L'accès à la formation en apprentissage : une question de ressources régionales ?

Access to apprenticeship : a matter of regional expenditures ?

Zugang zur Lehrlingsausbildung : eine Frage der regionalen Ressourcen ?

El acceso a la formación por aprendizaje : ¿una cuestión de recursos regionales ?

Manon Garrouste, Francis Kramarz et Carmelo Zizzo

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/formationemploi/5469>

DOI : 10.4000/formationemploi.5469

ISSN : 2107-0946

Éditeur

La Documentation française

Édition imprimée

Date de publication : 23 août 2018

Pagination : 15-33

ISSN : 0759-6340

Référence électronique

Manon Garrouste, Francis Kramarz et Carmelo Zizzo, « L'accès à la formation en apprentissage : une question de ressources régionales ? », *Formation emploi* [En ligne], 142 | Avril-Juin 2018, mis en ligne le 23 août 2020, consulté le 30 octobre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/formationemploi/5469> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/formationemploi.5469>

L'accès à la formation en apprentissage : une question de ressources régionales ?

MANON GARROUSTE

*Maître de conférences en sciences économiques à l'université Lille 1 Sciences et Technologies.
Affiliée au LEM (Lille Économie et Management) et au CREST (Centre de recherche en économie
et statistique)*

FRANCIS KRAMARZ

*Directeur du CREST (Centre de recherche en économie et statistique) et professeur associé
à l'ENSAE (École nationale de la statistique et de l'administration économique) et à l'École
Polytechnique. Chercheur affilié au Centre pour la recherche en politiques économiques (CEPR,
Londres), à l'Institut d'économie du travail (IZA, Bonn) ainsi qu'à l'Institut pour l'évaluation des
politiques éducatives et du marché du travail (IFAU, Uppsala). Il est également membre de la
Commission d'experts sur le SMIC et du Conseil d'analyse économique*

CARMELO ZIZZO

*En poste au Centre de recherche en économie et statistique (CREST) au moment de la rédaction
de cet article, l'auteur assure désormais les fonctions d'économiste chargé de mission au Conseil
d'orientation pour l'emploi (services du Premier ministre)*

Résumé

■ L'accès à la formation en apprentissage : une question de ressources régionales ?

Le recours à la formation en apprentissage est inégal sur le territoire national, et l'on observe notamment de fortes disparités régionales. Dans cette étude, nous proposons d'analyser la relation entre les ressources financières au niveau régional et le recours à l'apprentissage dans chaque région. Pour cela, nous avons construit une base de données inédite sur les dépenses des vingt-deux anciennes régions de France métropolitaine. Nous utilisons également les données de l'enquête Génération 2010 du Céreq, pour comprendre les décisions individuelles de suivre une formation par apprentissage, selon les spécificités régionales.

Mots clés : enquête d'insertion ; apprentissage ; région ; disparité régionale ; financement de l'apprentissage ; insertion professionnelle ; orientation scolaire-professionnelle

Abstract

■ Access to apprenticeship: a matter of regional expenditures?

Apprenticeship is unequally distributed over the French territory, with strong regional disparities. The objective of this paper is to study the relationship between regional expenditures on professional training, and access to apprenticeship in each region. To do that, we constructed an original panel data set on regional expenditures in metropolitan France. We

also use individual-level data (*Céreq Génération 2010*) to study the individual decision to complete an apprenticeship, once regional characteristics are taken into account.

Keywords: school-to-work transition survey ; apprenticeship ; region ; regional disparity ; apprenticeship funding ; transition from school to work ; school guidance & vocational guidance

Journal of Economic Literature: J 24 ; M 53 ; R 23

Traduction : Auteur-e-s

Introduction

En France, l'apprentissage est une formation professionnelle dont l'objectif est de « donner à des jeunes travailleurs, ayant satisfait à l'obligation scolaire, une formation générale, théorique et pratique, en vue de l'obtention d'une qualification professionnelle sanctionnée par un diplôme ou un titre à finalité professionnelle enregistré au Répertoire national des certifications professionnelles »¹. À la différence de la formation professionnelle par voie scolaire, la formation en apprentissage prévoit un contrat entre l'apprenti et une entreprise formatrice, et une formation en alternance entre l'entreprise et un Centre de Formation d'Apprentis (CFA). Ce type de contrat est destiné à tout jeune âgé de 15 à 25 ans, ayant accompli la scolarité du premier cycle de l'enseignement secondaire et préparant un diplôme ou un titre à finalité professionnelle.

Les avantages de ce type de formation par alternance, en termes d'insertion professionnelle des jeunes (au moins dans les premières années), font consensus dans la littérature (Wolter & Ryan, 2011 ; Couppié & Gasquet, 2017).

D'une part, plusieurs travaux montrent que les pays possédant un système d'apprentissage développé réussissent généralement mieux à intégrer les jeunes sur le marché du travail que les pays dans lesquels ce dispositif est moins, ou pas du tout, répandu (Quintini & Martin, 2006 ; Velden, Welters & Wolbers, 2001). À titre purement descriptif, la **Figure 1** révèle, par exemple, une relation négative entre le taux de chômage des jeunes et le poids de l'apprentissage parmi les jeunes en formation de niveaux V ou IV (c'est-à-dire de niveau CAP, BEP², baccalauréat ou équivalent). L'Allemagne, l'Autriche et le Danemark font souvent figures d'exemples des pays européens où l'apprentissage est fortement institutionnalisé (Commission européenne, 2012).

D'autre part, dans le contexte français, plusieurs études montrent que ce type de formation favorise l'entrée dans le monde du travail (Abriac, Rathelot & Sanchez, 2009 ;

1. Article L6211-1 du Code du travail.

2. Respectivement certificat d'aptitude professionnelle et brevet d'études professionnelles.

Bonnal, Mendès & Sofer, 2003 ; Mendès & Sofer, 2004), tout en augmentant la probabilité d'obtenir un diplôme (Alet & Bonnal, 2013). De plus, les apprentis de niveau V et IV accèdent à des emplois plus qualifiés (Bonnal, Favard & Mendès-Clément, 2005) et sont moins affectés par le chômage que les jeunes ayant suivi un cursus de formation dans un lycée professionnel (Simonnet & Ulrich, 2000). En revanche, si l'apprentissage facilite la transition sur le marché du travail, l'avantage de ce type de formation semble disparaître à plus long terme. Quatre ans après leur entrée dans la vie active, les apprentis sont par exemple moins bien rémunérés que les jeunes ayant suivi une formation professionnelle par voie scolaire (Sollogoub & Ulrich, 1999 ; Couppié & Gasquet, 2018).

Figure1. Part des apprentis parmi les élèves du secondaire supérieur et taux de chômage des jeunes

Lecture : En 2009, 23 % des jeunes entre 15 et 24 ans, en France, étaient au chômage, et seulement près de 18 % des élèves du secondaire supérieur suivaient une formation en apprentissage.

Notes : Le niveau de formation retenu ici (*International Standard Classification of Education* 2011, inférieur à 5) est équivalent aux niveaux V et IV de la classification française. Il s'agit des niveaux équivalents aux CAP-BEP (certificat d'aptitude professionnelle-brevet d'études professionnelles) ou baccalauréat.

Source : Commission européenne, 2012. OCDE pour l'année 2009.

Le système généralement présenté comme le plus performant en termes de formation professionnelle est celui de l'Allemagne, où l'alternance concerne plus d'un million et demi de jeunes (Delautre, 2014 ; Winkelmann, 1996). Son organisation actuelle a été définie au début des années 1970 et repose sur la responsabilité des Länder. L'alternance représente une filière à part entière du système éducatif allemand, contrairement au cas français. Le système français se caractérise en effet par la coexistence de deux filières de formation professionnelle différentes, soit la voie scolaire et l'apprentissage, qui toutefois préparent exactement aux mêmes diplômes et titres professionnels.

Si en France les effectifs d'apprentis ont augmenté, passant de 302 960 en 1996, à 435 350 en 2012³ (soit une augmentation de presque 4 %), ils restent cependant bien en dessous des effectifs allemands par exemple. En France, les apprentis représentent un peu plus de 5 % de la population des 15 à 24 ans, contre un ratio d'environ 16 % en Allemagne.

De plus, cette augmentation cache en réalité une baisse importante des effectifs d'apprentis faiblement diplômés. En effet, le nombre d'apprentis de niveaux V a diminué de plus de 70 000 individus, soit presque 30 % du total des apprentis, au cours de ces seize années. La hausse des effectifs d'apprentis, en France, repose donc plutôt sur les diplômés du supérieur. Pourtant, le gain potentiel de l'apprentissage en termes d'employabilité des jeunes est particulièrement important pour les jeunes les moins diplômés (Cahuc & Ferracci, 2014 ; Lopez & Sulzer, 2016).

Ces résultats posent donc plusieurs questions sur le système français d'apprentissage. En particulier, pourquoi la France ne parvient-elle pas à augmenter la proportion de jeunes qui choisissent de se former par l'apprentissage, notamment parmi les peu diplômés ? En mobilisant une approche économique, nous proposons ici d'étudier l'accessibilité de la formation en apprentissage pour les élèves préparant un diplôme de niveau V ou IV.

L'offre et la demande d'apprentissage sont potentiellement très liées au contexte local. D'une part, les caractéristiques du tissu productif et le marché local de l'emploi impliquent des spécificités territoriales importantes en termes d'accès à cette voie de formation. D'autre part, depuis les réformes successives de décentralisation, les régions sont devenues les principaux acteurs dans la détermination des politiques de formation professionnelle, à la fois par voie scolaire et par apprentissage. Le financement de l'apprentissage, notamment, diffère donc significativement d'une région à l'autre. Il est donc à la fois particulièrement intéressant et complexe de repérer les déterminants territoriaux de l'accès à l'apprentissage.

3. Les effectifs d'apprentis sont issus de l'enquête 51, fournie par la Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) du ministère de l'Éducation nationale. Ils sont calculés au 1er janvier de chaque année. Pour obtenir des effectifs annualisés, les effectifs initiaux sont pondérés en prenant en compte deux tiers des effectifs au 01/01/N et un tiers au 01/01/N + 1.

La littérature existante souligne l'importance du contexte local (Alet & Bonnal, *op. cit.*) et les inégalités d'accès à l'apprentissage selon les régions (Abriac, Rathelot & Sanchez, *op. cit.*). La hausse des effectifs d'apprentis, décrite plus haut, n'a pas été répartie également sur l'ensemble du territoire français. Par exemple, elle passe de 12 % en Bourgogne, à 78 % en Île-de-France. En outre, Simonnet & Ulrich (2000) ont montré que l'entrée en apprentissage dépend de contraintes d'ordre régional, et notamment du nombre de places disponibles en CFA.

L'objectif de ce travail est d'analyser la relation entre les ressources financières au niveau régional et le poids de l'apprentissage dans chaque région. Pour cela, nous avons construit une base de données inédite sur les dépenses des vingt-deux régions de France métropolitaine. Notre objectif est de comprendre les décisions individuelles du recours à l'apprentissage, selon les spécificités régionales. À cet effet, nous exploitons les données issues de l'enquête Génération 2010 du Céreq, qui a interrogé un échantillon représentatif des sortants du système scolaire en 2010. Cette base de données nous permet d'étudier les déterminants de l'accès à une formation professionnelle en apprentissage plutôt que par voie scolaire, à l'issue de la classe de troisième.

11 Le financement de l'apprentissage : le rôle crucial de la dimension régionale

Cette partie vise à montrer le rôle crucial de la dimension régionale dans l'accessibilité effective des formations en apprentissage. Pour ce faire, nous décrivons brièvement le système de financement de l'apprentissage (tel qu'il était conçu en 2010) et la multitude d'acteurs qui le composent. Ensuite, quelques statistiques descriptives sur la relation entre ressources disponibles et nombre d'apprentis dans une région donnée sont également présentées.

Le système du financement de l'apprentissage, en France, a connu de nombreux remaniements au cours des vingt dernières années. Avec la réforme de décentralisation des compétences aux Conseils régionaux, initiée par la loi du 7 janvier 1983, le nombre d'acteurs chargés de mettre en œuvre les dispositions nationales a considérablement augmenté. Ainsi, il est particulièrement difficile d'en fournir un schéma qui reste valable pour les années considérées. Néanmoins, il est utile de présenter les différents organismes qui interviennent dans la détermination des flux financiers, et de se concentrer sur le schéma des flux financiers de l'apprentissage en 2010, pour avoir une idée de la complexité du processus.

Encadré 1. Les acteurs du financement de l'apprentissage en France

Pour simplifier, les acteurs du financement de l'apprentissage peuvent être divisés en trois catégories, selon leur statut :

Les contributeurs, parmi lesquels :

Acteurs privés

- Les entreprises assujetties à la taxe d'apprentissage ;
- Les employeurs d'apprentis, chargés de la rémunération de ces derniers ;
- Les branches professionnelles.

Institutions

- L'État, qui intervient sous forme de dépenses fiscales et sociales (et qui autrefois était chargé également de la péréquation entre régions *via* le Fonds national de développement et de modernisation de l'apprentissage et de la définition des Contrats d'objectifs et de moyens) ;
- Les régions, chargées du financement des CFA (Centres de formation d'apprentis), de la gestion des primes aux employeurs (à partir de 2002) et des aides aux apprentis.

Les intermédiaires, comme les Organismes gestionnaires des CFA (et les Organismes collecteurs de la taxe d'apprentissage - OCTA) ;

Les bénéficiaires finaux, soit les CFA, les employeurs d'apprentis et les jeunes apprentis eux-mêmes.

La dimension territoriale est donc importante également s'agissant des mécanismes de financement. La **Figure 2** compare, par exemple pour l'année 2010, les contributions régionales aux CFA et les effectifs d'apprentis. L'Île-de-France est la région qui dépense le plus en valeur absolue, couvrant 18 % des dépenses nationales. Dans le palmarès des régions à contributions les plus élevées pour les CFA, elle est suivie par la région Rhône-Alpes (10 %), les Pays-de-la-Loire (9 %) et la région PACA (7 %).

Les régions qui dépensent davantage sont également celles qui affichent un nombre d'apprentis plus important. En effet, un niveau de ressources plus élevé peut se traduire par une distribution plus dense de CFA dans la région, davantage de places en CFA, une qualité des formations plus élevées, ou encore des contributions accrues aux frais de transport, d'hébergement et de restauration des apprentis.

Figure 2. Contributions des régions à l'apprentissage et effectifs d'apprentis en 2010

Lecture : En 2010, l'Ile-de-France représente à elle seule 18 % des ressources totales au niveau national pour l'apprentissage, et compte plus de 75 000 apprentis.

Sources : Comptes Financiers des CFA, consolidés par les Conseils régionaux, MEN-MESR DEPP Enquête 51.

À titre d'illustration, la **Figure 3** présente, à droite, les effectifs annualisés d'apprentis en 2010, et à gauche, une mesure synthétique de l'accessibilité à l'apprentissage dans chaque région, construite par une analyse en composantes principales à partir du nombre de CFA dans la région, du volume horaire d'enseignement dans les CFA et de l'ampleur des contributions aux frais de Transports, Hébergement et Restauration (THR) des apprentis (voir **Annexe 1** de la version électronique de l'article).

Figure 3. Accessibilité à l'apprentissage et effectifs d'apprentis

Lecture : Ile-de-France, Pays de la Loire, Rhône-Alpes et PACA présentent à la fois les indices d'accessibilité et les effectifs d'apprentis les plus élevés.

Sources : Données CNEFOP, MEN-MESR DEPP Enquête 51.

Chaque carte est colorée selon quatre catégories. Les gris foncés indiquent un indice d'accessibilité élevée (à gauche), ou des effectifs d'apprentis importants (à droite), et les teintes de gris les plus claires indiquent un indice synthétique et des effectifs faibles. Les deux cartes présentent une grande similitude. Autrement dit, les régions qui dépensent davantage pour l'apprentissage, et dans lesquelles donc le nombre de centres de formation ou les volumes horaires d'enseignement, par exemple, sont élevés, ont une plus forte probabilité de voir s'accroître les effectifs d'apprentis.

Évidemment, cette relation entre dépenses régionales et effectifs d'apprentis peut tout simplement résulter du fait que les régions formant le plus d'apprentis dépensent mécaniquement plus que les autres pour l'apprentissage. Pour tester la direction causale de cette relation, nous étudions la décision individuelle de se former par l'apprentissage grâce aux données de l'enquête Génération.

21 Les données utilisées : l'enquête Génération 2010

L'enquête Génération 2010 comporte 33 547 individus sortant de formation initiale en 2010.

Dans un premier temps, il nous paraît important de vérifier que les individus du champ Céreq, qui sortent d'une formation par apprentissage, sont représentatifs de la popula-

tion générale des apprentis, et notamment qu'ils sont répartis de la même manière sur l'ensemble du territoire national. L'échantillon ainsi défini comprend 25 771 individus, dont 5 235 sortent d'une formation professionnelle par voie d'apprentissage. Nous utilisons la région de l'établissement de formation pour observer la répartition territoriale de cet échantillon.

Une comparaison de la distribution par quartiles du poids des apprentis dans la région (**Figure 4, en annexe de la version électronique de l'article**) permet d'observer que la répartition territoriale des apprentis dans l'échantillon semble bien correspondre à la répartition dans la population générale.

De premières statistiques descriptives sur la population des sortants d'apprentissage et sur celle des sortants de formation professionnelle par voie scolaire vont dans le sens des résultats de la littérature présentés précédemment. Bien qu'il ne permette pas d'identifier une relation de causalité, le **Tableau 1** indique que, quelle que soit la variable considérée pour expliquer les dynamiques d'accès à l'emploi et la qualité du premier emploi, les sortants d'apprentissage affichent de meilleurs résultats que leurs camarades issus de la voie scolaire.

Tableau1. Apprentis sortants et scolaires sortants

	Scolaires sortants	Apprentis sortants	Différence (valeur-p)
En emploi à la date de l'enquête	53 %	67 %	0.000
Au chômage à la date de l'enquête	32 %	25 %	0.000
Temps d'accès au premier emploi (mois)	6,83	4,08	0.000
Nombre de mois passés en emploi	18,12	23,85	0.000
Nombre de mois passés au chômage	11,80	8,83	0.000
Moins de six mois passés au chômage	47 %	57 %	0.000
Accès rapide ou immédiat à l'emploi	39 %	58 %	0.000

Lecture : 53 % des scolaires sortant du système éducatif national en 2010 étaient en emploi à la date de l'enquête, contre 67 % des apprentis sortants. L'écart entre ces deux estimations est significatif (valeur-p 0).

Champ : Individus du « Champ Céreq », sortants en 2010 d'une formation par voie scolaire ou apprentissage.

Source : Enquête Génération 2010 du Céreq.

Afin de déterminer notre champ d'analyse, nous avons retenu un certain nombre de critères d'éligibilité, détaillés dans l'**Encadré 2**. Soulignons que nous nous intéressons uniquement ici au choix qui a lieu immédiatement après la classe de troisième, entre l'apprentissage et la formation professionnelle par voie scolaire. Nous excluons ainsi les réorientations. Il s'agit d'une restriction importante, puisque dans l'enquête, plus d'un apprenti de niveau IV ou V sur deux est arrivé en apprentissage après s'être réorienté. Cependant, le choix des individus après la troisième nous permet d'analyser l'attractivité de l'apprentissage au moment du choix crucial d'orientation à la fin du collège.

Ces restrictions conduisent à un total de 8 375 individus, dont 2 081 ont choisi l'apprentissage à l'issue de la classe de troisième.

Encadré 2. Le champ retenu

Les individus ont été sélectionnés sur la base des critères d'éligibilité suivants :

- Avoir été inscrit dans un établissement de formation en France Métropolitaine durant l'année scolaire 2009/2010 (le nombre d'observations pour l'Outremer n'étant pas suffisant pour mener des études statistiquement significatives, et ce notamment pour la voie professionnelle ;
- Avoir quitté le système éducatif entre octobre 2009 et octobre 2010 ;
- Ne pas avoir interrompu ses études durant une année ou plus avant l'année scolaire 2009/2010 (sauf pour raison de santé) ;
- Ne pas avoir repris ses études pendant l'année qui a suivi l'entrée sur le marché du travail ;
- Etre localisé en France métropolitaine au moment de l'enquête (ce qui exclut donc notamment les personnes poursuivant des études à l'étranger ou y résidant pour un premier emploi) ;
- Avoir suivi une formation professionnelle de niveau IV ou inférieur (c'est-à-dire au maximum le baccalauréat ou équivalent) ;
- Ne pas être sorti du système scolaire en troisième ou précédemment ;
- Avoir suivi une classe de troisième en France ;
- Avoir suivi une formation pour laquelle l'apprentissage et la voie scolaire coexistent.

2.1 Les déterminants de l'accès à une formation en apprentissage après la classe de troisième

Pour comprendre quelles variables sont susceptibles d'expliquer les mécanismes sous-jacents au choix de poursuivre ses études en apprentissage ou par voie scolaire à la fin du premier cycle du secondaire, nous étudions les caractéristiques de ces deux populations dans notre champ.

Le **Tableau 2** montre que l'apprentissage est une filière masculine. Ainsi, environ 72 % des apprentis sont des hommes, contrairement à une distribution des sexes plus équilibrée dans la voie scolaire (55 %).

Tableau 2. Comparaisons démographiques et milieu familial des deux populations

	Scolaires	Apprentis	Différence (valeur-p)
Hommes	55 %	72 %	0.000
Age en 2010	19.22	18.87	0.000
Ayant frères ou sœurs	92 %	91 %	0.323
Grande aire urbaine	77 %	73 %	0.003
Français langue principale	55 %	50 %	0.280
Parents en difficulté	12 %	12 %	0.929
Parents ayant au plus un CAP/BEP	39 %	35 %	0.012

Lecture : 55 % des scolaires sortant du système éducatif national, en 2010, étaient des hommes, contre 72 % des apprentis sortants. L'écart entre ces deux estimations est significatif (valeur-p 0).

Champ : Individus du « Champ Céreq », inscrits en 2009-2010 dans un établissement de formation situé en France métropolitaine.

Source : Enquête Génération 2010 du Céreq.

L'écart d'âge de sortie du système éducatif moyen, quoique significatif, n'est pas excessivement élevé. En effet, les apprentis ont environ trois mois de moins que les sortants de voie scolaire. De même, le pourcentage des jeunes ayant des frères ou sœurs ne diffère pas significativement entre les deux groupes. La différence liée à la proportion des jeunes vivant dans une grande aire urbaine est plus intéressante, puisqu'environ 73 % d'apprentis y vivent, contre 77 % des sortants de la voie scolaire.

En moyenne, le milieu familial des apprentis n'est pas significativement différent de celui des sortants de voie scolaire (**Tableau 2**), à l'exception du diplôme des parents : environ 35 % d'apprentis ont leurs deux parents sans diplôme ou avec au plus un BEP ou un CAP, contre 39 % des sortants de voie scolaire.

Le **Tableau 3** révèle que les apprentis ont, plus souvent que les scolaires, interrompu leurs études (2 points de pourcentage d'écart moyen). Cela peut illustrer des difficultés rencontrées par cette population dans le parcours éducatif. Ce constat est confirmé par l'écart moyen positif et relativement important (7 points de pourcentage environ) dans la proportion des jeunes qui avaient redoublé avant la sixième. Toutefois, il peut s'agir également d'une population plus motivée par le retour dans le système scolaire après l'avoir quitté.

Tableau 3. Parcours scolaire et perspectives personnelles

	Scolaires	Apprentis	Différence (valeur-p)
Obtention diplôme	70 %	65 %	0.004
Interruption d'études	4 %	6 %	0.011
Redoublement avant 6ème	36 %	43 %	0.000
Opinion sur le parcours	58 %	62 %	0.026
Optimisme quant à l'avenir professionnel	74 %	78 %	0.011
Envie de quitter la région	36 %	34 %	0.239

Lecture : 70 % des scolaires sortant du système éducatif national, en 2010, avaient obtenu un diplôme, contre 65 % des apprentis sortants. L'écart entre ces deux estimations est significatif (valeur-p inférieure ou égale à 0,01).

Champ : Individus du « Champ Céreq », inscrits en 2009-2010 dans un établissement de formation situé en France métropolitaine.

Source : Enquête Génération 2010 du Céreq.

Enfin, le **Tableau 3** présente également les différences en termes de perspectives personnelles des individus à l'issue du système scolaire. Les apprentis semblent être plus positifs vis-à-vis de leur parcours et de leur avenir professionnel. Ils ne sont pas significativement moins nombreux à envisager de quitter la région dans laquelle ils vivent.

3 | L'impact des ressources régionales mobilisées pour l'apprentissage

Les données relatives aux dépenses régionales vers l'apprentissage sont issues de données financières fournies par le Conseil national de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelle (CNEFOP). Pour l'ensemble des (anciennes) vingt-deux régions de France métropolitaine, de 1996 à 2012, nous observons la totalité des ressources et des charges des CFA dans chaque région.

En 2010, les ressources des CFA représentent environ 2,8 milliards d'euros, dont environ 44 % proviennent des conseils régionaux, environ 30 % de la taxe d'apprentissage, et environ 10 % des branches professionnelles et des organismes gestionnaires.

Dans ce qui suit, nous considérons les ressources des CFA sur l'année 2007, pour chaque région. En supposant une période moyenne de deux à trois ans pour obtenir un diplôme de niveau V ou IV, le choix des jeunes de l'enquête Génération 2010 de suivre ou non un apprentissage se situe approximativement en 2007. Il s'agit donc d'une bonne approximation de l'état des ressources dans la région au moment du choix.

Ces données nous permettent d'observer les ressources totales des CFA dans chaque région (90,6 millions d'euros en moyenne), mais elles ne sont pas ventilées par niveau de formation. Dans la suite, nous serons donc contraints de supposer que les dépenses moyennes pour les apprentis de niveaux IV et V sont égales aux dépenses moyennes

pour les apprentis du supérieur. La limite principale de cette approximation réside dans le risque de surestimer ou sous-estimer l'effet propre des ressources régionales effectivement attribuées aux apprentis de niveaux IV et V, sur le recours à l'apprentissage en troisième.

4 Estimer l'effet propre des ressources régionales sur le recours à l'apprentissage

Dans cette partie, trois spécifications économétriques distinctes sont testées, afin d'estimer l'effet propre des ressources régionales sur le recours à l'apprentissage à l'issue de la classe de troisième, à savoir deux modèles de probabilité (linéaire et non-linéaire), et une estimation par variable instrumentale.

4.1 Le financement régional affecte la probabilité d'accéder à l'apprentissage

Pour mesurer l'importance des dépenses régionales dans l'accès à l'apprentissage, nous avons estimé l'impact de la part du PIB régional destinée aux formations de niveaux V et IV sur le recours à l'apprentissage après la classe de troisième. Le **Tableau 4** présente les résultats d'une estimation par un modèle de probabilité linéaire (moindres carrés ordinaires ou MCO) et par un modèle non linéaire (Probit). Dans un deuxième temps, différentes variables de contrôle susceptibles d'expliquer le recours à l'apprentissage ont été ajoutées dans l'estimation.

Tableau 4. Effet des ressources sur l'accès à une formation en apprentissage

	Accès à l'apprentissage			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	MCO	Probit	MCO	Probit
Ressources CFA pour les apprentis de niveaux IV et V (% du PIB régional)	192.2284 (76.5307)	207.6199 (79.1309)	171.6306 (68.3214)	187.3035 (70.2481)
Nombre d'établissement d'entreprise au 1er janvier 2007 (en milliers)	0.9972 (0.1360)	1.1215 (0.1724)	1.0841 (0.1696)	1.2553 (0.2031)
Jeunes scolarisés de 15-24 ans (en millions)	-0.6241 (0.1274)	-0.7040 (0.1364)	-0.7163 (0.1557)	-0.8339 (0.1713)
Taux de chômage dans la région en 2007			NS	NS
Hommes			0.1226 (0.0139)	0.1285 (0.0137)

Age en 2010			-0.0294	-0.0307
			(0.0047)	(0.0052)
Grande aire urbaine			NS	NS
Parents ayant au plus un CAP/BEP			-0.0224	-0.0221
			(0.0104)	(0.0111)
Redoublement avant 6ème			0.0479	0.0486
			(0.0127)	(0.0123)
A fait une troisième générale			-0.0608	-0.0597
			(0.0152)	(0.0143)
Constante	NS		0.7135	
			(0.1174)	
Observations	8375	8375	8375	8375

Lecture : Une augmentation de 0,1 % du PIB régional des ressources destinées aux CFA pour les apprentis de niveaux IV et V, dans une région donnée, est associée à une augmentation significative d'environ 17 à 21 points de pourcentage de l'accès à une formation en apprentissage plutôt que par voie scolaire.

Champ : Individus du « Champ Céreq », inscrits en 2009-2010 dans un établissement de formation situé en France métropolitaine, ayant suivi une formation professionnelle de Niveau IV ou moins, dont la spécialité existe en apprentissage et par voie scolaire.

Notes : Écarts-types entre parenthèses, clusters par région d'établissement scolaire. Les résultats affichés pour les modèles Probit correspondent aux coefficients marginaux estimés à la moyenne.

NS : non-significatif. Sinon, valeur- $p < 0,05$.

Sources : Enquête Génération 2010 du Céreq, Données CNEFOP, Données INSEE (chômage, population, PIB régional, CLAP).

Les résultats (cf. **Tableau 4**) montrent que les ressources des CFA dans la région sont corrélées positivement avec la probabilité de suivre une formation professionnelle par apprentissage⁴. Une augmentation de 0,1 % du PIB régional des ressources destinées aux CFA pour les apprentis de niveau IV et V, dans une région donnée, est associée à une augmentation significative d'environ 17 à 21 points de pourcentage de l'accès à une formation en apprentissage plutôt que par voie scolaire.

Toutefois, cette relation positive ne capte pas uniquement l'effet propre des ressources régionales sur le choix de l'apprentissage. Elle peut également provenir d'une relation dite de causalité inverse. Ainsi, si la probabilité individuelle de choisir l'apprentissage

4. La variable « Ressources CFA » comprend les ressources à disposition des CFA pour l'année 2007, dans la région de l'établissement de formation de l'individu. Celles-ci proviennent de la taxe d'apprentissage, des branches professionnelles, des organismes gestionnaires des CFA et des conseils régionaux. Cette somme est pondérée par la part des apprentis dans la région préparant un diplôme de niveau V ou IV sur l'ensemble des apprentis, et rapportée au PIB régional (ce qui permet d'éviter que cette variable capture uniquement un « effet richesse » de la région correspondante). La variable « Nombre d'établissements d'entreprise » provient de la base Connaissance Locale de l'Apparat Productif (CLAP) de l'INSEE et se réfère au 1er janvier 2007, tandis que le nombre des jeunes scolarisés de 15 à 24 ans est issu du recensement de la population effectué la même année.

dans une région donnée augmente, alors la demande pour cette voie de formation augmente dans la région, qui dépense donc mécaniquement plus vers l'apprentissage pour répondre à cette demande.

Pour résoudre ce problème, et identifier l'effet propre des ressources régionales sur le recours à l'apprentissage, nous proposons d'utiliser une variable instrumentale pour les ressources des CFA.

4.2 Estimation par variable instrumentale

Nous proposons d'utiliser le nombre de destructions d'entreprises dans la région comme instrument pour mesurer les ressources des CFA. Notre hypothèse est que les destructions d'entreprises dans une région donnée affectent négativement les ressources à disposition des CFA de cette région, puisque cela correspond à une réduction de la taxe d'apprentissage et des contributions des branches professionnelles dans la région.

Cette relation révèle l'effet du nombre de destructions d'entreprises dans la région, entre le 1er janvier 2006 et le 1er janvier 2007, sur les ressources des CFA dans la région en 2007, estimé par les MCO. Quelle que soit la spécification choisie (avec ou sans variables de contrôle), les résultats montrent que la destruction de 1000 établissements dans une région donnée correspond à une diminution des ressources à disposition des CFA dans la région, à hauteur d'environ 0,16% du PIB régional (cf. **Tableau 5**). Par ailleurs, la statistique de Fisher (F) dépasse le seuil de 10 habituellement retenu pour justifier l'utilisation des variables instrumentales plutôt que des moindres carrés ordinaires.

Tableau 5. Première étape : destruction d'établissements d'entreprise

	Ressources CFA (% du PIB régional)	
Destruction d'établissements (tous secteurs)	-0.1574	-0.1725
	(0.0442)	(0.0469)
Contrôles	NON	OUI
Observations	8375	8375
F	65	40

Lecture : La destruction de 1000 établissements dans une région donnée correspond à une diminution des ressources à disposition des CFA dans la région, à hauteur d'environ 0,16 % du PIB régional.

Champ : Individus du « Champ Céreq », inscrits en 2009-2010 dans un établissement de formation situé en France métropolitaine, ayant suivi une formation professionnelle de Niveau IV ou moins, dont la spécialité existe en apprentissage et par voie scolaire.

Notes : Écarts-types entre parenthèses, clusters par région d'établissement scolaire.

NS : non-significatif. Sinon, valeur-p < 0,05.

Sources : Enquête Génération 2010 du Céreq, Données CNEFOP, Données INSEE (chômage, population, PIB régional, CLAP).

En supposant que les destructions d'entreprises n'affectent pas directement l'accès des jeunes à une formation en apprentissage, la modification des ressources précédemment estimée est due uniquement aux destructions d'entreprises. Elle ne provient pas d'une augmentation de la demande pour la formation par l'apprentissage. Ainsi, l'estimation par variable instrumentale nous permet d'isoler l'effet des ressources des CFA sur la décision de suivre un apprentissage, sans craindre une relation de causalité inverse.

Le **Tableau 6** estime, par les MCO, l'effet des ressources des CFA sur l'accès à une formation par apprentissage après la classe de troisième, en utilisant les destructions d'entreprises comme variable instrumentale. Les résultats sont cohérents avec ceux du **Tableau 4**, bien que l'effet des ressources sur l'accès à l'apprentissage soit légèrement plus faible que précédemment. Plus précisément, une augmentation des ressources de 0,1 % du PIB régional conduit à une hausse d'environ 16 points de pourcentage de l'accès à l'apprentissage après la classe de troisième, pour un jeune habitant cette région. Ces résultats confirment que la variabilité du financement régional de l'apprentissage constitue un déterminant important du recours à cette formation.

Tableau 6. Deuxième étape : accès à une formation en apprentissage

	Accès à l'apprentissage	
	(1)	(2)
	MCO	MCO
Ressources CFA pour les apprentis de niveau IV et V (% du PIB régional)	224.7927 (60.8693)	162.4509 (71.2213)
Nombre d'établissement d'entreprises au 1er janvier 2007 (en milliers)	1.0044 (0.1249)	1.0825 (0.1712)
Jeunes scolarisés de 15-24 ans (en millions)	-0.6087 (0.1132)	-0.7210 (0.1589)
Taux de chômage dans la région en 2007		NS
Hommes		0.1227 (0.0138)
Âge en 2010		-0.0293 (0.0047)
Grande aire urbaine		NS
Parents ayant au plus un CAP/BEP		-0.0224 (0.0104)

Redoublement avant 6ème		0.0479
		(0.0126)
A fait une troisième générale		-0.0610
		(0.0152)
Observations	8375	8375

Lecture : Une augmentation des ressources de 0,1 % du PIB régional conduit à une augmentation d'environ 16 points de pourcentage de l'accès à l'apprentissage après la classe de troisième, pour un jeune habitant cette région.

Champ : Individus du « Champ Céreq », inscrits en 2009-2010 dans un établissement de formation situé en France métropolitaine, ayant suivi une formation professionnelle de Niveau IV ou moins, dont la spécialité existe en apprentissage et par voie scolaire.

Notes : Écarts-types entre parenthèses, clusters par région d'établissement scolaire.

NS : non-significatif. Sinon, valeur- $p < 0,05$.

Sources : Enquête Génération 2010 du Céreq, Données CNEFOP, Données INSEE (chômage, population, PIB régional, CLAP).

Conclusion

Cette analyse des déterminants de l'accès à l'apprentissage en troisième repose sur deux constats principaux. D'une part, cette voie de formation favorise l'insertion des jeunes sur le marché du travail, notamment pour les moins diplômés. D'autre part, et malgré cet avantage, les effectifs d'apprentis en France restent faibles, notamment par rapport à d'autres pays européens comme l'Allemagne, et surtout parmi les étudiants du secondaire supérieur. À ces différences internationales s'ajoute une importante variabilité du financement de l'apprentissage d'une région à l'autre, ainsi qu'une inégale distribution de la probabilité qu'un jeune recoure à l'apprentissage en fonction de sa région de résidence en troisième.

L'hypothèse testée ici est que cette variabilité du financement constitue un déterminant important du recours à l'apprentissage. Les résultats obtenus confirment que le financement affecte la probabilité d'accéder à l'apprentissage, quelle que soit la spécification économétrique retenue. Plus précisément, une augmentation de 0,1% du PIB régional des ressources correspond à une augmentation de 16 à 22 points de pourcentage du recours à l'apprentissage, plutôt qu'à la formation professionnelle par voie scolaire, à l'issue de la classe de troisième.

Pour aller plus loin dans l'analyse, plusieurs pistes de travail peuvent être évoquées.

Il pourrait en effet être intéressant de distinguer les ressources mobilisées au sein d'une région en fonction de leur emploi, soit les dépenses de fonctionnement, d'investissement ou de participation aux frais de THR (transport, hébergement et restauration) des jeunes apprentis.

En outre, on pourrait améliorer l'estimation des ressources mobilisées pour les apprentis de niveaux V et IV. En effet, faute de pouvoir observer l'utilisation exacte des dépenses régionales, nous avons été contraints de supposer que les dépenses moyennes pour ces apprentis sont égales aux dépenses moyennes pour les apprentis du supérieur. Cette

contrainte pourrait être allégée grâce à l'utilisation conjointe des arrêtés préfectoraux⁵, reportant la liste des formations dispensées dans tous les CFA de la région et leurs coûts respectifs, et de la base SIFA (Système d'information de la formation des apprentis) du ministère de l'Éducation nationale. Cette dernière permettrait de connaître le nombre de jeunes dans chacune des formations mentionnées par les arrêtés, de manière à pouvoir calculer le coût moyen effectif par apprenti de niveaux V et IV, et ainsi en exploiter également la variation interrégionale.

■ Bibliographie

- Abriac D., Rathelot R. & Sanchez R. (2009), « *L'apprentissage, entre formation et insertion professionnelles* », *Formation Emploi*, 126, avril-juin.
- Alet E. & Bonnal L. (2013), « L'apprentissage : un impact positif sur la réussite scolaire des niveaux », *Economie et Statistique*, 454, pp. 3-22.
- Bonnal L., Favard P. & Mendés-Clément S. (2005), « *Peut-on encore occuper des emplois qualifiés après un CAP ou un BEP ?* », *Economie et Statistique* 388.1, pp. 85-105.
- Bonnal L., Mendes S. & Sofer C. (2003), « Comparaison de l'accès au premier emploi des apprentis et des lycéens », *Annales d'Economie et de Statistique*, INSEE-GENES, pp. 31-52.
- Cahuc P. & Ferracci M. (2014), « L'apprentissage au service de l'emploi », *Notes du Conseil d'analyse économique* 9, pp. 1-12.
- Commission européenne (2012), *Apprenticeship supply in the Member States of the European Union - Final Report*, Rapport technique de la Commission européenne, Direction générale Emploi, Affaires sociales et Inclusion, 520 p.
- Delautre G. (2014), « Le modèle dual allemand. Caractéristiques et évolutions de l'apprentissage en Allemagne », *Document d'études* 185, Darès.
- Lopez A. & Sulzer E. (2016), « *Insertion des apprentis : un avantage à interroger* », *Céreq-Bref*, 346.
- Mendés S. & Sofer C. (2004), *Apprenticeship versus Vocational School: a Comparison of Performances Human Capital Over the Life Cycle: A European Perspective*, sous la dir. de Sofer C., Edward Elgar Publishing, 224 p.
- Quintini G. & Martin S. (2006), "Starting Well or Losing their Way?", *OECD Social, Employment and Migration*, Working Papers.

5. En application de l'article R 6241-3 du Code du travail, les arrêtés préfectoraux sont publiés par le préfet de région au Recueil des Actes Administratifs du 31 décembre de l'année.

- Simonnet V. & Ulrich V. (2000), « La formation professionnelle et l'insertion sur le marché du travail : l'efficacité du contrat d'apprentissage », *Economie et Statistique*, 337.1, pp. 81-95.
- Sollogoub M. & Ulrich V. (1999), « Les jeunes en apprentissage ou en lycée professionnel. Une mesure quantitative et qualitative de leur insertion sur le marché du travail », *Economie et Statistique* 323.1, pp. 31-52.
- Velden Van der R., Welters R. & Wolbers M. H. (2001), *The integration of young people into the labour market within the European Union: the role of institutional setting*, Rapport technique 2001/7E, Research Centre for Education & the Labour Market.
- Winkelmann R. (1996), "Employment prospects and skill acquisition of apprenticeship-trained workers in Germany", *Industrial & labor relations review* 49.4, pp. 658-672.
- Wolter S. C. & Ryan P. (2011), « Chapter 11 – Apprenticeship », sous la direction d' Hanushek E. A., Machin S. & Woessmann L., *T. Third Handbook of the Economics of Education*, Elsevier, pp. 521-576.