

Évaluation de l'aide à l'embauche des jeunes à partir des déclarations préalables à l'embauche

Philippe Martin et Roland Rathelot⁽¹⁾

Ce *Focus* présente les résultats d'une évaluation de l'impact de l'aide à l'embauche des jeunes (AEJ) sur le nombre de nouveaux contrats signés, utilisant les données agrégées d'embauches (source ACOSS).

Les principaux résultats de cette première évaluation sont les suivants :

- l'impact est positif, robuste et statistiquement significatif : la prime a généré une augmentation moyenne sur la période d'août 2020 à février 2021 d'environ 8 % du nombre d'embauches ;
- l'impact a augmenté entre août 2020 à janvier 2021 (où l'impact a pu dépasser 10 %) ;
- les embauches dans les secteurs particulièrement touchés par la crise (hôtel-café-restaurant et arts) semblent avoir davantage bénéficié de la prime ;
- l'impact reste à ce stade quantitativement plus faible que des mesures similaires (deux fois plus faible que la mesure « zéro charges » de 2008). Le coût budgétaire d'une embauche supplémentaire du fait de la prime sur un CDD de 3 mois serait d'environ 5 000 euros.

Le dispositif

L'AEJ est une aide d'un maximum de 4 000 euros sur un an à destination des entreprises conditionnée à l'embauche d'un jeune de moins de 26 ans. Les 4 000 euros sont versés à raison de 1 000 euros tous les trois mois, si le salarié concerné est toujours en poste.

À sa création, l'aide est réservée aux embauches réalisées entre le 1^{er} août 2020 et le 31 mars 2021 dont le salaire est inférieur à 2 fois le SMIC. Elle est prolongée entre le 1^{er} avril et 31 mai 2021 pour les embauches dont le salaire est inférieur à 1,6 SMIC. Sur l'ensemble de la période, l'aide n'est versée que si le contrat de travail est un CDI, un CDI intérimaire, ou un CDD d'au moins 3 mois. L'aide est réservée aux embauches

Ce Focus est publié sous la responsabilité de ses auteurs et n'engage que ceux-ci.

(1) Respectivement CAE, Sciences Po et CEPR et Université de Warwick et CEPR.

nouvelles : les renouvellements de salariés embauchés avant le 1^{er} août 2020 dans leur poste sont donc exclus. Finalement, l'aide n'est cumulable avec les autres dispositifs existants et n'est pas versée lorsque le salarié est placé en activité partielle.

Cette aide a été mise en place dans le cadre du plan « 1 jeune 1 solution » pour faire face aux conséquences de la crise du Covid-19 sur le marché du travail. Elle avait été précédée le 1^{er} juillet 2020, par une aide pour les embauches de jeunes en alternance : 5 000 euros pour un apprenti ou un contrat de professionnalisation de moins de 18 ans, 8 000 euros pour un majeur.

Les données

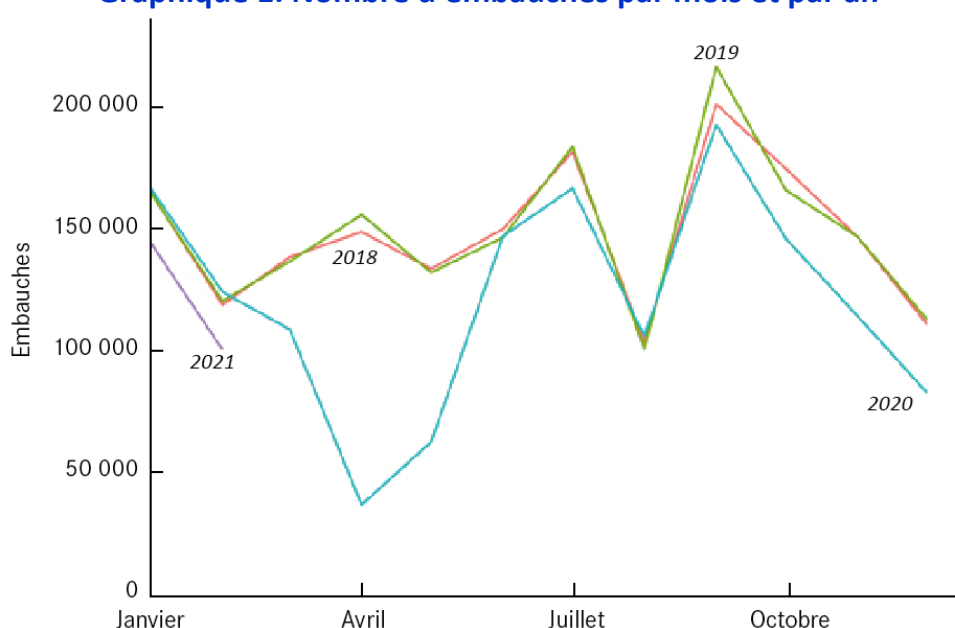
Les données dont nous disposons pour l'étude viennent d'une agrégation des déclarations préalables à l'embauche, collectées par l'ACOSS. Il s'agit du nombre de contrats signés par mois entre janvier 2017 et février 2021 en croisant différents critères :

- type de contrat (8 catégories) : CDI, CDD entre 1 et 2 mois, CDD entre 2 et 3 mois, CDD entre 3 et 4 mois, CDD entre 4 et 5 mois, CDD entre 5 et 6 mois, CDD entre 6 et 10 mois, CDD plus de 10 mois ;
- âge (8 catégories) : moins de 23 ans, 23 ans, 24 ans, 25 ans, 26 ans, 27 ans, 28 ans, plus de 28 ans ;
- secteur (20 catégories) : premier caractère de la nomenclature d'activités françaises (NAF, INSEE).

Nous excluons de l'analyse les CDD de moins d'un mois, très nombreux et très courts, qui ne sont pas couverts par le dispositif ainsi que les CDD de plus de 10 mois, qui sont susceptibles de correspondre à des contrats d'alternance. L'alternance a fait l'objet d'un dispositif d'aide spécifique au cours de la même période et nous souhaitons ne pas mélanger ses effets avec celui de l'AEJ.

Sur le champ de notre étude, le graphique 1 montre l'évolution du nombre d'embauches par mois pour les années 2018 à 2021. Le nombre d'embauches est très similaire en janvier et février 2020 aux niveaux atteints au même mois en 2018 et 2019. L'impact de la crise sanitaire sur le nombre d'embauches apparaît nettement, avec un décrochage brutal des embauches entre mars et mai 2020. Entre mai et août, au moment de la sortie du premier confinement, le nombre d'embauches rebondit et est semblable aux années précédentes. À partir de septembre, il décroche à nouveau mais moins fortement que sur la période de mars à mai.

Graphique 1. Nombre d'embauches par mois et par an



Source : Déclarations préalables à l'embauche (DPAE), ACOSS.

La stratégie empirique

Afin d'isoler l'effet de l'AEJ sur le nombre d'embauches, nous comparons les embauches en CDD qui ont bénéficié de la prime c'est-à-dire avec ces trois caractéristiques :

- mois d'août 2020 à février 2021 ;
- contrats d'au moins 3 mois ;
- jeunes de moins de 26 ans ;

aux embauches en CDD qui n'ont pas bénéficié de la prime :

- mois d'août à décembre des années 2017, 2018 et 2019 et mois de janvier et février 2017-2020 ;
- contrats de moins de 3 mois ;
- plus de 26 ans.

Il s'agit d'une analyse en « triple différence » (standard pour ce type d'évaluation). L'analyse a pris en compte la spécificité de chaque secteur (20 secteurs considérés), de l'âge des personnes embauchées, de la durée des contrats et de la saisonnalité des embauches.

Sur le plan technique, nous estimons l'équation économétrique suivante :

$$e_{acmys} = \beta 1_{\{a < 26, c \geq 3 \text{ mois}, ym \geq 2020-08\}} + \alpha_{acm} + \gamma_{aym} + \vartheta_{cym} + \lambda_{smy} + \varepsilon_{acmys}$$

Les notations sont les suivantes :

- e_{acmys} est le log du nombre d'embauches de salariés d'âge a dans un contrat de durée c , pendant le mois m de l'année y dans un secteur s ;
- α_{acm} , γ_{aym} , ϑ_{cym} , λ_{smy} sont une série d'effets fixes capturant les évolutions croisant différentes dimensions, âge-contrat-mois, âge-année-mois, contrat-année-mois et secteur-année-mois de manière flexible. Ces effets fixes sont importants car l'analyse du nombre d'embauches pour les années précédentes révèle d'importantes saisonnalités en fonction du secteur, du type de contrat et de l'âge. L'âge et le type de contrat sont également très liés. Enfin, les différents secteurs étant impactés différemment par la crise, il est important de capturer l'évolution différentielle du nombre d'embauches par secteur par mois et par an ;
- β est le coefficient d'intérêt.

La validité de cette analyse repose sur une hypothèse d'identification qui peut être partiellement testée. En l'absence de l'AEJ, nous voudrions que l'effet estimé soit nul, c'est-à-dire que le nombre d'embauches en 2020 pour les moins de 26 ans sur des contrats de plus de 3 mois ne soit pas statistiquement différent de celui des autres classes d'âge et de contrats, une fois contrôlés les effets fixes précédents. Cette hypothèse n'est pas vérifiable directement, mais on peut tester sa validité en effectuant deux tests placebos. Le premier test consiste à estimer la régression en définissant la variable de traitement comme si la réforme avait eu lieu exactement un an avant (en supprimant les derniers 12 mois de données). Le second test consiste à n'inclure dans l'échantillon que les mois de juin-juillet, c'est-à-dire la période n'ayant pas fait l'objet de l'AEJ mais n'ayant pas non plus été trop affectée par la crise, et à définir le traitement comme ayant eu lieu en juin-juillet 2020.

Les résultats

Le tableau 1 présente les résultats principaux. Sous les hypothèses d'identification énoncées plus haut, l'AEJ a augmenté le nombre d'embauches sur le public visé d'environ 8 %. Cette augmentation est statistiquement significative aux niveaux usuels. L'analyse placebo sur les mois pendant laquelle l'aide n'existait pas encore donne un coefficient faible et plutôt négatif, qui tend à soutenir la validité de l'analyse principale (à noter toutefois que l'effet placebo n'est pas estimé très précisément).

Tableau 1. Impact moyen de l'AEJ et test placebo

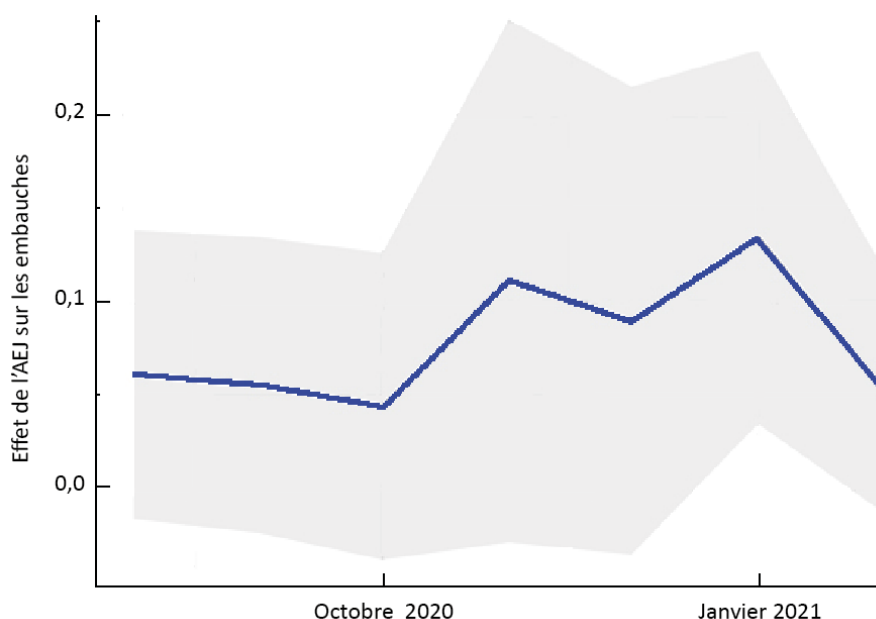
	Triple différence	Placebo 1	Placebo 2
Coefficient d'intérêt	0,079 (0,019)	- 0,000 (0,031)	- 0,020 (0,052)
Nombre d'observations	19 434	6 493	5 216
Mois de l'échantillon	Janv.-fév. / Août-déc.	Janv.-fév. / Août-déc.	Juin / Juillet

Note : Les chiffres entre parenthèses correspondent à l'écart-type du coefficient.

Source : Acoess (DPAE) et calculs auteurs

Le graphique 2 montre une estimation de l'effet mois par mois. La précision statistique est plus faible, mais le graphique montre que l'effet de l'AEJ a une tendance croissante entre août 2020 et janvier 2021 et serait plus faible en février 2021.

Graphique 1. Impact de l'AEJ mois par mois (triple différence)



Note : La surface grisée montre l'intervalle de confiance à 95 % pour le coefficient estimé de chacun des 5 mois (août 2020 à février 2021).

Sources : ACOSS (DPAE) et calculs auteurs

Les résultats principaux portent sur les CDD uniquement. Il est également possible d'inclure les CDI dans l'analyse. Le tableau 2 montre que l'effet estimé sur l'ensemble CDD et CDI est légèrement plus faible, de l'ordre de 6 % mais non significativement différent de l'effet moyen de 8 % estimé sur les CDD uniquement. Sur ce champ, le test placebo montre que la stratégie d'identification n'est pas rejetée par les données. Une autre évaluation réalisée par la DARES, en s'appuyant sur une méthodologie proche, sur les données de l'enquête emploi en continu, trouve également un effet positif sur l'emploi en CDD et CDI⁽²⁾ : l'étude conclut en effet que le dispositif AEJ aurait permis une hausse de l'emploi éligible de 7 %, soit 60 000 emplois en CDI ou en CDD de plus de trois mois chez les jeunes âgés de 22 à 25 ans».

On peut également explorer l'hétérogénéité de l'effet en fonction du secteur, en stratifiant l'analyse précédente par groupe de secteurs. Le tableau 2 montre les effets spécifiques aux secteurs Arts et Spectacles et Hôtellerie-Cafés-Restaurant, les plus fortement impactés par la crise. L'impact de l'AEJ sur

(2) Borel M., C-L. Dubost, A-S. Pichavant et C. Reist (2021) : « Évaluation de l'aide à l'embauche des jeunes : premiers résultats », *DARES Analyses*, n° 2021-21, mai.

ces secteurs semble plus élevé que sur les autres secteurs, mais la différence n'est pas statistiquement significative. Cette analyse montre en tout cas que ces secteurs ont bénéficié au moins autant que les autres de l'AEJ et que l'AEJ a contribué à y créer des emplois alors même que ces secteurs ont été fermés au public sur une partie de la période concernée (depuis mi-octobre 2020).

Tableau 1. Robustesse et hétérogénéité de l'impact de l'AEJ

	Triple différence	Placebo 1
CDI inclus	0,062 (0,023)	- 0,000 (0,024)
Arts et HCR	0,095 (0,025)	- 0,008 (0,024)
Tous sauf Arts et HCR	0,076 (0,022)	0,002 (0,024)

Note : Les chiffres entre parenthèses correspondent à l'écart-type du coefficient.

Sources : ACOSS (DPAE) et calculs auteurs.

Élasticité du nombre d'embauches au coût du travail

La subvention du coût du travail privé par l'État est motivée par le fait que les entreprises réagissent à la baisse du coût du travail en augmentant l'emploi. Un effet de 8 % de l'AEJ signifie que pour 100 emplois créés dans le champ de l'AEJ, 8 n'auraient pas existé en l'absence de l'aide. On estime que le taux de recours au dispositif est de l'ordre de 40 %, c'est-à-dire que sur les 100 emplois créés dans le champ de l'AEJ, seuls 40 font l'objet d'une subvention.

Pour comparer les politiques publiques d'aide à la création d'emploi, il est utile de calculer le coût de l'emploi induit et l'élasticité de l'embauche au coût du travail. Sur la base des estimations de cette note, le coût d'une embauche supplémentaire pour un emploi d'une durée de 3 mois est environ de 5 000 euros : 1 000 euros d'aide, que multiplie 40 % de taux de recours et que divise 8 % d'impact.

L'élasticité de l'embauche au coût du travail est de l'ordre de $-1 : 8\%$ d'impact divisé par 20 % (la part de la subvention dans le coût du travail) et divisé encore par 40 % de taux de recours. Cette élasticité signifie qu'une diminution de 1 % du coût du travail se traduit par une augmentation de 1 % du nombre d'embauches. Cahuc, Carcillo et Le Barbanchon (2019) évaluent cette élasticité dans le cadre du dispositif « zéro charges », mis en place en 2008 pour soutenir l'emploi à la suite de la crise financière, à 4⁽³⁾. Une partie de la différence est due à la montée en charge graduelle de l'impact du dispositif. Si l'on se restreint aux 6 premiers mois de l'évaluation du dispositif « zéro charges », l'élasticité estimée est environ de 2, soit deux fois plus importante que celle que nous estimons pour l'AEJ.

Options de politique publique

Si l'impact est robuste et statistiquement significatif et évalué à une augmentation moyenne sur la période d'environ 8 % du nombre des embauches bénéficiant de la prime, il est aussi plus faible que ce qui pouvait être anticipé au vu de l'expérience du dispositif « zéro charges ».

L'impact ayant augmenté d'août 2020 à janvier 2021 (où l'impact a pu dépasser 10 %), une interprétation possible est que les trois premiers mois correspondent à une montée en charge de la mesure (qui avait été

(3) Cahuc P., S. Carcillo et T. Le Barbanchon (2019) : « The Effectiveness of Hiring Credits », *The Review of Economic Studies*, vol. 86, n° 2, pp. 593-626.

constatée de manière semblable pour la mesure « zéro charges » de 2008). Mais cette montée en charge a probablement pâti de l'effet du second confinement où de nombreuses activités étaient dans l'incapacité d'embaucher. Il est possible que la non-inclusion des renouvellements de contrats (contrairement à la mesure « zéro charges ») ait réduit l'impact du dispositif.

Plusieurs pistes peuvent être envisagées si le gouvernement voulait, une fois la crise sanitaire terminée, accompagner la reprise des embauches dans une situation de réouverture des secteurs économiques aujourd'hui fermés. Si une prime à l'embauche était remise en place elle pourrait dans ce nouveau contexte :

- inclure les renouvellements de contrats ;
- être étendue au-delà de 26 ans (sur un montant forfaitaire cependant inférieur de l'ordre de 2 000 euros contre 4 000 euros pour les moins de 26 ans), afin d'éviter les effets de seuil et de substitution ;
- être réservée aux secteurs qui ont été les plus touchés par la crise et qui pâtiront, au moins dans un premier temps, de restrictions diminuant la productivité des salariés. Par exemple, on peut considérer que les restaurants ne pourront accueillir autant de clients qu'en temps normal. L'effet de l'aide à l'embauche semble d'ailleurs plus élevé dans ces secteurs. D'autre part, les inévitables effets d'aubaine constitueraient une aide permettant d'améliorer la situation financière des entreprises de ces secteurs très touchés et de diminuer le risque de défaillance particulièrement fort en période de reprise du fait des besoins de financement (paiements des fournisseurs et salaires).

À ce stade, notre évaluation préliminaire ne peut trancher sur ces différentes options. Une évaluation sur une période plus longue et sur données individuelles permettant une analyse plus robuste devrait permettre d'éclairer les choix du gouvernement.