

# Le droit d'option

Octobre 2018



## ÉVALUATION

Dans le cas général, une personne se trouvant de nouveau au chômage après une période travaillée bénéficie du reliquat de droit chômage qu'il lui reste au titre de sa précédente indemnisation. Au terme de son reliquat, elle pourra recharger son droit sur la base de la dernière période travaillée. C'est le principe des droits rechargeables. Certains allocataires peuvent déroger aux droits rechargeables en choisissant, dans certaines conditions, d'abandonner leur reliquat de droit chômage et percevoir directement l'allocation calculée au titre de la dernière période travaillée quand elle est plus élevée. Cette mesure, appelée « droit d'option », est entrée en vigueur d'abord pour les ex-apprentis et contrats de professionnalisation en octobre 2014 puis a été élargie en avril 2015.

En 2016, environ 74 000 allocataires ont exercé le droit d'option, ce qui correspond à environ 3 % des ouvertures de droit. Ceci tient en grande partie au fait qu'une faible part d'entre eux est éligible au dispositif. Le taux de recours est en revanche assez élevé : pour les ex-apprentis, il se situerait, selon la méthode de calcul utilisée, entre 53 % et 61 % et, pour le droit d'option élargi en-dessous de 42 %. S'agissant du droit d'option élargi, le taux de recours est proche de ce qui avait été estimé (52 %). En revanche, les anciens alternants optent plus fréquemment pour le maintien de leur droit en cours que ce qui était attendu en 2014 (86 %).

Pour les « optants », l'allocation journalière du nouveau droit est en moyenne 2 fois supérieure à celle de leur droit initial. Pour les allocataires qui optent au titre du critère apprentis, la durée du nouveau droit est égale à 52 % de celle du droit potentiel (correspondant au reliquat et au rechargement potentiel). Autrement dit, la durée d'indemnisation du nouveau droit est 2 fois plus courte que s'ils n'avaient pas opté. Concernant les optants au titre du droit d'option élargi, le ratio est un peu plus élevé (62 %), ce qui signifie que la durée du nouveau droit est un peu plus proche de celui qu'ils auraient eu s'ils n'avaient pas opté. Excepté pour les ex-apprentis, ceux qui optent comptent une majorité de femmes, avec des salaires de référence relativement faibles. La plupart du temps, la différence d'allocation entre leur ancien et leur nouveau droit provient davantage d'une variation de volume de travail que d'un changement de salaire horaire.

S'agissant des allocataires dont l'allocation journalière était inférieure à 20 €, des travaux de recherche en cours tendent à montrer que les optants ont, à caractéristiques égales, dans les mois qui suivent, des épisodes de chômage indemnisé plus longs et une intensité de travail plus importante en cours d'indemnisation que les allocataires éligibles qui n'optent pas. Ils recourent à l'activité réduite plus fréquemment que les non optants. Sur la durée totale des épisodes de chômage, ils sont indemnisés un nombre de jours légèrement plus élevé.

Ces résultats suggèrent que l'impact financier du droit d'option a été moins élevé que prévu. L'Unédic avait estimé dans son étude d'impact de 2014 que le droit d'option apprentis conduirait à des dépenses supplémentaires de 80 M€, or le recours est inférieur d'un tiers au recours prévu *ex ante*. Quant à l'impact financier du droit d'option élargi, il était estimé à 200 M€ les deux premières années de mise en œuvre et à 40 M€ en rythme de croisière. Le recours constaté étant également plus faible qu'attendu, les dépenses engendrées l'ont sans doute été également, même si on observe que la durée d'indemnisation augmente pour une partie des optants.

Le droit d'option concerne un faible nombre d'allocataires<sup>1</sup>, ce dispositif est toutefois particulièrement intéressant à étudier car peu usuel : c'est l'allocataire qui décide en partie des paramètres de son indemnisation. En effet, ce dernier doit choisir entre être indemnisé à hauteur d'un montant plus faible dans l'immédiat pour une certaine durée ou bien recevoir des allocations plus élevées mais sur une durée a priori plus courte. Quelles sont les caractéristiques des demandeurs d'emploi qui privilégient le montant des allocations à leur durée ? Dans quelle mesure le choix laissé au demandeur d'emploi est-il bénéfique pour la suite de son parcours professionnel ? Retourne-t-il plus vite en emploi lorsqu'il opte ?

Cette note apporte des éléments de réponse à ces questions, en analysant les allocataires concernés par le droit d'option sur la période 2014-2017. Elle s'appuie sur les données du Fichier national des allocataires (FNA) qui permet d'identifier les allocataires qui exercent le droit d'option. Après avoir rappelé les règles qui s'appliquent aux allocataires éligibles au droit d'option (Encadré 1) et présenté les principaux effets attendus, on examinera les caractéristiques des allocataires qui exercent le droit d'option ainsi que les caractéristiques du droit de ces allocataires en termes de durée et de montant. Enfin, on présentera les difficultés à identifier les personnes éligibles au droit d'option ainsi que les résultats d'un travail empirique analysant les effets de cette règle sur la durée d'indemnisation des allocataires.

## A. Rappel réglementaire et effets attendus du droit d'option

### Droits rechargeables et droit d'option

Depuis octobre 2014, un demandeur d'emploi à nouveau au chômage après une période d'activité bénéficie du reliquat de droit qu'il lui reste au titre de sa précédente indemnisation. Au terme de son reliquat, ses droits pourront sous certaines conditions être rechargés par la prise en compte des périodes d'activité (*Encadré 1, schéma A*). Ce mécanisme de reprise automatique du reliquat puis de rechargement au terme du droit initial correspond aux droits rechargeables. Un mécanisme différent, appelé le droit d'option, a été prévu pour pallier les difficultés de certains chômeurs qui ont repris une activité plus rémunératrice que la précédente. En effet, au moment du retour au chômage, le montant du reliquat de droit calculé sur les activités ayant précédé cette dernière activité plus rémunératrice peut alors engendrer une baisse de revenu significative par rapport au salaire issu de leur dernière activité.

Avec le droit d'option, le choix entre la reprise du reliquat, avec rechargement ensuite (option 1), ou l'abandon du reliquat (option 2), est laissé à l'allocataire. L'option 1 permet d'être indemnisé pendant toute la durée du reliquat, plus celle du nouveau droit qui pourra être ouvert à la suite, tandis que l'option 2 implique de renoncer au reliquat de droit pour bénéficier d'une allocation plus élevée sans attendre (*Encadré 1, schéma B*). Cela signifie donc qu'une personne éligible au droit d'option doit faire un arbitrage : être indemnisé à hauteur d'un montant plus faible dans l'immédiat mais pour une longue durée ou bien recevoir des allocations plus élevées mais sur une durée plus courte. Le droit d'option permet ainsi de répondre à des situations particulièrement délicates où l'allocation du reliquat était parfois très faible dans l'absolu mais aussi en comparaison avec les rémunérations de la dernière période d'activité.

Le droit d'option a été mis en place, en octobre 2014, pour les allocataires dont le motif d'inscription est la fin d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation, considérant que leur salaire d'apprenti pouvant être inférieur au Smic conduirait forcément à leur verser des droits sur des salaires inférieurs à ce qu'ils pouvaient gagner ensuite. Le droit d'option a par la suite été élargi avec l'avenant du 25 mars 2015, comme un rectificatif à des situations qui semblaient injustes ou défavorables à d'autres demandeurs d'emploi. Ainsi, à compter du 1<sup>er</sup> avril 2015, les allocataires dont l'allocation journalière (AJ) est inférieure à 20 € ou pour lesquels le reliquat était inférieur de 30 % au moins à la nouvelle allocation journalière sont également éligibles au droit d'option. Dans les deux cas – droit d'option apprenti ou droit d'option élargi – il est nécessaire que le demandeur d'emploi justifie d'au moins 88 jours travaillés entre l'ouverture de son droit initial et le moment où il est à nouveau au chômage.

<sup>1</sup> Unédic, « Suivi de la convention d'assurance chômage 2014, indicateurs au 4<sup>e</sup> trimestre 2017 », juin 2018.

**Encadré 1 - Illustration du droit d'option au travers d'un exemple**

Un salarié involontairement privé d'emploi bénéficie d'une ouverture de droit pour une durée de 620 jours avec une allocation journalière (AJ) de 17 € brut.

Après 200 jours d'indemnisation, il reprend une activité salariée qui prend fin involontairement après 470 jours travaillés. Son salaire de référence pourrait lui procurer une AJ de 35 €.

L'allocataire dispose d'un reliquat de droit non épuisé (620 j. – 200 j. = 420 j. de reliquat)

S'il remplit la condition d'affiliation requise pour bénéficier du droit d'option\*, il peut :

soit choisir son reliquat, c'est-à-dire ne pas opter (schéma A) :

-> les droits rechargeables s'appliquent toujours, ce qui signifie qu'il pourra recharger son droit sur la base de sa dernière activité au terme de son reliquat. Il pourra alors être indemnisé pendant 890 jours (reliquat + rechargement) avec une AJ de 17 € les 420 premiers jours, calculée sur la base de l'activité ayant conduit au droit initial, puis de 35 € les 470 jours suivants, calculée sur la base de la dernière activité ;

soit opter pour un nouveau droit en abandonnant son reliquat (schéma B) :

-> il pourra alors être indemnisé directement sur la base d'une AJ de 35 €, pendant 470 jours, calculée sur la base de l'activité ayant conduit au rechargement. Il renonce ainsi à 420 jours de reliquat avec une allocation de 17 €.

**Schéma A**

Fin de contrat de travail  
Droit initial = 620 jours



**Schéma B**

Fin de contrat de travail  
Droit initial = 620 jours



\*88 jours travaillés ou 610 heures travaillées depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2017

### Effets attendus du droit d'option

Un des principaux objectifs du droit d'option est d'éviter les difficultés que pourraient rencontrer certains allocataires revenant au chômage après avoir repris une activité plus rémunératrice que la précédente.

Nous rappelons ici les mécanismes théoriques par lesquels, du point de vue de l'analyse économique, devraient transiter les effets du droit d'option. Les résultats de la littérature empirique sur l'Assurance chômage montrent, dans la majorité des cas, une relation positive entre montant des allocations et durée du chômage, et entre durée d'indemnisation maximale et durée du chômage. L'exercice du droit d'option fait donc émerger deux effets contraires sur la durée du chômage. D'une part, recevoir une allocation plus élevée est susceptible de faire augmenter la durée moyenne du chômage. D'autre part, bénéficier d'une durée d'indemnisation plus courte aurait un impact négatif sur la durée du chômage.

Dans la suite de cette note, pour des raisons de lisibilité, le terme « critère apprentis » désignera les anciens apprentis et titulaires de contrat de professionnalisation. De même, les termes « critère de 20 € » et « critère de 30 % » désigneront respectivement les allocataires dont l'allocation journalière est inférieure à 20 € et ceux pour lesquels l'allocation du reliquat était inférieure de 30 % au moins à la nouvelle allocation journalière. On parlera de « droit d'option élargi », pour désigner les allocataires qui remplissent l'un ou l'autre de ces deux critères.

## B. Les allocataires qui exercent le droit d'option

En 2016, environ 74 000 allocataires ont exercé le droit d'option, soit près de 18 500 en moyenne par trimestre, ce qui représente environ 3 % des ouvertures de droit à l'Assurance chômage (*Graphique 1*).

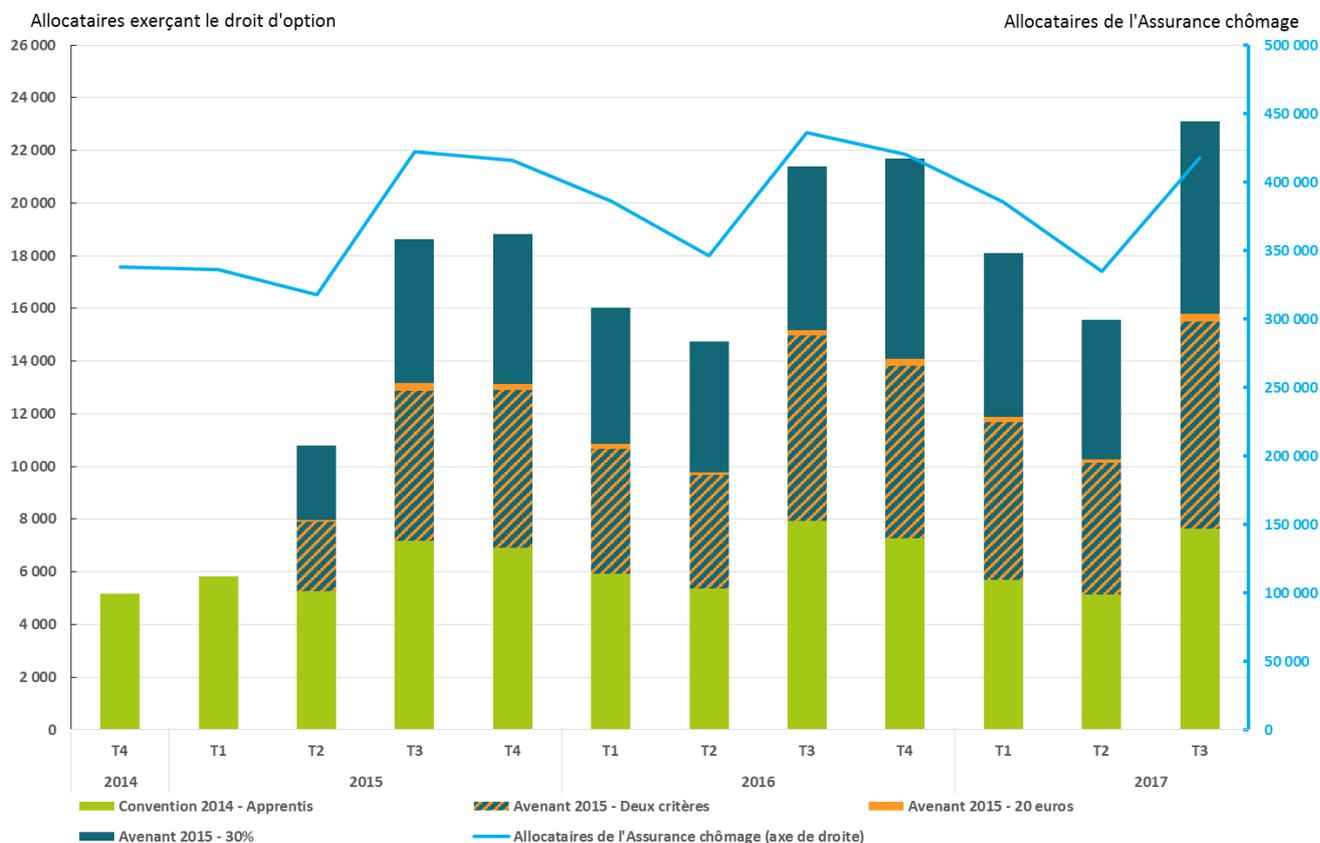
Les ouvertures de droit au titre du droit d'option présentent la même saisonnalité que celle de l'ensemble des allocataires de l'Assurance chômage<sup>2</sup>. On observe une augmentation annuelle du nombre d'optants jusqu'au 3<sup>ème</sup> trimestre 2017. Cette hausse est plus importante que celle de l'ensemble des allocataires, et se poursuit après le 2<sup>ème</sup> trimestre 2016 alors même que l'effectif total d'allocataires est stable, ce qui semble indiquer que la montée en charge du dispositif n'est pas terminée.

Près des deux tiers des droits d'option ont été ouverts au titre du critère de 20 € ou de 30 % et un tiers au titre du critère apprentis. Au sein du droit d'option élargi, les allocataires peuvent être éligibles à la fois au titre du critère de 20 € et du critère de 30 %. La très grande majorité des allocataires exerçant au titre des 20 € remplissent également le critère des 30 % (97 % en moyenne sur la période). En revanche, environ la moitié des allocataires exerçant le droit d'option élargi remplissent uniquement le critère des 30 %. Pour cette raison, il a été choisi de présenter les statistiques descriptives de la population de bénéficiaires du droit d'option élargi en divisant par sous-population d'allocataires ayant une allocation journalière du droit initial inférieure ou égale à 20 €, et d'allocataires ayant une allocation journalière du droit initial supérieure à 20 € qui remplissent donc tous le critère des 30 %.

---

<sup>2</sup> En raison de cette saisonnalité, il convient de privilégier les comparaisons annuelles.

### GRAPHIQUE 1 - ALLOCATAIRES EXERÇANT LE DROIT D'OPTION ET ALLOCATAIRES DE L'ASSURANCE CHOMAGE



Source : FNA, échantillon au 10<sup>e</sup>.

Champ : allocataires de l'Assurance chômage ayant ouvert un droit entre le 4<sup>e</sup> trimestre 2014 et le 3<sup>e</sup> trimestre 2017.

Note : au sein du droit d'option élargi, les allocataires peuvent être éligibles au titre des deux critères.

Les allocataires qui optent au titre du critère apprentis sont majoritairement des hommes jeunes (*Tableau 1*). Ce résultat est cohérent avec les caractéristiques de ce public éligible<sup>3</sup>. Ils détiennent plus souvent un CAP ou un BEP que l'ensemble des allocataires et sont plus souvent issus des secteurs du commerce, des services aux particuliers et de la construction. La durée du droit initial est presque systématiquement supérieure à 1 an, ce qui va aussi dans le même sens que ce que l'on observe chez la population éligible. En effet, 65 % des contrats d'apprentissage signés en 2015 avaient une durée comprise entre 13 et 24 mois<sup>3</sup>.

Les allocataires qui ont opté au titre du droit d'option élargi comptent à l'inverse plus de femmes, en particulier ceux qui ont une allocation journalière du droit initial inférieure à 20 € qui sont aussi moins qualifiés que les autres optants (*Tableau 1*). Ils se distinguent des autres allocataires par un temps de travail et un salaire de référence en moyenne plus faibles – deux caractéristiques elles-mêmes liées à la prévalence des femmes, et qui peuvent en partie s'expliquer par les critères d'éligibilité. Cela est également cohérent avec le fait que la hausse du salaire mensuel est due à des variations d'intensité de travail davantage qu'à des variations de salaire horaire. Autrement dit, cette hausse de salaire s'explique par une hausse du volume de travail plutôt que par la reprise d'un emploi mieux rémunéré. Les optants au titre du droit d'option élargi sont par ailleurs plus souvent issus du secteur des services aux particuliers et de celui de l'éducation, santé, action sociale. Ce secteur est relativement hétérogène. Une analyse détaillée par sous-secteurs révèle que les optants au titre du droit d'option élargi sont plus souvent dans le secteur de l'enseignement, de l'aide à domicile ou de l'accueil de jeunes enfants (*Annexe*).

<sup>3</sup> « L'apprentissage en 2015 : nette reprise dans les entreprises de moins de 10 salariés et dans le secteur public », Dares résultats n°075.

TABLEAU 1 - CARACTERISTIQUES DES ALLOCATAIRES EXERÇANT LE DROIT D'OPTION, EN %

		DROIT D'OPTION APPRENTI	DROIT D'OPTION ÉLARGI			ENSEMBLE DES ALLOCATAIRES
			(A) Ancienne allocation journalière (AJ) ≤ 20€	(B) Ancienne allocation journalière (AJ) > 20€	Ensemble* (A) ou (B)	
GENRE	Proportion de femmes	42	70	52	61	50
ÂGE À L'INSCRIPTION	Moins de 25 ans	74	22	15	19	13
	De 25 à 49 ans	26	64	76	70	71
	50 ans ou plus	0	14	9	12	16
	Âge moyen	23	35	34	34	37
NIVEAU DE FORMATION	Primaire	1	5	3	4	6
	Collège/lycée	16	27	18	22	28
	CAP/BEP	35	26	23	24	26
	BAC	23	24	24	24	21
	BAC + 2	11	8	12	10	9
	BAC + 3 ou 4	7	6	9	7	6
	BAC + 5 et plus	8	5	12	9	4
SALAIRE MENSUEL BRUT DE RÉFÉRENCE	Moins de 1 400 €	96	100	57	77	38
	De 1 400 € à moins de 2 000 €	4	0	27	14	39
	De 2 000 € à moins de 2 600 €	0	0	10	5	13
	2 600 € ou plus	0	0	7	4	11
SECTEUR D'ACTIVITÉ DE L'EMPLOI PERDU AYANT SERVI À L'OUVERTURE DU DROIT INITIAL	Agriculture	2	3	1	2	3
	Industries (hors IAA)	11	1	4	2	4
	Industries agro-alimentaires (IAA)	9	2	2	2	2
	Construction	16	2	4	3	5
	Commerce	23	9	14	11	11
	Transports	2	2	3	2	3
	Services aux entreprises	16	25	32	28	32
	Activités immobilières	1	0	1	1	1
	Education, santé, action sociale	2	22	14	18	8
	Services aux particuliers	19	19	17	18	17
	Non renseigné	0	17	9	13	15

		DROIT D'OPTION APPRENTI	DROIT D'OPTION ÉLARGI			ENSEMBLE DES ALLOCATAIRES
			(A) Ancienne allocation journalière (AJ) ≤ 20€	(B) Ancienne allocation journalière (AJ) > 20€	Ensemble* (A) ou (B)	
COEFFICIENT DE TEMPS PARTIEL DE L'EMPLOI AYANT SERVI A L'OUVERTURE DU DROIT INITIAL	Moins de 0,5	0	37	6	21	4
	De 0,5 à moins de 0,75	0	36	25	30	10
	De 0,75 à moins de 0,95	1	2	10	7	9
	Entre 0,95 et 1	99	25	58	43	78
DURÉE MAXIMALE DU DROIT INITIAL	Inférieure à 1 an	10	37	30	33	56
	De 1 an à moins de 2 ans	39	37	36	37	27
	2 ans	51	23	31	27	11
	Plus de 2 ans	0	4	3	3	5
Ensemble		75 320	58 130	57 290	119 120	5 754 390

Source : FNA, échantillon au 10<sup>e</sup>.

Champ : allocataires de l'Assurance chômage ayant ouvert un droit ARE ou AREF entre le 1<sup>er</sup> octobre 2014 et le 30 septembre 2017.

\* L'effectif de l'ensemble des exerçants du droit d'option élargi est supérieur à la somme des colonnes (A) et (B), car les informations disponibles ne permettent pas de classer certaines personnes exerçant le droit d'option dans l'un ou l'autre critère.

## C. Comparaison des montants d'allocation et de la durée des droits des allocataires qui optent

### 1. Comparaison des montants d'allocation

L'allocation journalière brute du droit initial est plus faible pour les allocataires concernés par le critère apprentis : 17,65 € contre 22,46 € pour ceux qui ont opté pour le droit d'option élargi (*Tableau 2*). En moyenne, l'allocation journalière du nouveau droit est environ 2 fois supérieure à l'allocation journalière de leur droit initial (1,79), même si ce ratio est un peu plus faible chez les optants ayant une AJ du droit initial supérieure à 20 € (1,56). Les anciens apprentis et titulaires de contrat de professionnalisation ont exercé le droit d'option après avoir consommé en moyenne 31 % de leur droit initial, et 34 % pour ceux qui optent dans le cadre du droit d'option élargi.

**TABLEAU 2 - CARACTERISTIQUES DU DROIT DES ALLOCATAIRES EXERÇANT LE DROIT D'OPTION**

		DROIT D'OPTION APPRENTI	DROIT D'OPTION ÉLARGI		
			Ancienne allocation journalière (AJ) ≤ 20 €	Ancienne allocation journalière (AJ) > 20 €	Ensemble
ALLOCATION JOURNALIÈRE	Droit initial (1)	17,65 €	14,02 €	31,61 €	22,46 €
	Nouveau droit (2)	34,69 €	31,06 €	49,47 €	40,17 €
	Ratio moyen (2)/(1)	1,97	2,22	1,56	1,79
DURÉE MAXIMALE DU DROIT	Droit initial, en mois (3)	20,6	15,8	16,9	16,3
	Reliquat du droit initial, en mois (4)	14,3	10,0	11,8	10,8
	Nouveau droit en mois (5)	15,3	15,6	17,7	16,7
	Droit potentiel en cas de choix du reliquat, en mois (6) =(4)+(5)	29,8	25,9	29,6	27,7
	Taux de consommation du droit initial ((3)-(4)) / (3)	31 %	37 %	30 %	34 %
	Ratio moyen entre les durées d'indemnisation associées aux deux options (5)/(6)	52 %	62 %	61 %	62 %

Source : FNA, échantillon au 10<sup>e</sup>.

Champ : allocataires de l'Assurance chômage ayant ouvert un droit d'option entre le 1<sup>er</sup> octobre 2014 et le 1<sup>er</sup> septembre 2017.

Note : les allocataires ayant des valeurs manquantes en termes de durée de droit ou d'allocation ont été exclus.

Lecture : les anciens apprentis et titulaires de contrat de professionnalisation ont exercé le droit d'option après avoir consommé en moyenne 31 % de leur droit initial. La durée de leur nouveau droit est environ 2 fois plus courte (52 %) que la durée de droit qu'ils auraient eue s'ils n'avaient pas opté.

## 2. Comparaison des durées de droit

Le nouveau droit qui est ouvert à la suite de l'exercice du droit d'option correspond au potentiel rechargement qui aurait eu lieu si l'allocataire n'exerce pas son droit d'option et épuise son droit initial. Si la personne n'exerce pas son droit d'option, il est procédé à une reprise de son droit initial et sa durée de droit potentielle correspond donc à la somme du reliquat et du nouveau droit. Cette durée potentielle est de 29,8 mois chez les anciens apprentis ou titulaires de contrat de professionnalisation et elle est de 27,7 mois pour les optants au titre du droit d'option élargi (*Tableau 2*).

L'exercice du droit d'option s'accompagne systématiquement d'une baisse de la durée d'indemnisation totale, en raison de l'abandon du reliquat. Ainsi, chez les apprentis, le ratio entre la durée du nouveau droit et celle du droit potentiel (reliquat suivi du rechargement) est de 52 %. Autrement dit, la durée d'indemnisation du nouveau droit est 2 fois plus courte que s'ils n'avaient pas opté. Concernant les optants au titre du droit d'option élargi, ce ratio est un peu plus élevé (62 %), c'est-à-dire que le nouveau droit est plus proche de celui qu'ils auraient potentiellement eu s'ils n'avaient pas opté (*Tableau 2*).

Il est intéressant de comparer aussi la durée d'indemnisation du droit initial avec celle du nouveau droit. Cela montre qu'en moyenne, pour les optants dans le cadre de l'avenant (droit d'option élargi), les périodes de travail effectuées entre les deux ouvertures de droit sont longues, avec une durée maximale du nouveau droit de presque 17 mois en moyenne. Pour ceux qui ont opté pour le droit d'option élargi au titre des 30 %, le nouveau droit correspond un peu plus souvent à une hausse de la durée d'indemnisation<sup>4</sup> (42 %) qu'à une baisse (37 %) (*Graphique 2*). La relation s'inverse pour les optants alternants, puisque la durée du nouveau droit est inférieure à celle du droit initial dans 59 % des cas. Pour les optants au titre des 20 €, la situation est également distribuée entre hausse et baisse.

<sup>4</sup> La hausse de la durée d'indemnisation fait ici référence à la durée du nouveau droit par rapport à celle du droit initial. Cependant, exercer le droit d'option s'accompagne systématiquement d'une perte en termes de durée d'indemnisation potentielle totale, c'est-à-dire la durée du droit initial plus les droits rechargeables (Tableau 2, dernière ligne).

**GRAPHIQUE 2 - COMPARAISON DES DUREES D'INDEMNISATION DU NOUVEAU DROIT ET DU DROIT INITIAL**



Note : classification des hausses et baisses significatives de durée d'indemnisation entre le droit initial et le nouveau droit

Evolution forte = hausse ou baisse d'au moins 50 %

Evolution significative = de 10 % à 50 %

Evolution proche = moins de 10 %

Source : FNA, échantillon au 10<sup>e</sup>.

Champ : allocataires de l'Assurance chômage ayant ouvert un droit d'option entre le 1<sup>er</sup> octobre 2014 et le 1<sup>er</sup> septembre 2017.

Lecture : 30 % des optants au titre du critère apprenti ont un nouveau droit dont la durée est en forte baisse par rapport à la durée de leur droit initial.

## D. Quel est le recours au droit d'option ?

L'identification de l'ensemble des allocataires éligibles est importante d'une part pour estimer de manière fiable le taux de recours au droit d'option, et d'autre part pour mener une analyse rigoureuse des effets du droit d'option sur le retour à l'emploi. Cette identification s'appuie sur l'utilisation de certaines informations relatives au montant de l'AJ et à la durée du droit initial et du nouveau droit, ainsi qu'aux périodes travaillées pendant l'épisode de chômage.

### Identification délicate des allocataires éligibles

L'identification des individus éligibles et qui exercent le droit d'option est simple, car dès lors que la personne exerce son droit, elle est signalée comme telle dans le système d'information de Pôle emploi.

A l'inverse, l'identification statistique des individus éligibles qui ne l'exercent pas est délicate, en raison de la difficulté à vérifier les deux critères principaux d'éligibilité :

- (i) D'une part, le demandeur d'emploi doit être en reprise de droit après avoir totalisé au moins 88 jours travaillés. Or, le système d'information ne permet pas d'observer systématiquement le retour à l'emploi, et donc de comptabiliser le nombre de jours travaillés entre l'ouverture du droit initial et la reprise de droit. Cette difficulté concerne l'identification des éligibles à la fois au titre du droit d'option apprenti et au titre du droit d'option élargi.
- (ii) D'autre part, un critère d'identification supplémentaire vient s'ajouter concernant le droit d'option élargi. Le demandeur d'emploi doit avoir une AJ correspondant au droit initial inférieure ou égale à 20 € et/ou avoir une AJ correspondant au nouveau droit potentiel au moins 30 % supérieure à l'ancienne. Là encore, le système d'information ne permet pas de savoir, lors d'une reprise d'indemnisation, le montant de l'AJ potentielle que le demandeur d'emploi aurait touchée s'il avait exercé son droit d'option et donc ouvert son nouveau droit. L'indisponibilité de l'information sur la nouvelle AJ rend impossible l'identification du critère des 30 %. Pour cette raison, l'analyse développée dans la partie suivante (E) se focalise sur les éligibles au titre du critère des 20 €.

### Estimations du taux de recours au droit d'option

Pour ces mêmes raisons, le calcul du taux de recours précis est complexe mais il est possible de donner des ordres de grandeur. Le taux de recours est le ratio entre le nombre d'éligibles exerçant le droit d'option et le nombre total d'éligibles.

- ▶ Concernant le droit d'option élargi, il peut être approximé soit en se restreignant au critère des 20 €, au risque de ne pas refléter le taux de recours dans la population totale, soit en utilisant l'information disponible parmi les demandeurs d'emploi éligibles ayant effectué un rechargement par la suite. **Le taux de recours pour l'ensemble du droit d'option élargi est inférieur à 42 %, et compris entre 39 % et 50 % pour le critère de 20 € (Encadré 2).**
- ▶ Concernant les apprentis, il est estimé en utilisant les mêmes méthodes que pour le droit d'option élargi. **Le taux de recours obtenu varie entre 53 % et 61 % (Encadré 2).**

Ces estimations montrent d'une part que le taux de recours des apprentis serait supérieur à celui des optants au titre du droit d'option élargi. Cette plus forte probabilité d'exercer le droit d'option chez les apprentis peut s'expliquer par une procédure opérationnelle différente de celle qui prévaut dans le cas du droit d'option élargi (Encadré 3). Dans le premier cas, l'allocataire reçoit un courrier de la part de Pôle emploi, l'informant de la possibilité de recourir au droit d'option, alors que dans le second cas la demande doit émaner de l'allocataire. De plus, la population des apprentis étant plus jeune que celle relevant du droit d'option élargi, elle présente à priori une aversion au risque ainsi qu'une aversion aux pertes plus faibles [1, 2, 3, 4, 5].

Ces estimations montrent également que le taux de recours observé chez les ex-apprentis est toutefois moins élevé que les 86 % qui étaient anticipés dans l'étude d'impact de la convention d'assurance chômage 2014<sup>5</sup>. Dans le cadre de la préparation de l'avenant du 25 mars 2015 qui a conduit au droit d'option élargi, l'Unédic avait estimé le taux de recours potentiel au dispositif<sup>6</sup> à 52 %. Le taux observé pour le droit d'option élargi, inférieur à 42 %, est donc légèrement moins élevé mais relativement proche. Rappelons que les estimations *ex ante* du taux de recours avaient été menées sans pouvoir anticiper de manière précise le comportement des allocataires devant un arbitrage inédit du type de celui proposé par le droit d'option. L'hypothèse qui présidait à ces estimations était la suivante : la décision d'opter se baserait sur le montant de l'allocation journalière du nouveau droit potentiel pour les allocataires ayant un faible risque de chômage de longue durée, tandis que les allocataires dont le risque de chômage de longue durée est élevé (les plus de 50 ans par exemple) privilégieraient la durée du droit et n'opteraient donc pas, même si dans un premier temps le montant d'allocation est plus faible. C'est un facteur probablement de l'écart observé entre l'estimation *ex ante* du taux de recours et les résultats présents.

D'autres facteurs peuvent aussi expliquer ces écarts. D'une part, le fait que l'information sur le droit d'option ne soit fournie que si l'allocataire en fait la demande contribue certainement à en limiter le recours. D'autre part, le droit d'option n'avait pas encore atteint tout à fait son régime de croisière mi-2017 (*Graphique 1*) : le taux de recours pourrait être plus élevé sur la période plus récente.

## Encadré 2 - Méthodologie de calcul du taux de recours au droit d'option

Le manque d'information concernant le retour à l'emploi d'une part, et les caractéristiques du nouveau droit potentiel chez les éligibles qui n'exercent pas le droit d'option d'autre part, rendent l'identification de la population éligible au droit d'option complexe. L'information sur les caractéristiques des périodes travaillées n'étant pas systématiquement présente dans les bases de données, il est difficile de vérifier si un demandeur d'emploi en reprise a accumulé des périodes d'activité d'au moins 88 jours au total. Si l'on peut toutefois approximer ce critère, il reste impossible de savoir si le demandeur d'emploi en reprise qui satisfait la condition de période d'activité minimale satisfait également la condition d'avoir une allocation potentielle issue des dernières périodes d'activité qui serait au moins 30 % supérieure à l'allocation de son reliquat.

Pour dépasser ces deux difficultés, plusieurs méthodes d'identification de la population éligible sur différents champs sont proposées ici. Le premier point détaille deux méthodes de calcul du taux de recours au droit d'option apprenti qui tentent de répondre au problème d'identification de la reprise de droit. Le deuxième point présente une troisième méthode d'estimation du taux de recours au droit d'option élargi – plus complexe du fait du critère des 30 % -- qui s'appuie sur l'information disponible auprès de ceux ayant fait un rechargement. Enfin, le troisième fournit une estimation du taux de recours au titre du critère des 20 € à partir des méthodes 1 et 2.

- ▶ **Droit d'option apprenti** : pour les apprentis, seule l'identification de la reprise de droit est problématique. Celle-ci est appréhendée selon les méthodes 1 et 2 détaillées ci-dessous qui fournissent deux bornes encadrant le taux. Les deux estimations donnent un taux respectivement de 53 % et de 61 %.

**Méthode n°1 : identification des éligibles n'exerçant pas le droit d'option en considérant les demandeurs d'emploi en reprise de droit.** Cette méthode consiste à identifier les personnes en reprise de droit à l'aide d'une variable qui caractérise la demande d'allocation comme étant une reprise ou une ouverture de droit. Tous les demandeurs d'emploi effectuant une demande d'allocation codée comme une reprise d'un droit ouvert au titre d'un contrat d'apprentissage ou professionnalisation sont considérés comme éligibles au droit d'option apprenti, cela permet d'identifier les éligibles qui n'ont pas exercé leur droit d'option.

5 Unédic, « Impact de la nouvelle convention d'assurance chômage », mai 2014.

6 Unédic, « Droits rechargeables, élargissement de l'accès au droit d'option pour prendre en compte les difficultés d'application », mars 2015.

La limite de cette méthode est qu'elle définit comme éligibles toutes les personnes ayant effectué une demande d'allocation codée comme une reprise d'un droit ouvert après un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation même si elles ne remplissent pas forcément la condition de période d'activité minimale entre l'ouverture de droit et la reprise. Cela surestime donc potentiellement le nombre d'éligibles n'exerçant pas. Le taux de recours au droit d'option apprenti de 53 % est donc un minorant.

**Méthode n°2 : identification des éligibles n'exerçant pas, en considérant les demandeurs d'emploi reprenant leur indemnisation après une interruption d'un mois.** Le principe est similaire à la première méthode, à la différence que la reprise de droit est approchée ici comme une interruption d'au moins un mois dans l'inscription. Est considéré comme éligible tout demandeur d'emploi réapparaissant sur les listes de Pôle emploi après une interruption d'au moins 1 mois, et ayant ouvert son droit en cours après un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation. On identifie ainsi les éligibles qui n'ont pas opté. Le taux obtenu, de 61 %, est un majorant dans la mesure où il sous-estime potentiellement le nombre de demandeurs d'emploi en reprise de droit ayant travaillé au moins 88 jours puisqu'il impose d'avoir effectué les périodes d'activité requises avec une interruption continue d'au moins 1 mois – là où les demandeurs d'emploi totalisent parfois les 88 jours par une multitude de contrats courts – et ignore également les périodes d'activité pendant lesquelles le demandeur d'emploi reste inscrit et ne connaît donc pas d'interruption.

- ▶ **Droit d'option élargi :** l'estimation des éligibles au droit d'option élargi pose un problème supplémentaire puisqu'elle nécessite de pouvoir comparer l'AJ du droit initial et celle du nouveau droit potentiel qui aurait pu être ouvert afin d'identifier les éligibles au titre du critère de 30 % n'ayant pas exercé.

La **méthode n°3** consiste à **identifier les éligibles à partir de la population des allocataires qui ont effectué un rechargement au terme de leur reliquat et en se servant de l'information disponible a posteriori sur l'AJ du nouveau droit.** Pour cette approche, on considère exclusivement les rechargements hors condition minimale de 150 heures, pour s'assurer que les personnes qui rechargent avaient assez travaillé pour être éligibles au droit d'option. Ainsi, les rechargements observés ici concernent des allocataires qui ont travaillé 88 jours entre l'ouverture du droit initial et le rechargement, ce qui correspond au même critère de reprise d'activité que pour le droit d'option. Ainsi, les demandeurs d'emploi qui rechargent correspondent à des demandeurs d'emploi qui ont été éligibles au droit d'option élargi par le passé à condition de remplir les autres critères d'éligibilité portant sur l'AJ. Sur cette population, il est possible de vérifier si les deux autres critères de 20 € et de 30 % sont remplis, dans la mesure où le nouveau droit ouvert au titre du rechargement donne des informations sur l'AJ qui permettent de calculer le critère de 30 %. On identifie ainsi les allocataires qui ont été éligibles et n'ont pas opté.

Cette 3<sup>ème</sup> méthode a donc l'avantage de fournir une estimation du taux de recours au droit d'option élargi, en rapportant le nombre d'optants aux éligibles au titre d'un des deux critères de 20 € et de 30 %. Cette estimation constitue cependant un majorant du taux de recours réel puisque tous les éligibles qui n'optent pas ne vont pas forcément recharger leur droit in fine. Les rechargements que l'on observe constituent un sous-groupe des éligibles n'optant pas, et conduisent donc à une sous-estimation de cette population. Le taux de recours obtenu avec cette méthode est de 42 %.

- ▶ **Droit d'option élargi restreint au critère de 20 € :** l'estimation de la population éligible à cette condition ne requiert que la vérification du critère des 20 €. Ce critère nécessitant de connaître seulement l'AJ du droit initial, les méthodes 1 et 2 peuvent être utilisées. Les méthodes 1 et 2 aboutissent à des taux de recours respectivement de 39 % et de 50 % entre lesquels se situe le taux réel. Ces taux ne peuvent pas être directement comparés au taux global estimé pour le droit d'option élargi car ici le champ est différent, puisqu'on se restreint aux optants et aux éligibles n'ayant pas opté vérifiant le critère des 20 €.

Si toutes ces méthodes ont leurs limites, elles fournissent toutefois des ordres de grandeur du recours au dispositif avec un taux de recours compris entre 53 % et 61 % chez les apprentis, inférieur à 42 % pour le droit d'option élargi, et compris entre 39 % et 50 % concernant le droit d'option élargi restreint au critère de 20 €.

### Encadré 3 - La procédure pour accéder au droit d'option

#### Information du demandeur d'emploi et démarche pour l'obtenir

Pôle emploi propose le droit d'option de façon systématique aux bénéficiaires d'un droit ouvert au titre d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation en situation de reprise de droit suite à une réinscription. Cette proposition prend la forme d'un courrier envoyé aux personnes éligibles au titre du critère apprenti. Ce courrier comporte les mentions suivantes :

- le caractère irrévocable de l'option : une fois exprimée, elle ne peut être modifiée ;
- la perte du reliquat de droit non épuisé qui résulte du choix de la nouvelle ouverture de droits ;
- les caractéristiques de chacun des droits (le reliquat de droit non épuisé d'une part, le nouveau droit d'autre part), concernant notamment la durée et le montant de l'allocation journalière de ces deux droits ;
- les conséquences de l'option sur le rechargement de droit.

Pour les autres, l'initiative du droit d'option appartient au demandeur d'emploi. La mise en œuvre du droit d'option est subordonnée à une demande de sa part auprès des services de Pôle emploi ; cette demande permet l'examen de la situation de l'intéressé par les services de Pôle emploi pour déterminer s'il remplit les conditions requises pour bénéficier du droit d'option.

Si ces conditions sont remplies, un courrier est adressé à l'intéressé afin de lui communiquer les informations destinées à lui permettre d'exercer ou non son droit d'option en connaissance de cause. Ce courrier comporte les mêmes informations que celui à destination des apprentis.

#### Modalité d'exercice du droit d'option

A compter de la date de notification du courrier communiquant à l'allocataire les informations lui permettant de choisir de manière éclairée entre le versement du reliquat de droit non épuisé et la nouvelle ouverture de droits, il dispose d'un délai de 21 jours pour faire connaître sa décision.

S'il choisit de bénéficier du nouveau droit, l'allocataire doit obligatoirement formaliser ce choix par écrit.

## E. Effets du droit d'option sur la durée du chômage indemnisé : une évaluation dans le cas du critère des 20 €

Cette partie présente les principaux résultats d'un travail de recherche qui évalue l'impact du droit d'option sur la population des personnes éligibles au titre du critère de 20 €, à partir du FNA [6]<sup>7</sup>. Les résultats exposés dans cette partie ne sont donc pas généralisables à l'ensemble des allocataires éligibles au droit d'option.

Les résultats de la littérature empirique sur l'Assurance chômage montrent, dans la majorité des cas, une relation positive entre montant des allocations et durée du chômage, et entre durée d'indemnisation maximale et durée du chômage [7]. L'exercice du droit d'option fait donc émerger deux effets contraires sur la durée du chômage car il permet de privilégier une allocation plus élevée en contrepartie de l'abandon définitif du droit restant. D'un côté, recevoir une allocation plus élevée est susceptible de faire augmenter la durée moyenne du chômage. D'un autre côté, bénéficier d'une durée d'indemnisation plus courte a, *a priori*, un impact à la baisse sur la durée du chômage.

### Effet de court terme

Cette analyse est centrée sur la population des allocataires dont l'allocation journalière est inférieure à 20 €. Une régression sur la discontinuité floue permet d'isoler un effet positif du droit d'option de 5 mois en moyenne sur la durée d'indemnisation de l'épisode de chômage<sup>8</sup> qui suit la décision d'exercer ou non le droit d'option. Autrement dit, les allocataires dont l'allocation journalière est inférieure à 20 € qui choisissent d'exercer le droit d'option sont en moyenne indemnisés 5 mois<sup>9</sup> de plus que ceux qui ne l'exercent pas. Ils ont également une probabilité un peu plus forte d'arriver en fin de droit. Le calcul de cet effet prend en compte le fait que s'ils n'avaient pas opté, les allocataires auraient pu recharger au terme de leur reliquat, et ainsi prolonger leur indemnisation.

Cet effet peut sembler surprenant si l'on considère que les optants voient leur durée d'indemnisation maximale mécaniquement réduite – puisqu'ils abandonnent le reliquat. Cependant, la durée d'indemnisation potentielle du nouveau droit chez les optants étant longue, de presque 16 mois en moyenne (*Tableau 2*), une augmentation conséquente de la durée du chômage indemnisé est possible.

Plusieurs pistes peuvent être avancées pour expliquer cet effet très fort. Le choix d'exercer le droit d'option et donc de privilégier des allocations plus élevées dans l'immédiat contre une durée d'indemnisation plus faible, peut être corrélé à des préférences particulières comme une forte impatience ou bien une faible aversion au risque. Certains articles ont en effet montré que les chômeurs, en particulier avec un faible revenu, témoignent d'une forte impatience dans le très court terme, et que cela impacte négativement leur recherche d'emploi, car l'emploi futur est moins valorisé [8, 9]. Le choix d'exercer le droit d'option pourrait également s'expliquer par une tendance, chez les « optants », à surestimer leur probabilité de retrouver un travail.

Cet effet sur la durée du chômage est en accord avec la littérature empirique sur l'Assurance chômage. En effet, il a été montré que la sensibilité de la durée du chômage au niveau des allocations est plus élevée que l'élasticité de la durée du chômage à la durée du droit potentielle [6]. L'effet allocation l'emporte donc dans ce cas. Cela est en fait peu surprenant étant donné que la population sur laquelle cet effet est estimé est une population particulièrement contrainte financièrement (avec une allocation journalière inférieure à 20 €), qui est donc particulièrement sensible à tout changement relâchant sa contrainte financière.

<sup>7</sup> Ce travail a été réalisé par Laura Khoury qui est actuellement en thèse à la Paris School of Economics (PSE) et en contrat Cifre à l'Unédic.

<sup>8</sup> L'épisode de chômage est défini ici comme une suite de jours inscrits au chômage avec des interruptions de moins de 4 mois. L'augmentation de l'épisode, de 5 mois, peut se traduire par une accumulation de périodes de chômage indemnisé séparées par de courtes interruptions, et pas forcément par une période de chômage continue.

<sup>9</sup> Ce résultat de 5 mois a été obtenu par la méthode de régression sur la discontinuité floue (*fuzzy regression discontinuity*). Cette méthode consiste à calculer la différence de durée de l'épisode de chômage entre ceux qui ont une allocation journalière du droit initial juste en-dessous et juste au-dessus de 20 €, et à diviser cet écart par la différence de taux de recours au droit d'option entre ces mêmes populations. Le dénominateur étant faible, le ratio obtenu est donc élevé.

## Effet de long terme

L'effet à la hausse du droit d'option sur la durée d'indemnisation est en revanche peu significatif à plus long terme pour les optants avec une ancienne AJ inférieure à 20 €. En effet, lorsque l'on considère la période entre le moment où l'allocataire choisit ou non d'exercer le droit d'option et la fin de la période d'observation (juin 2017), la différence en termes de nombre total de jours indemnisés s'atténue fortement entre ceux qui optent et ceux qui n'optent pas. En revanche, cette même différence en termes de nombre total de jours inscrits au chômage reste importante. Cela signifie que les optants ont, à plus long terme, un nombre de jours indemnisés légèrement plus élevé, et un nombre de jours inscrits significativement plus élevé que ceux qui n'optent pas. Cette différence s'explique en partie par un recours plus fréquent à l'activité réduite par la suite, avec une augmentation d'environ 50 points dans la probabilité de travailler au cours de l'épisode de chômage chez les personnes exerçant le droit d'option.

Ainsi, si à long terme les optants avec une ancienne AJ inférieure à 20 € ne semblent pas être indemnisés plus longtemps, il semblerait que l'exercice du droit d'option soit suivi de périodes de travail courtes et potentiellement instables plus fréquentes. L'épisode de chômage, s'il est plus long chez les optants, est donc aussi au final plus étalé. Ce recours plus fréquent à l'activité réduite permet également de mieux comprendre les résultats précédents. En effet, l'activité réduite permet de prolonger les droits au chômage et contribue donc à expliquer l'effet à la hausse du droit d'option sur la durée de l'épisode de chômage indemnisé, malgré le fait que la nouvelle durée d'indemnisation maximale est plus faible chez les optants.

Un autre mécanisme peut expliquer l'augmentation à court terme du nombre de jours indemnisés puisqu'à rémunération mensuelle égale, le nombre de jours indemnisés en cas de cumul allocations-salaire est plus élevé lorsque l'AJ est plus élevée<sup>10</sup>. Or, les optants ont justement vu leur allocation journalière augmenter par rapport aux non optants qui avaient le même niveau d'AJ initiale. Aussi, à rémunération équivalente, un optant travaillant en activité réduite bénéficie, après exercice du droit d'option, d'un nombre de jours indemnisés mécaniquement plus élevé qu'un non optant ayant la même AJ initiale. Les résultats évoqués ci-dessus montrent toutefois que les optants ont plus fréquemment recours à l'activité réduite ensuite, et que, ceux qui travaillent ont une rémunération plus élevée car ils font plus d'heures. Cela joue en sens inverse sur le nombre de jours indemnisés. Ainsi, la modification de l'AJ pourrait n'expliquer qu'en partie l'augmentation du nombre de jours indemnisés.

---

<sup>10</sup> Pour rappel, la formule de calcul du nombre de jours indemnisables en cas de cumul allocation-salaire est la suivante : nombre jours indemnisables =  $[(\text{ARE mensuelle} - (\text{rémunération brute} \times 0,70)) \div \text{AJ}]$

# ANNEXE

## Répartition détaillée des allocataires exerçant le droit d'option élargi dans le secteur « Education, santé, action sociale »

Pour plus de clarté, seuls ont été conservés les sous-secteurs où les différences sont statistiquement significatives.

	Ensemble droit d'option élargi (1)	Ensemble des allocataires (2)	Différence entre optants et ensemble des allocataires (1) - (2)	Différence (1) - (2) en pourcentage
Enseignement primaire	0,51 %	0,12 %	0,401*** 0,032	74 %
Enseignement secondaire général	4,15 %	0,98 %	3,237*** 0,092	78 %
Enseignement secondaire technique ou professionnel	1,06 %	0,24 %	0,841*** 0,045	79 %
Enseignement supérieur	0,75 %	0,17 %	0,599*** 0,038	82 %
Enseignement de disciplines sportives et d'activités de loisirs	0,16 %	0,08 %	0,084** 0,026	53 %
Formation continue d'adultes	0,83 %	0,38 %	0,462*** 0,057	57 %
Autres enseignements	0,34 %	0,11 %	0,237*** 0,031	81 %
Activités de soutien à l'enseignement	0,03 %	0,00 %	0,031*** 0,006	97 %
Activités hospitalières	1,34 %	1,06 %	0,290** 0,096	18 %
Autres activités des médecins spécialistes	0,09 %	0,02 %	0,065*** 0,014	71 %
Ambulances	0,08 %	0,16 %	-0,085* 0,037	-125 %
Hébergement médicalisé pour enfants handicapés	0,27 %	0,16 %	0,112** 0,037	35 %
Hébergement social pour adultes et familles en difficultés	0,27 %	0,14 %	0,137*** 0,035	55 %
Aide à domicile	1,89 %	0,70 %	1,213*** 0,078	62 %

	Ensemble droit d'option élargi (1)	Ensemble des allocataires (2)	Différence entre optants et ensemble des allocataires (1) - (2)	Différence (1) - (2) en pourcentage
Accueil de jeunes enfants	0,58 %	0,23 %	0,364*** 0,044	65 %
Action sociale sans hébergement n,c,a,	2,78 %	1,18 %	1,633*** 0,101	58 %
Observations	116 930	5 650 430	5 650 430	

Source : FNA, échantillon au 10<sup>e</sup>.

Champ : allocataires de l'Assurance chômage ayant ouvert un droit ARE ou AREF entre le 1<sup>er</sup> octobre 2014 et le 1<sup>er</sup> septembre 2017.

Légende : \*, \*\* et \*\*\* indiquent respectivement un coefficient significativement différent de zéro à 10 %, 5 % et 1 %.

La 5<sup>ème</sup> colonne donne la différence de part de chômeurs dans la branche d'activité concernée entre les optants au droit d'option élargi et l'ensemble des allocataires de l'Assurance chômage. La ligne du haut indique la différence moyenne et la ligne du bas indique l'écart-type.

Lecture : la différence de proportions d'allocataires exerçant une activité dans l'enseignement primaire entre les optants au droit d'option élargi et l'ensemble des allocataires représente une hausse de 74 %.

## Bibliographie

- [1] Albert, Steven M. and John Duffy, "Differences in risk aversion between young and older adults", *Neuroscience and neuroeconomics*, 2012.
- [2] Falk, Armin, Anke Becker, Thomas J Dohmen, Benjamin Enke, and David Huffman, "The nature and predictive power of preferences: Global evidence", 2015.
- [3] Gächter, Simon, Eric J. Johnson, and Andreas Herrmann, "Individual-level loss aversion in riskless and risky choices", 2007.
- [4] Holt, Charles A. and Susan Laury, "Risk aversion and incentive effects", 2002.
- [5] Jianakoplos, Nancy Ammon and Alexandra Bernasek, "Financial risk taking by age and birth cohort", *Southern Economic Journal*, 2006, pp. 981–1001.
- [6] Khoury, Laura, "Generosity versus Duration Trade-Off and the Optimization Ability of the Unemployed", *Working Paper*, 2018.
- [7] Schmieder, Johannes F. and Till VonWachter, "The effects of unemployment insurance benefits: New evidence and interpretation", *Annual Review of Economics*, 2016, 8, 547–581.
- [8] DellaVigna, Stefano and M Daniele Paserman, "Job search and impatience", *Journal of Labor Economics*, 2005, 23 (3), 527–588.
- [9] Paserman, M. Daniele, "Job search and hyperbolic discounting: Structural estimation and policy evaluation", *The Economic Journal*, 2008, 118 (531), 1418–1452.