

Analyse des écarts d'insertion des apprentis et des scolaires issus de formation professionnelle en PACA

Hélène Couprie -Arnaud Dupray

Objectifs de l'étude

Mesurer et mieux comprendre les écarts d'insertion entre apprentis et scolaires au sein d'un périmètre régional – Analyser les disparités d'accès à l'apprentissage en région

- La formation par apprentissage apporte-t-elle une valeur ajoutée par rapport à la voie scolaire en terme d'insertion professionnelle ?
 - Accès au premier emploi
 - Accès à un emploi plus stable (durée > 6 mois)
 - Accès à un emploi au moment de l'enquête (3 ans après la sortie des études)
- Peut-on déterminer l'ampleur de cette plus value ? (en contrôlant pour le biais de sélection dans l'apprentissage ?)
- A-t-on affaire au même public (apprentis vs scolaires) ? Qu'est-ce qui explique la proportion de sortants par voie d'apprentissage une année donnée ? (est-ce relié aux caractéristiques économiques des bassins d'emplois et aux chances d'insertion des jeunes ?)
- L'apprentissage en PACA a-t-il un effet correcteur des disparités dans les chances d'insertion et par quels biais ?

Littérature

Au niveau secondaire de fin d'études, il semble exister une préférence pour l'obtention d'un emploi local

Distances de mobilité résidentielle et de mobilité d'emplois apparaissent en moyenne plus restreintes pour les sortants d'apprentissage dans les premières années de vie active (Dupray, Petrovitch, 2012)

Les études empiriques montrent que l'apprentissage favorise l'accès à l'emploi par rapport au même diplôme acquis par la voie scolaire (Sollogoub & Ulrich, 1999; Bonnal et al., 2003, 2004; Ilardi et Sulzer, 2015)

Comme ce choix d'orientation n'est sans doute pas aléatoire, il est nécessaire de tester des dimensions susceptibles d'influencer la décision de poursuivre par la voie de l'apprentissage sans impacter directement l'accès à l'emploi.

Caractéristiques de l'orientation en apprentissage

L'apprentissage se déploie principalement dans les petites unités (< 10 salariés). Les apprentis représentent 13% des travailleurs âgés de 16 à 25 ans et 22% dans les petites firmes.

L'orientation vers l'apprentissage est souvent reliée à un ancrage familial local (Berenguel et Hillau, 2009)

Les habitants des zones rurales comparativement aux urbains s'orientent plutôt vers la voie professionnelle et au sein de celle-ci davantage vers l'apprentissage (Grelet et Vivent, 2012).

La mobilité géographique est inversement corrélée au niveau d'éducation et à la richesse de la zone de résidence (Margirier, 2004)

Données

Enquête Génération 2010 à 3 ans – Extension Régionale PACA

Données infra-régionales à l'échelle de la ZE fournies par l'Observatoire Régional des Métiers - Données des Rectorats d'Aix-Marseille et de Nice (BCP)

Echantillon PACA:

- ✓ Sortants du secondaire
- ✓ Issus de filière non générale
- ✓ Extension PACA (sortants) – *853 observations*
- ✓ Habite en PACA en 6^{ème} – *(93% soit 787 obs.)*
- ✓ **On ne conserve que les élèves qui ont obtenu un diplôme de niveau IV ou V dans une spécialité (NSF à 3 positions) présente à la fois dans la voie scolaire et en CFA (90% soit 705 obs.)**

N=697 observations au total représentant 11 275 primo-sortants

- dont 40 % de sortants d'apprentissage
- dont 47 % de sortants au niveau IV

L'inscription territoriale des apprentis

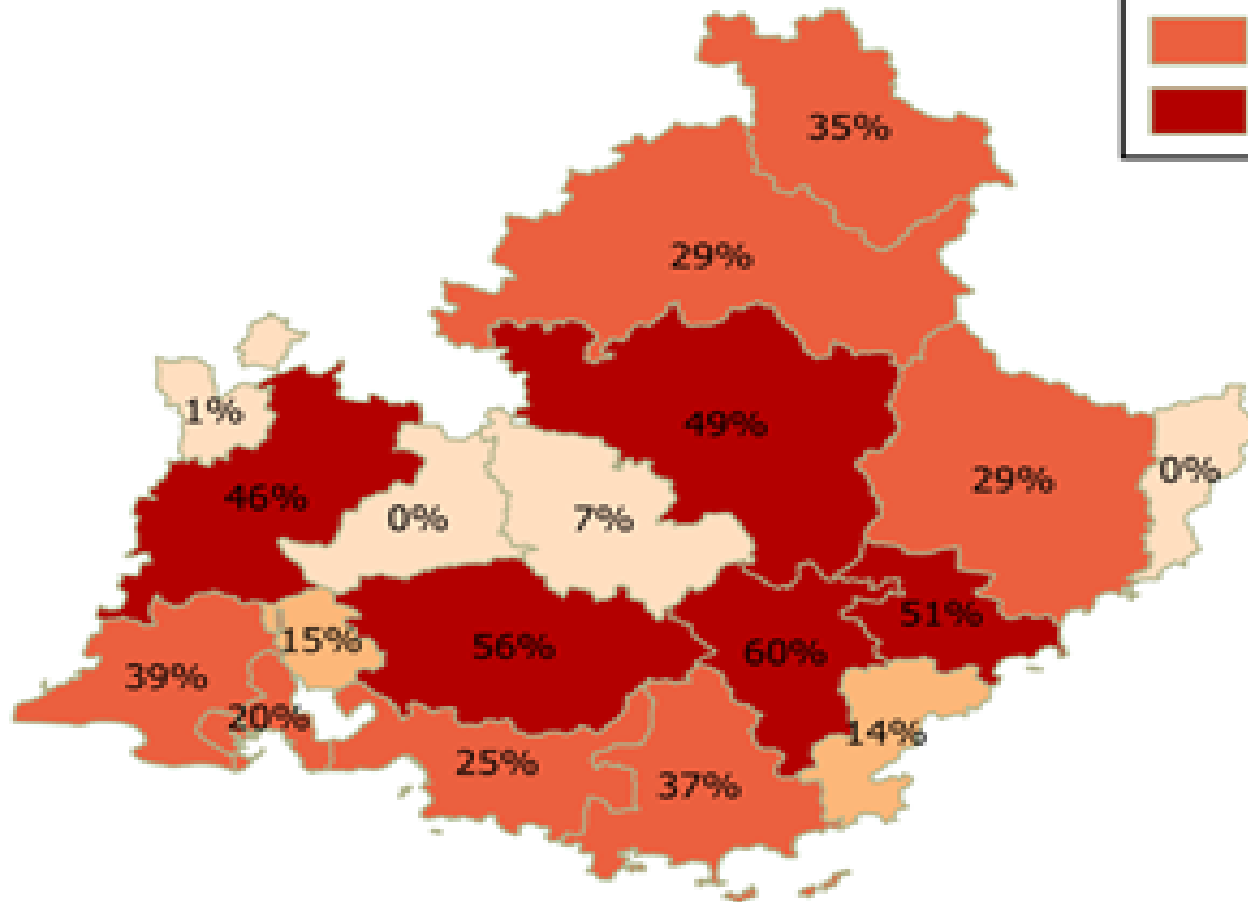
En PACA, 50% des apprentis résident, travaillent et se forment dans la même zone d'emploi (Petrovitch, 2013).

Parmi ceux en emploi à 3 ans, 84% des sortants de la voie scolaire résident dans la ZE de résidence en 6^{ème} au moment de l'enquête, 71% des anciens apprentis.

Part des sortants de l'apprentissage

PACA

Part des sortants d'Apprentissage niveau IV et V



Les sortants de voie par apprentissage s'insèrent mieux sur le marché du travail quelque soit l'indicateur retenu, l'effet est plus important à 3 ans

Indicateur d'insertion considéré	Scolaires	Apprentis	Ecart en points
Premier Emploi	90,4 %	96,4 %	6,0
Premier Emploi d'une durée de 6 mois minimum	56,5 %	62,3 %	5,8
Premier Emploi en excluant les pré-recrutés (n=656)	90,4 %	95,4 %	5,0
Premier Emploi d'une durée de 6 mois minimum en excluant les pré-recrutés (n=656)	56,5 %	58,4 %	1,9
Premier Emploi trouvé localement (pas de changement de ZE)	62,0 %	67,0 %	5,0
Emploi à 3 ans	60,8 %	73,8 %	13,0

Difficulté de la Mesure de la Valeur Ajoutée de la Formation par Apprentissage sur l'Insertion des Jeunes en PACA

La formation professionnelle par la voie de l'apprentissage améliore-t-elle l'insertion ?

OBJECTIF: Obtenir l'effet propre et causal de la voie apprentissage sur l'emploi

Les écarts de taux d'insertion peuvent être dus à l'hétérogénéité des 2 populations

(apprentis et scolaires sont des populations qui ont des chances 'intrinsèques' d'insertion inégales, quelque soit la voie d'étude poursuivie)

➤ DIFFERENCES OBSERVABLES

- individuelles (sexe, milieu familial, boursier)
- parcours scolaire (niveau, spécialité, redoublement, classe d'origine etc.)
- caractéristiques locales (Activité économique, Revenu et taux de chômage par ZE, département)

➤ DIFFERENCES INOBSERVABLES

- Les sortants par apprentissage se sont orientés en anticipant leurs chances d'insertion ? (biais +)
- Les sortants par apprentissage ont davantage de chances d'être sélectionnés s'ils ont des aptitudes/non aptitudes spécifiques valorisables/moins valorisables sur le marché de l'emploi ? (biais +/-)
- Les chances d'orientation dans cette voie sont directement reliées aux caractéristiques du marché de l'emploi ? (effet obtention du contrat d'apprentissage) + carte des formations

1. DIFFERENCES OBSERVABLES

Dans quelle mesure des différences observables entre la population des apprentis et des scolaires expliquent les écarts d'insertion ?

Décomposition des Ecart d'Insertion entre Apprentis et Scolaires en PACA

- **Une partie de cet écart est expliquée** par des différences de caractéristiques observables entre le groupe des apprentis et le groupe des scolaires (âge, éducation, métier, etc.) – Effet de différence de structure de populations : **différences de caractéristiques à coefficients identiques**
- **L'autre partie**, « inexplicée », est liée aux écarts de valorisation des caractéristiques parmi les apprentis et les scolaires. Cette partie pourrait être assimilable, avec précaution, à un effet « valeur ajoutée » de l'apprentissage spécifique à la caractéristique étudiée - **différences de coefficients à caractéristiques identiques**.

METHODE: Décomposition à la Oaxaca étendue par Yun pour le cas non linéaire (variable dichotomique)

- Modèle PROBIT d'accès à l'emploi distinct pour les apprentis et les scolaires
- Décomposition en 2 parties des probabilités moyennes
- Introduction des coefficients de pondération de l'enquête Génération

Caractéristiques Individuelles : Effet du Sexe

Part des femmes sortantes de voie scolaire (46%) – voie apprentissage (40%)

Indicateur Retenu	Partie expliquée par les différences de caractéristiques <i>coef (p-value)</i>	Partie « inexpliquée » différences de coefficients <i>coef (p-value)</i>
Premier Emploi d'une durée de 6 mois minimum	-0,13 (0,903)	5,96 (0,231)
Premier Emploi Local (dans la Zone d'Emploi de sortie)	-0,57 (0,586)	5,59 (0,238)
En Emploi à 3 ans	0,11 (0,991)	12,96 (0,004) ***

On ne peut pas attribuer la différence des taux d'insertion entre scolaires et apprentis à un effet de composition par sexe.

Au premier emploi, les femmes de la voie professionnelle secondaire ne s'insèrent pas mieux que les hommes en PACA. Les femmes, moins nombreuses en apprentissage, occupent moins fréquemment un emploi à 3 ans, mais ce n'est pas pour cela qu'on observe des écarts de taux d'insertion entre apprentis et scolaires.

Caractéristiques Individuelles : Effet du Milieu Familial

Part des sortants ..	Scolaire	Apprentis
Parents parlent Langue étrangère	27%	21%
Père Employé ou ouvrier	44%	41%
Père Cadre	18%	11%
Père Profession indépendante	17%	21%
Boursier	20%	11%

Indicateur Retenu	Partie expliquée par les différences de caractéristiques <i>coef (p-value)</i>	Partie « inexpliquée » différences de coefficients <i>coef (p-value)</i>
Premier Emploi d'une durée de 6 mois minimum	1,45 (0,412)	4,42 (0,401)
Premier Emploi Local (dans la Zone d'Emploi de sortie)	-1,12 (0,448)	6,16 (0,188)
En Emploi à 3 ans	-1,40 (0,284)	14,35 (0,001) ***

On ne peut pas attribuer la différence des taux d'insertion entre scolaires et apprentis à un effet de composition par origine familiale.

Effet du Parcours Scolaire

Part des sortants ..	Scolaire	Apprentis
Redoublants	23%	29%
Orientés en troisième techno ou industrielle	13%	25%

Indicateur Retenu	Partie expliquée par les différences de caractéristiques <i>coef (p-value)</i>	Partie « inexpliquée » différences de coefficients <i>coef (p-value)</i>
Premier Emploi d'une durée de 6 mois minimum	0,87 (0,434)	4,95 (0,322)
Premier Emploi Local (dans la Zone d'Emploi de sortie)	-1,76 (1,13)	6,77 (1,46)
En Emploi à 3 ans	-5,89 (0,569)	13,56 (0,002) ***

On ne peut pas attribuer la différence des taux d'insertion entre scolaires et apprentis à un effet de composition du parcours scolaire.

Effet de la Formation

Part des sortants ..	Scolaire	Apprentis
Niveau 5	40%	68%

(Spécialités regroupées en 6 classes)

Indicateur Retenu	Partie expliquée par les différences de caractéristiques <i>coef (p-value)</i>	Partie « inexpliquée » différences de coefficients <i>coef (p-value)</i>
Premier Emploi d'une durée de 6 mois minimum	-1,05 (0,833)	6,88 (0,314)
Premier Emploi Local (dans la Zone d'Emploi de sortie)	-1,36 (0,765)	6,39 (0,309)
En Emploi à 3 ans	4,56 (0,321)	8,38 (0,182)

On ne peut pas attribuer la différence des taux d'insertion entre scolaires et apprentis à un effet de composition par niveau ou spécialité de formation

Effet des caractéristiques locales

Part des sortants ..	Scolaire	Apprentis
Taux de chômage de la zone d'emploi	11,58%	11,45%
Revenu de la zone d'emploi	18987	18899
Dep1 (04)	2%	8%
Dep2 (05)	4%	3%
Dep3 (06)	17%	19%
Dep4 (13)	43%	33%
Dep5 (83)	20%	19%
Dep6 (84)	14%	18%

Indicateur Retenu	Partie expliquée par les différences de caractéristiques coef (p-value)	Partie « inexpliquée » différences de coefficients coef (p-value)
En Emploi à 3 ans	7374 (0,445)	12,19 (0,003) ***

On ne peut pas attribuer la différence des taux d'insertion entre scolaires et apprentis à un effet de composition par parcours scolaire.

Du point de vue de la sélection de la population des scolaires et des apprentis sur les observables

La population des apprentis se distingue des scolaires du fait qu'elle possède:

des caractéristiques qui seraient plutôt défavorables à leurs taux d'insertion :

- Plus de niveaux 5, de redoublants, d'orientation en 3^{ème} en filière professionnelle

Quelques caractéristiques plutôt favorables à leurs taux d'insertion

- Moins de femmes

Des caractéristiques neutres sur l'insertion

- redoublant, habitant d'un département rural (04)

Les écarts de taux d'insertion entre apprentis et scolaires en ce qui concerne le premier emploi sont faibles et non significatifs sur nos données.

A 3 ans, les écarts ne sont pas attribuables à des écarts observables de structure de population

2. DIFFERENCES INOBSERVABLES

Dans quelle mesure des différences inobservables entre la population des apprentis et des scolaires expliquent les écarts d'insertion ?

Que peuvent être les Différences Inobservables ?

- Processus d'orientation (Préférences individuelles)
- Contraintes déterminées par la carte de formation (places disponibles – logique d'offre)

Carte de formation historiquement construite en fonction des bassins d'emploi – diversité des logiques

- Contraintes déterminées par les caractéristiques du marché de l'emploi (signature contrat d'apprentissage)
- Orientation non souhaitée plus fréquente en LP et démarche plus volontaire avec projet + arrêté, plus partagée par les apprentis que par les scolaires

Stratégie Instrumentale

OBJECTIF : Prendre en compte les écarts de caractéristiques inobservables entre les apprentis et les scolaires qui influencent les taux d'insertion afin d'estimer un effet propre moyen de l'apprentissage sur l'insertion (comme si on avait deux populations identiques tirées au sort dans l'une ou l'autre voie)

COMMENT: Variable instrumentale expliquant la voie suivie mais n'expliquant pas directement les chances d'insertion

INSTRUMENT: Variable géographique définie comme la différence de distance entre le LP le plus proche et le CFA le plus proche du domicile de 6^{ème} de la même spécialité et du niveau de sortie : $\text{Min}\{d(Lp, \text{Dom}/\text{Spé}, \text{Niv})\} - \text{Min}\{d(\text{CFA}, \text{Dom}/\text{Spé}, \text{Niv})\}$

JUSTIFICATIONS: Analyse du type coûts-bénéfices (coûts économiques et psychologiques à la mobilité de ces publics). Accès à l'information, lien de proximité entre établissements de formation.

La spécialité choisie constitue un élément central du vœu d'orientation de même que le niveau du diplôme visé.

Illustration des Contraintes d'Orientation

Parmi les sortants de secondaire de formation professionnelle – PACA :

23% des sortants de LP, leur 1^{er} vœu n'a pas été obtenu. Parmi eux ...

- 43% souhaitent poursuivre en filière générale (ou techno)
- Pour 5%, la spécialité est en accord avec leur vœu mais pas la voie (ils souhaitent l'apprentissage)
- 33% sont dans la bonne filière (Pro) et la bonne voie mais souhaitent une autre spécialité
- 12% auraient souhaité une autre spécialité et une autre voie (apprentissage)
- 7% NSP

➤ Donc 17% souhaitent une autre voie (5+12) et 45% souhaitent une autre spécialité (33+12)

Les contraintes de spécialité sont plus fortes que les contraintes de voie

➤ **Le choix d'entrée en apprentissage peut être considéré comme conditionnel au choix de spécialité**

Lien entre l'instrument et la proba d'apprentissage

Logit proba de sortir avec un diplôme par voie d'apprentissage	MODELE I <i>Distance en KM</i>	MODELE II <i>Distance en KM avec contrôles</i>	MODELE III <i>Distance en KM sans les pré-recrutés?</i>	MODELE IV <i>Distance en Temps</i>
Femme	-0,29 (NS)	-0,37 (NS)	-0,29 (NS)	-0,37 (NS)
Langue étrangère	-0,44*	-0,52*	-0,44*	-0,47*
Père ouvrier ou employé	-0,53**	-0,68**	-0,53**	-0,67**
Père cadre	-0,73**	-0,92**	-0,73**	-0,88**
Père profession indépendante	-0,28 (NS)	-0,29 (NS)	-0,28 (NS)	-0,29 (NS)
Niveau 5	1,30***	1,30***	1,30***	1,35***
Bourse	-0,73**	-0,63*	-0,73**	-0,54*
Redoublant	0,10 (NS)	0,14 (NS)	-0,13 (NS)	0,16 (NS)
<i>Contrôles : Spécialités et Départements</i>	<i>NON</i>	<i>OUI</i>	<i>NON</i>	<i>OUI</i>
Instrument Ecart de Distance	0,027***	0,025***	0,027***	0,032***

Test d'endogénéité DWH

H0: Estimations avec et sans instrument similaires (exogénéité)

H1: Estimations avec et sans Instrument différentes (endogénéité)

Indicateur Retenu pour Y	MODELE I <i>Distance en KM</i>	MODELE II <i>Distance en KM avec contrôles</i>	MODELE III <i>Distance en KM sans les pré-recrutés</i>	MODELE IV <i>Distance en Temps</i>
Premier Emploi d'une durée de 6 mois min	0,503 (0,4781)	0,739 (0,3899)	0,538 (0,4631)	0,086 (0,7699)
Premier Emploi Local (même Zone d'Emploi)	0,343 (0,5586)	0,2500 (0,6170)	0,094 (0,7590)	0,001 (0,9692)
En Emploi à 3 ans	0,019 (0,8910)	0,108 (0,7421)	0,008 (0,9291)	0,002 (0,9668)

Dans le tableau : Stat DWH (pvaleur)

Quelque soit la spécification retenue, et malgré la qualité de l'instrument, l'exogénéité n'est pas rejetée.

CONCLUSION

- Il n'est pas nécessaire de se préoccuper des mécanismes de sélection pour l'entrée dans l'apprentissage
- D'après nos analyses, les écarts bruts de taux d'insertion peuvent être directement attribuables à un effet de l'apprentissage sur l'emploi; en PACA, sur cette population de niveaux V et IV, ce ne sont donc pas les caractéristiques individuelles préalables (mobilisées) à l'entrée dans la voie qui expliquent les différentiels d'insertion.

Ces propos doivent toutefois être nuancés dans plusieurs directions

- 1) Ces résultats sont conditionnels à l'hypothèse d'exogénéité de la variable instrumentale : l'écart de distances ne doit pas être relié aux chances d'insertion, ce qui est non prouvable statistiquement
- 2) Rappelons que la méthode d'estimation est locale et ne permet pas de généraliser les résultats sur des espaces ou des populations plus larges (ex: hausse drastique de la part de l'apprentissage).
- 3) Il y a relativement peu d'observations en PACA ce qui nuit à la précision des estimateurs - analyses à généraliser sur plus de régions

Merci de votre attention