dégressive (AUD), ce qui n'a aucune incidence pour le calcul du revenu moyen de chômage tant que cette dernière est exclusivement perçue lors des mois de chômage. Il n'a pas non plus été tenu compte des règles de cumul d'allocations chômage avec un salaire en cas de reprise d'emploi à temps partiel. Pour les personnes qui bénéficient de cette possibilité, l'écart de revenu entre mois de chômage et d'emploi est donc surestimé.

- Dans un second temps, on calcule un montant de revenu moyen par mois d'emploi puis par mois de chômage (les mois d'emploi et de chômage étant déterminés d'après le calendrier d'activité) (2). Ce calcul permet d'obtenir une seule variation de revenu par personne (en rapportant le revenu moyen lors des mois de chômage au revenu moyen lors des mois d'emploi), et non autant de variations de revenu que l'individu a connu de transitions.

Cette méthode de calcul des revenus mensuels moyens tenant compte à la fois du calendrier d'emploi et d'une information détaillée sur les revenus (nature, calendrier) est apparue préférable à des méthodes plus frustes, susceptibles de produire des résultats fortement biaisés. C'est le cas, par exemple, si l'on ne souhaite s'appuyer que sur des revenus totaux par année civile, et en déduire des revenus moyens par mois d'emploi (ou de chômage) par régression sur les nombres de mois d'emploi (ou de chômage) dans l'année.

Illustrons-le sur l'exemple d'une personne ayant connu une transition unique entre emploi et chômage l'année suivant une année civile en emploi. Supposons que son revenu total de la première année civile soit de 1 200 et de la seconde année 840. Si on suppose que l'on ne connaît que ces revenus annuels (et que l'on sache que la personne a été en emploi jusqu'au mois de juin de la seconde année), on peut tenter d'en déduire des revenus mensuels d'emploi (*rem*) et des revenus mensuels de chômage (*rch*) en résolvant le système suivant :

$$12 * rem = 1\ 200 \text{ et } 6 * rem + 6 * rch = 840.$$

Ceci conduit à un revenu mensuel d'emploi de 100 et à un revenu de chômage de 40. On estimerait par cette méthode la baisse de revenu entre mois d'emploi et de

1. Dans les cas où l'information sur les mois de perception était manquante et ne pouvait être reconstituée à l'aide des calendriers d'activité, les revenus ont été répartis sur toute l'année. Une variante consistant à répartir ces revenus sur les seuls mois de chômage ne diminue au plus que de 1 point les quantiles et moyennes fournies dans le tableau 4.

2. L'examen préalable de la cohérence des informations sur l'activité et les revenus est apparue nécessaire pour assurer la qualité des moyennes de revenu ainsi calculées. Par ailleurs, une analyse systématique des individus déclarant un revenu d'activité nul a été menée.

chômage à 60 %. Bien sûr, cette approche ne pose aucun problème dans le cas où la personne a effectivement perçu un revenu d'emploi de 100 pendant tous ses mois d'emploi. Mais supposons que les revenus mensuels d'emploi de la seconde année soient de 90 et non de 100. Les revenus de chômage seraient ainsi de 50 par mois (afin de respecter un revenu annuel de 840). La baisse de revenu entre emploi et chômage calculée sur la base de ces dernières informations serait donc non pas de 60 %, mais de 44 % (soit $(90-50)/90$), si l'on com-

pare les revenus juste avant la transition et juste après) ou de 48 % (si on compare le revenu mensuel de chômage au revenu d'emploi moyen sur 18 mois).

Sur cet exemple, se baser sur les seuls revenus annuels totaux conduirait à surestimer très fortement la baisse de revenus liée au passage au chômage dans les cas où les revenus mensuels d'emploi de la seconde année apparaissent différents de ceux de la première année.

Tableau
Calcul des revenus mensuels d'emploi et de chômage dans le cas de l'exemple du graphique II

1^{re} étape : calcul des revenus mensuels de janvier 1993 à décembre 1994

	Montant annuel	Mois de perception											
		Jan.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Revenus de 1993													
Activité principale	1 200	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Activité secondaire	0												
Allocations chômage	50			X									
→ <i>Calcul des revenus mensuels pour 1993</i>													
Activité principale		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Activité secondaire		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Allocations chômage		0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total 1993		100	100	150	100								
Revenus de 1994													
Activité principale	145	X	X										
Activité secondaire	20									X			
Allocations chômage	480			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
→ <i>Calcul des revenus mensuels pour 1994</i>													
Activité principale		73	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Activité secondaire		0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
Allocations chômage		0	0	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Total 1994		73	73	48	48	48	48	48	48	68	48	48	48

2^e étape : calcul des revenus mensuels moyens de chômage et d'emploi

Calendrier d'emploi	1993	emp.		
	1994	emp.	emp.	chô.

→ Revenu moyen lors des mois d'emploi	100
→ Revenu moyen lors des mois de chômage	50
→ Écart de revenu	- 50 %

Source : l'auteur.