



**EVALUER UNE ACTION INTENSIVE POUR L'INSERTION  
DES JEUNES : LE CAS DU SERVICE MILITAIRE  
VOLONTAIRE**

---

DENIS ANNE, SYLVAIN CHAREYRON, YANNICK L'HORTY

[www.tepp.eu](http://www.tepp.eu)

TEPP - Travail, Emploi et Politiques Publiques - FR CNRS 3435

# Evaluer une action intensive pour l'insertion des jeunes : le cas du Service Militaire Volontaire

Denis ANNE<sup>1</sup>

Sylvain CHAREYRON<sup>2</sup>

Yannick L'HORTY<sup>3</sup>

*Octobre 2017*

Un grand nombre de dispositifs innovants de politiques publiques a été mis en œuvre ces dernières années pour répondre au défi des difficultés persistantes d'insertion des jeunes sortant du système éducatif avec peu ou pas de diplôme. Ces mesures prennent la forme de subventions directes à l'emploi, d'un accompagnement plus ou moins renforcé, ou de mesures de formation. On peut dénombrer ainsi plusieurs dizaines de dispositifs nouveaux depuis le début des années 2000, en France, parmi lesquels les contrats CIVIS en mission locale, le service civique, les internats d'excellence, les écoles de la deuxième chance, l'Epide, la Garantie Jeune, etc. ... Le contraste est évident entre l'inflation du nombre de ces mesures et l'absence d'évaluation rigoureuse de leurs effets.

Dans cette étude, nous évaluons l'un des programmes d'accompagnement et de formation des jeunes les plus intensifs : le Service Militaire Volontaire (SMV), mis en œuvre par l'armée depuis la fin 2015. Pour évaluer les effets du SMV, nous avons déployé un système original d'enquêtes, baptisé DESTINIE, qui nous permet de comparer la cohorte des jeunes entrés au SMV avec une cohorte de jeunes volontaires mais non incorporés. Nous évaluons l'impact du passage par le SMV par double différence. L'étude indique qu'un passage en SMV augmente de plus de 30 points les chances pour un jeune d'accéder à un emploi à l'issue de sa formation. Elle met en évidence de nombreux autres effets positifs de l'expérimentation et explore les canaux par lesquels cet effet émerge : l'aide à la mobilité, le soutien à la motivation du jeune et à l'estime de soi.

**Mots clés** : insertion des jeunes, NEET, accès à l'emploi, militaire.

**Codes JEL** : C93, J16, J61, J71.

*Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un contrat avec le Secrétariat Général pour l'Administration du Ministère de la Défense (marché n° 2016-1050064069). Elle a bénéficié d'un travail d'assistance de recherche de Jessy Pajot que nous remercions.*

---

<sup>1</sup> Université Paris-Est Marne-La Vallée, ERUDITE (EA 437), UPEC, UPEM, TEPP (FR 3435), F-77454, Marne-La-Vallée, France, [denis.anne@gmail.com](mailto:denis.anne@gmail.com)

<sup>2</sup> Univ Lyon, CNRS, GATE LSE (UMR 5824), TEPP (FR 3435), F-69130, Ecully, [chareyron@gate.cnrs.fr](mailto:chareyron@gate.cnrs.fr)

<sup>3</sup> Université Paris-Est Marne-La Vallée, ERUDITE (EA 437), UPEC, UPEM, TEPP (FR 3435), F-77454, Marne-La-Vallée, France, [yannick.lhorty@univ-mlv.fr](mailto:yannick.lhorty@univ-mlv.fr)

## Introduction

La situation des jeunes sur le marché du travail s'est nettement dégradée en France suite à la crise de 2008 et elle s'est peu améliorée depuis. En 2015, plus d'un jeune sur deux de 15 à 29 ans participe au marché du travail et plus d'un sur dix est au chômage. Le taux de chômage des jeunes dépasse ainsi 20 % de la population active. La situation la plus préoccupante est celle des jeunes qui ne sont ni en emploi, ni en formation. Ces NEET représentent 15 % de l'ensemble, soit une proportion proche de la moyenne des pays de l'OCDE, mais la France est l'un des rares pays où cette part augmente : 16,6 % des jeunes sont sans emploi ni formation en 2015, contre 14 % en 2008, alors même que le taux d'emploi s'est stabilisé (Dares, 2017). On dénombre ainsi 1,8 million de jeunes sans emploi et sortis du système éducatif<sup>4</sup> en France en 2015, soit près de 270 000 de plus qu'en 2008. Parmi ces jeunes, les deux tiers ne cherchent pas de travail.

Les travaux de recherche qui s'intéressent aux causes du chômage des jeunes mettent en avant le rôle des institutions du marché du travail (Cahuc *et al.* 2013; Banerji *et al.*, 2014 ; Carcillo *et al.*, 2015) tout autant que les caractéristiques personnelles des jeunes, liées aux défauts de la formation initiale, au manque d'expérience, au rôle des capacités cognitives et non cognitives... La persistance d'un nombre élevé de jeunes sans emploi est associée à l'ampleur du décrochage scolaire, c'est-à-dire à la part de jeunes qui ne parviennent pas à terminer le second cycle de l'enseignement secondaire. Cette part est en France de 14,5 %, ce qui est à peine en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE, et beaucoup plus élevé que la Corée du sud (2%), les États-Unis et la Suisse (9%), ou l'Autriche (10%) (OCDE, 2016). De nombreux travaux suggèrent de développer des politiques ciblées sur les jeunes, avec un changement dans les contenus et les pratiques éducatives, au travers d'actions de tutorat et dans le cadre de formations professionnelles ciblées sur les besoins des jeunes (pour une synthèse voir, par exemple, Eichhorst *et al.*, 2015).

Dans le même temps, de nombreux rapports publics pointent l'excessive variété des dispositifs de politiques publiques qui concourent à l'insertion des jeunes et leur grande complexité institutionnelle (Cour des comptes, 2016 ; France Stratégie et Dares, 2017). Dans son rapport de 2016 sur l'accès des jeunes à l'emploi, la Cour des comptes met en cause le ciblage insuffisant des contrats aidés, la faible intensité des mesures d'accompagnement et leur différenciation insuffisante au regard de la diversité des besoins des jeunes, ainsi que le trop faible contenu en formation de ces dispositifs. Elle plaide pour un redéploiement des contrats aidés vers les dispositifs d'accompagnement et de formation les plus intensifs comme la Garantie jeunes ou les écoles de la deuxième chance et l'alternance.

Au sein des dispositifs intensifs ciblés sur les jeunes décrocheurs, le Service Militaire Volontaire occupe une position originale. C'est sans doute l'un des programmes d'accompagnement et de formation les plus intensifs. Il combine une remise à niveau scolaire, une formation militaire initiale et un enseignement professionnel ciblé sur un petit nombre de métiers à fort débouchés professionnel locaux. Les jeunes sont hébergés dans un centre militaire et ils reçoivent par ailleurs une rémunération, de 313 € nets par mois.

Près de vingt ans après la professionnalisation des armées et la suppression du service militaire obligatoire, l'expérimentation du Service Militaire Volontaire (SMV) a été instituée par les articles 22 et 23 de la loi de programmation militaire du 28 juillet 2015. Elle transpose

---

<sup>4</sup> La catégorie des NEET (*Neither in Employment, in Education nor in Training*) constitue une cible de politiques publiques depuis la fin des années 1990 (voit Bynner et Parsons, 2002 ; Eurofound, 2012).

en métropole le concept du Service Militaire Adapté, développée depuis 1961 dans les départements d'outre-mer et qui concerne aujourd'hui près de 6000 jeunes par an. Cette expérimentation évoque aussi celle des *Job Corps* aux Etats-Unis, qui ont fait l'objet d'une évaluation d'impact de grande taille (Schochet *et al.* 2008).

Dans cette étude, nous présentons les résultats d'une évaluation d'impact du Service Militaire Volontaire. L'évaluation porte sur la deuxième année de mise en œuvre du SMV avec un suivi de près de 500 jeunes incorporés. Elle consiste à comparer ces jeunes incorporés avec des jeunes volontaires non incorporés, interrogés à l'entrée puis six mois plus tard. Nous réalisons une évaluation par double différence dans la dimension longitudinale, qui nous permet de réellement mesurer l'impact causal du passage par le SMV toutes choses égales par ailleurs. A notre connaissance, aucune étude n'a encore été produite en France permettant d'évaluer de la sorte l'effet causal d'un accompagnement intensif sur le devenir des jeunes qui en ont bénéficié.

Une première section présente le dispositif du service militaire volontaire. Une deuxième section décrit la méthodologie de recueil des données et d'évaluation. Nous présentons les résultats de l'évaluation en section 3 avant d'en discuter la robustesse puis de conclure.

## **1. Présentation du Service Militaire Volontaire**

L'expérimentation du Service Militaire Volontaire a été lancée en 2015 par l'Armée de Terre. L'objectif est de tenter d'apporter une réponse globale aux problèmes d'insertion des jeunes, en fédérant tous les acteurs publics et privés en complémentarité avec l'ensemble des dispositifs existants, notamment la Garantie Jeune ou l'Epide. Ciblé sur des jeunes identifiés comme décrocheurs, qui ne sont ni en formation initiale, ni en formation professionnelle, ni en emploi, le SMV s'inscrit dans la responsabilité sociale des armées et est conforme à une logique de sécurité intérieure.

La finalité est de donner accès au jeune à une formation professionnelle ciblée sur un petit nombre de métiers. Les cibles sont variées et s'adaptent aux besoins de chaque territoire selon la liste des professions localement en tension. Ces professions sont aussi des « métiers duaux »<sup>5</sup>, qui existent à la fois dans le civil et dans les armées. Il s'agit par exemple, pour les formations déjà expérimentées, d'agents multi-techniques des métiers du bâtiment (avec un appui des centres de formation de l'Armée de Terre), d'agents de prévention de sécurité, d'agents d'entretien d'espace vert, de serveurs ou de cuisiniers de la restauration. L'Armée de Terre n'est pas un organisme de formation, mais elle peut contribuer à valider des UV pour des certificats professionnels reconnus au Répertoire National des Compétences.

L'expérimentation est entrée en phase opérationnelle depuis octobre 2015. Elle se décline avec des variantes au niveau de chaque centre SMV. Le centre SMV Lorraine, basé à Montigny-lès-Metz (Moselle) expérimente un modèle décentralisé, autour des métiers de bouche, du BTP, de l'entretien d'espaces verts, de l'automobile. Il préfigure le grand centre régional Alsace-Lorraine qui comprend également le centre de Chalons-en-Champagne. Le Centre d'Ile-de-France, à Bretigny sur Orge (Essonne), expérimente un modèle partenarial de coopération avec des grandes entreprises (SNCF, Euro-Disney,...). Le centre de Poitou-

---

<sup>5</sup> Selon les termes de Bertrand Clément-Bollée, chef de l'équipe du projet d'expérimentation du SMV (audition AN du 16 juin 2015).

Charente, à La Rochelle, expérimente des coopérations avec des filières professionnelles nationales.

Répertoriés par les missions locales et par le service national grâce à la journée défense et citoyenneté (JDC), les jeunes volontaires sont sélectionnés par les centres avant d'être incorporés. La sélection s'effectue sur la base du projet personnel et professionnel du jeune, de sa motivation et aussi sur la base d'un ensemble de tests physiques et psychologiques qui reprennent les tests d'incorporation du service national.

Les jeunes sont immergés dans un cadre militaire selon un régime d'internat. Ils portent des tenues militaires et sont tenus de respecter une discipline stricte. Après un premier mois d'acclimatation, l'accompagnement consiste à développer la formation civique et citoyenne (tenue, ponctualité, respect des règles de vie en collectivité,...), avec une remise à niveau scolaire (lire-écrire-compter), un entraînement physique et une formation militaire initiale (à l'exclusion de toute manipulation d'armement). Par la suite, les jeunes reçoivent une formation professionnelle élémentaire dans le cadre d'enseignements de base. Ils connaissent ensuite une immersion professionnelle selon leur spécialité, avec un opérateur externe de formation professionnelle ou dans des chantiers internes. Ils peuvent aussi participer à des missions d'intérêt public, éventuellement qualifiantes.

Les jeunes qui suivent ce cycle sur la base du volontariat bénéficient d'une aide monétaire. Les volontaires stagiaires sont dotés d'une solde forfaitaire fixée au même niveau que les volontaires SMA (soit 370 €, logé, nourri, soutenu). Les volontaires techniques, qui participent à leur encadrement en qualité de répétiteur, sont rémunérés à hauteur de 675 €, correspondant au niveau d'indemnité des VDAT. Les uns et les autres ont la possibilité de valider leur permis de conduire VN durant leur séjour au sein du SMV.

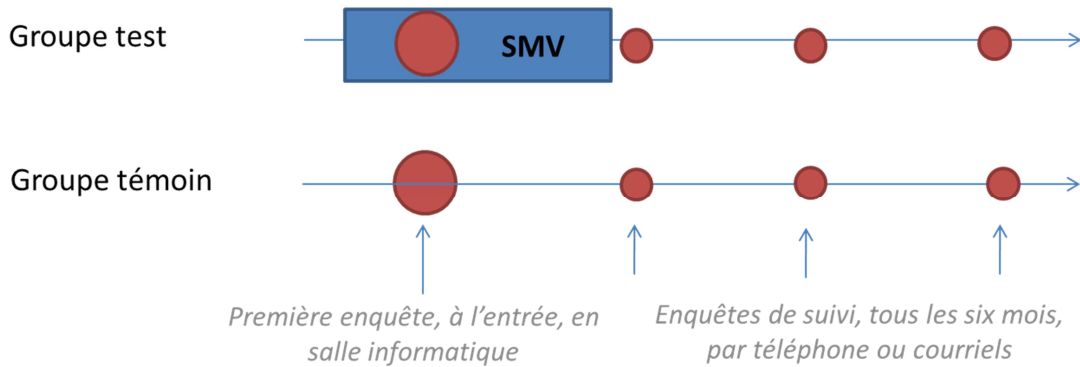
L'expérimentation du SMV a été conçue initialement pour durer jusqu'en 2018. A la suite des débats parlementaires qui détermineront l'avenir du dispositif, il pourrait y avoir un redimensionnement important du dispositif. Un scénario prévoit la mise en place de 13 centres régionaux qui pourraient accueillir entre 7000 et 10 000 jeunes. Ces centres pourraient être portés selon une logique inter-arme, avec par exemple un centre SMV marine, basé à Brest, et un centre SMV air dans le Bordelais, pour la région Aquitaine.

## **2. Méthodologie de l'évaluation et construction des données**

L'évaluation du programme repose sur l'exploitation d'un dispositif d'enquêtes auprès des jeunes baptisé DESTINIE (pour Dispositif d'Enquête de Suivi des Trajectoires d'INsertion, d'Inactivité et d'Emploi). Décrit de façon détaillée en annexe 1, ce système d'enquêtes renseigne les caractéristiques socio-démographiques des jeunes, leur parcours d'emploi et de formation avant l'entrée en SMV, leur situation de logement, leur capacité de mobilité et d'autres indicateurs d'insertion économique et sociale.

Un premier questionnaire individuel est passé à l'entrée dans le SMV, entre le premier et le troisième mois d'incorporation. Un deuxième questionnaire est passé six mois plus tard, c'est-à-dire après la sortie du SMV qui dure de façon générale six mois. Ce questionnaire de suivi, plus léger, est destiné à être reposé tous les six mois aux jeunes après leur sortie du SMV. Les questionnaires sont posés en même temps et dans les mêmes termes à des jeunes non incorporés, qui étaient volontaires pour intégrer le dispositif mais qui ne l'ont pas été (cf schéma ci-dessous). Les jeunes non incorporés constituent le groupe témoin de notre évaluation et leurs réponses sont utilisées à des fins de contrôle.

### Schéma 1. Le dispositif d'enquête



La passation effective des questionnaires auprès des jeunes incorporés a eu lieu dans les quatre centres SMV en salle informatique. Elle a aussi été l'occasion d'une présentation du dispositif d'enquête auprès de l'encadrement du SMV, dans chacun des quatre centres. Les jeunes étaient interrogés par section (soit des groupes de 10 à 25 jeunes) sur une durée de 10 à 30 minutes environ. A chaque fois, il a été expliqué que les questionnaires avaient pour objet de décrire la situation de l'ensemble des jeunes et ne seraient pas utilisés à des fins de suivi individuel. Il a été indiqué aussi aux jeunes qu'ils avaient la possibilité de ne pas remplir le questionnaire, conformément aux dispositions de la loi informatique et liberté, rappelées en début de questionnaire.

Au total, 480 questionnaires ont été effectivement renseignés, sur un total de 490 jeunes interrogés, soit un taux d'acceptation de 98 %. Le détail des questionnaires ainsi collectés figure dans le tableau 1.

**Tableau 1. Passation des questionnaires auprès des jeunes incorporés**

Centre SMV	Localisation	Présentation à l'encadrement	Passation des questionnaires	Nombre de questionnaires renseignés
Ile-de-France	Brétigny-sur-Orge	16/11/2016	16/11 et 17/11/2016	130
Charente	La Rochelle	24/11/2016	25/11/2016	89
Lorraine	Montigny-lès-Metz	2/12/2016 et 13/12/2016	14/12/2016	158
Lorraine	Châlons-en-Champagne	31/01/2017	1/02/2017	103
<b>Total</b>				<b>480</b>

De façon parallèle, nous avons recueilli auprès de chaque commandement de centre le fichier nominatif des candidats non incorporés, incluant les adresses électroniques et les numéros de téléphones. Le nombre total d'adresses uniques et valides <sup>6</sup> ainsi collectées est de plus de 1200 (cf. tableau 2). Le questionnaire DESTINIE a été envoyé systématiquement, par voie électronique à l'ensemble de ces candidats non incorporés.

<sup>6</sup> 46 candidats sur 1276 ont candidatés dans plusieurs centres à la fois et il convient de ne pas les compter deux fois. En outre, il existe une trentaine d'identités sans coordonnées téléphoniques et sans courrier électronique.

**Tableau 2. Groupe témoin – Deuxième cohorte**

Centre SMV	Nombre de candidats non incorporés
Brétigny-sur-Orge	496
La Rochelle	433
Montigny-lès-Metz	347
Châlons-en-Champagne	118
<b>Total candidats non incorporés</b>	<b>1394</b>
<b>Total adresses uniques et valides</b>	<b>1236</b>

Nous avons effectué jusqu'à trois relances par courriels et par SMS, ainsi que des relances téléphoniques pour obtenir un nombre de réponses satisfaisant. Nous avons ainsi pu renseigner 287 questionnaires initiaux auprès des jeunes non incorporés, soit un taux de réponse de 23,2 % (tableau 3). Six mois plus tard, lors de la passation du deuxième questionnaire, nous ne sommes parvenus qu'à renseigner 161 questionnaires auprès des jeunes non incorporés (dont 92 jeunes qui avaient renseigné le premier questionnaire). Nous avons obtenu par ailleurs 169 questionnaires renseignés auprès des jeunes incorporés (soit un taux de réponse de 35 %).

**Tableau 3. Taille des échantillons**

	Nombre de jeunes interrogés	Q1 – questionnaire initial Nombre de questionnaires renseignés	Q2 – questionnaire de suivi Nombre de questionnaires renseignés
Jeunes incorporés (groupe test)	490	480 (98 %)	169 (35 %)
Jeunes non incorporés (groupe de contrôle)	1236	287 (23,2 %)	161 (13 %)
Période de passation du questionnaire	Novembre 2016-février 2017, selon les centres		Mai 2017-juillet 2017

Au vu des réponses données par les jeunes, des corrections ont été apportées à la base de données. Un certain nombre de questionnaires étaient incomplets et n'ont pu être utilisés pour le traitement car le jeune avait rapidement cessé de répondre. Par ailleurs, certains jeunes tirés du fichier des non incorporés ont en fait participé au dispositif, soit dans un autre centre SMV, soit dans une cohorte ultérieure (les coordonnées des non incorporés ayant été récupérées au moment du passage du questionnaire dans les centres SMV). Au final, la base de données contient les réponses de 244 jeunes constituant le groupe témoin et de 495 jeunes dans le groupe test.

### **3. Statistiques descriptives sur les jeunes incorporés et qualité du groupe témoin**

Ce rapport couvre les deux premières années du SMV. Nous rappelons dans un premier temps les résultats obtenus lors de la première année avant de présenter les caractéristiques des jeunes lors de la deuxième année.

#### **Rappel des résultats de la première année d'évaluation**

Le premier rapport d'évaluation reposait sur l'exploitation d'une enquête par questionnaire auprès d'un échantillon restreint de 106 jeunes parmi les 300 jeunes issus de la première promotion du Service Militaire Volontaire, dont les résultats étaient comparés aux réponses de deux groupes de 500 jeunes issus de deux échantillons témoins. Un premier échantillon témoin était constitué de jeunes en Garantie Jeunes, qui est un dispositif d'accompagnement associant une formation intensive et un revenu de remplacement, qui peut être rapproché de celui du SMV. Un deuxième échantillon témoin était constitué de jeunes en difficulté d'insertion qui ne sont dans aucun dispositif d'accompagnement intensif. Ces deux échantillons témoins avaient une structure par âge sexe et niveau de diplôme très proche de celle des jeunes en SMV. Pour autant, les écarts inter-groupes ne peuvent pas être strictement interprétés comme les effets causaux du SMV, dans la mesure où la sélection des trois groupes n'a pas été effectuée sur la base d'un tirage au sort. Mais ils correspondent bien à des spécificités du public bénéficiaire du SMV.

Les jeunes issus du SMV affichaient dans cette première évaluation une proportion plus forte de sorties volontaires et positives vers l'emploi. Plus de 50 % des jeunes étaient en emploi immédiatement à la sortie du SMV alors qu'au sein de l'ensemble des jeunes en difficulté d'insertion la proportion de ceux qui occupent un emploi, même instable et à temps partiel, n'était que de 14 %. L'accès à l'emploi semblait donc assez fortement facilité par le programme avec des emplois obtenus à l'issue du programme qui étaient en outre de meilleure qualité (deux fois plus fréquemment en CDI et dans les secteurs marchands).

Dans cette première évaluation, le SMV produisait aussi un effet bénéfique sur le niveau de diplôme : un tiers des jeunes déclaraient que leur niveau de diplôme a augmenté suite au SMV. Les jeunes déclaraient ressentir moins d'obstacles dans l'accès à l'emploi, en particulier du point de vue de leur aptitude à la mobilité. Ils se déclaraient deux fois moins concernés par des problèmes de pénurie d'offres d'emploi que ceux en Garantie Jeunes. Ils déclaraient également deux fois moins fréquemment ressentir des difficultés de mobilité. Plus de trois jeunes sur quatre passés par le SMV a le permis de conduire alors que c'était le cas de moins d'un jeune sur trois en Garantie Jeunes. Ils bénéficient en outre d'une plus grande intensité de relations sociales, d'une plus grande participation à la vie locale et leur pratique sportive s'est intensifiée. Sur tous ces plans, le SMV paraît donc associé à des effets très positifs sur l'insertion économique et sociale des jeunes.

#### **Les changements introduits lors de la deuxième année d'évaluation**

Pour la deuxième cohorte du SMV, le dispositif d'évaluation a été amélioré sur plusieurs plans. Tout d'abord, nous avons pu organiser la passation d'un questionnaire individuel à l'entrée dans le dispositif. Les jeunes ont donc été interrogés deux fois : une première fois dans les trois mois suivants leur entrée dans le SMV et une deuxième fois 6 mois plus tard, c'est-à-dire après leur sortie du SMV. Nous avons donc rédigé deux questionnaires



différents, le questionnaire à l'entrée étant plus lourd que le questionnaire de suivi. Nous avons également modifié le contenu du questionnaire de façon à intégrer un module permettant de mesurer l'estime de soi, en reprenant l'échelle de Rosenberg.

Surtout, nous avons pu constituer un groupe témoin de jeunes en utilisant les fichiers des candidats au SMV non incorporés. Les causes de la non-incorporation peuvent être d'origines diverses : sortie positive liée à une reprise d'emploi, entrée en formation, reprise d'étude, causes médicales, distance trop importante du lieu de résidence, casier judiciaire, décision négative du jury d'incorporation suite à l'entretien avec le jeune, etc. Dans tous les cas, elles correspondent à une sélection des jeunes qui peut biaiser la comparabilité des deux groupes. Il convient donc de vérifier si effectivement les deux groupes sont différents.

Le tableau 4 compare les caractéristiques du groupe témoin ainsi constitué avec celles du groupe de jeunes incorporés au SMV<sup>7</sup>. On constate qu'un certain nombre de caractéristiques diffèrent de manière significative entre les deux groupes. Les jeunes du groupe témoin ont un taux d'emploi supérieur de plus de 10 points à celui des jeunes incorporés ce qui est attendu étant donné que le SMV se destine à des individus en difficulté d'insertion et que l'emploi a été un des critères de sélection des candidats. Les jeunes du groupe témoin vivent également plus souvent sous le même toit que leur conjoint et ont une consommation moins forte d'alcool. Ils ont en revanche en moyenne une moindre estime d'eux-mêmes et pratiquent moins souvent une activité sportive.

Au-delà de ces différences, on peut souligner les grandes caractéristiques descriptives du groupe des jeunes incorporés qui est constitué en majorité de jeunes hommes (78.5%) âgés de 20 ans en moyenne. Ils ont été incorporés entre le 1<sup>er</sup> septembre 2016 et le 16 janvier 2017 dans les quatre centres de formation pour une durée de 6 mois. Un jeune sur trois n'a aucun diplôme et un autre tiers n'a que le Brevet des collèges, 24,8 % ont le CAP et 13 % ont le baccalauréat.

## 4. Stratégie empirique

Le tableau 4 confirme que les caractéristiques moyennes des jeunes du groupe témoin et du groupe traité sont différentes, ce qui est lié au fait que les jeunes incorporés n'ont pas été sélectionnés de manière aléatoire par rapport à l'ensemble des candidats au programme. La situation d'emploi est notamment intervenue dans la sélection et il était donc prévisible d'observer des différences de moyenne significatives pour certaines caractéristiques entre le groupe témoin et le groupe des jeunes incorporés. Cette sélection non aléatoire des jeunes rend impossible une simple comparaison des taux d'emploi entre les deux groupes en deuxième période. Même en contrôlant des caractéristiques que l'on sait avoir servi à la sélection, il est probable que certains facteurs non observables nous échappent et viennent biaiser l'estimation.

---

<sup>7</sup> Les 15 jeunes incorporés supplémentaires par rapport au tableau 3 proviennent de jeunes qui étaient présents dans les réponses du groupe de contrôle mais qui ont répondu avoir participé au SMV. Les 43 jeunes non incorporés en moins par rapport au tableau 3 proviennent des personnes réaffectées au groupe des incorporés et des personnes qui ont commencé le questionnaire mais qui n'ont pas répondu aux questions.

**Tableau 4 : Différences de caractéristique entre les individus du groupe traité et les individus du groupe témoin**

	Jeunes non incorporés		Jeunes incorporés	
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type
En emploi au moment de l'enquête <sup>a</sup>	0,29	0,45	0,18	0,39
En couple	0,41	0,49	0,44	0,50
En couple sous le même toit que son conjoint <sup>b</sup>	0,12	0,32	0,07	0,25
Possède un diplôme	0,74	0,44	0,68	0,47
Consommation forte d'alcool au cours du dernier mois <sup>a</sup>	1,48	2,97	2,83	4,46
Consommation de drogue douce au cours du dernier mois	1,66	7,23	1,18	6,96
Etat de santé	8,52	1,73	8,49	1,60
Fréquence des conversations téléphoniques avec des amis	4,14	1,31	4,27	1,12
Fréquence des rencontres avec des amis	3,37	1,46	3,48	1,40
Participation à des associations	0,26	0,59	0,22	0,52
Test de Rosenberg <sup>a</sup>	28,02	6,02	29,70	5,64
Activité sportive <sup>b</sup>	0,72	0,45	0,80	0,40
Observations	244		495	

Notes : a : Différences significatives au seuil de 1%. b : Différences significatives au seuil de 5%. Les seuils de significativité sont donnés à partir de test d'égalité de moyenne pour les variables continues et de test d'égalité de proportion pour les variables dichotomiques. L'état de santé est autoévalué de 1 à 10 (1 = en très mauvaise santé ; 10 = en très bonne santé). La fréquence des appels téléphoniques et des rencontres avec des amis sont codées de 0 à 5 (0 = Jamais ; 5 = chaque jour).

Pour éliminer les effets de ces facteurs individuels observables et non observables qui biaisent la comparaison entre les deux groupes, nous estimons l'effet du traitement à l'aide d'une double différence :

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 1_{t1} + \beta_2 1_{T_i=1} + \delta 1_{t1} 1_{T_i=1} + \gamma X_{it} + \mu_{it}$$

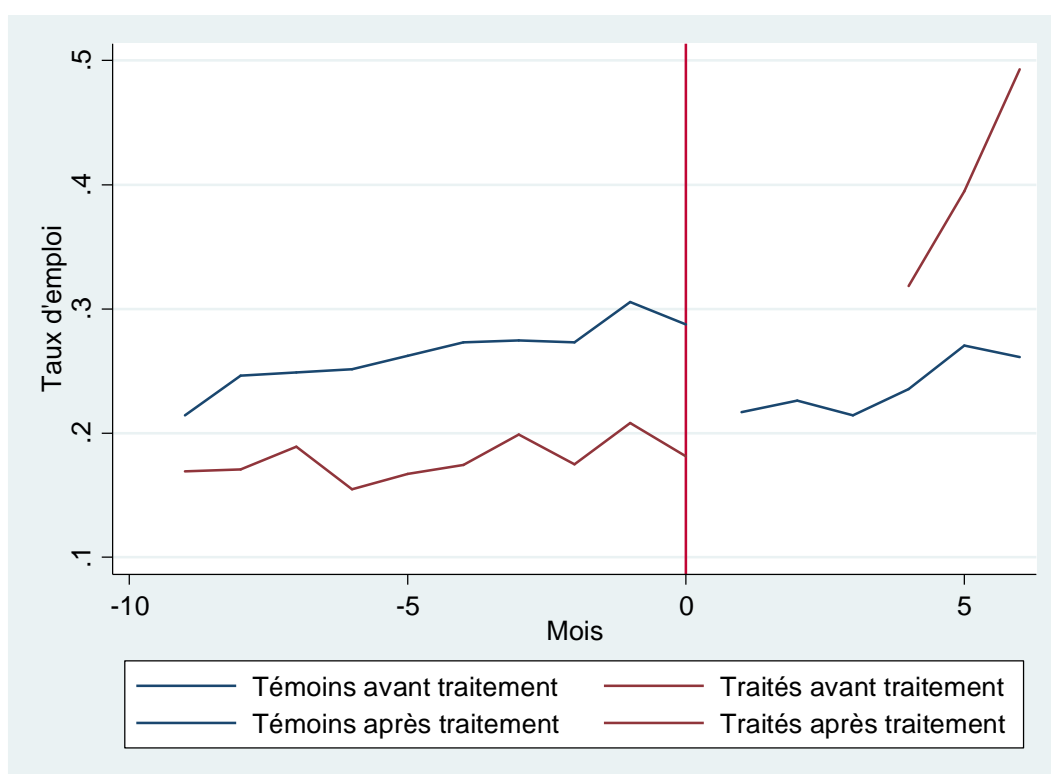
Avec  $y_{it}$  une variable de résultat, par exemple la situation d'emploi,  $1_{t1}$  une indicatrice pour la période,  $1_{T_i=1}$  une indicatrice de traitement (qui vaut zéro si le jeune n'a pas été incorporé et 1 sinon) et  $X_{it}$  l'ensemble des variables observables qui sont susceptibles d'avoir une influence sur la variable de résultat.

L'utilisation de la double différence nécessite que le groupe de contrôle évolue de la même façon que le groupe test en l'absence de traitement. Une manière de vérifier cette hypothèse est d'observer si les tendances qui affectent la variable de résultat sont semblables entre les deux groupes avant la survenue du traitement. Si l'on s'intéresse aux effets du SMV sur l'accès à l'emploi des jeunes, il nous est possible d'observer ces tendances à l'aide des questions rétrospectives qui ont été posées sur la situation en emploi dans les 11 mois précédents la passation du premier questionnaire, avant l'incorporation, et dans les 6 mois

précédant la passation du deuxième questionnaire. Le graphique 1 présente l'évolution du taux d'emploi des deux groupes avant et après traitement<sup>8</sup>.

On observe que les tendances du groupe témoin et du groupe traité sont similaires avant l'incorporation en SMV. Avant l'incorporation, le taux d'emploi des jeunes qui entreront plus tard en SMV est plus faible de près de 10 points relativement à celui des jeunes non incorporés. Après l'incorporation, les jeunes incorporés sont par définition tous au SMV et ne peuvent donc pas être en emploi durant les 3 premiers mois. Six mois après la première interrogation, on constate que le taux d'emploi des jeunes ayant participé au SMV approche les 50%, soit plus du double du taux d'emploi du groupe témoin alors que le taux d'emploi du groupe traité avant SMV était inférieur : le SMV semble donc avoir eu un effet très net sur l'emploi.

**Graphique 1 : Evolution du taux d'emploi pour le groupe témoin et le groupe traité.**



Sur ce graphique, on constate par ailleurs une baisse du taux d'emploi des jeunes non incorporés, six mois après la première interrogation. Cela peut s'expliquer par une attrition sélective du groupe de contrôle en seconde période. Si on se limite aux jeunes non incorporés qui ont répondu à la fois au premier et au deuxième questionnaire, la différence de taux d'emploi avec les jeunes incorporés est fortement réduite (graphique 2). On peut remarquer que les évolutions du taux d'emploi du groupe traité et du groupe témoin avant traitement restent similaires.

<sup>8</sup> Les individus qui sont toujours au SMV en t+1 sont exclus. On ne conserve que les 9 mois avant traitement car le 10<sup>ème</sup> et le 11<sup>ème</sup> contiennent un nombre important de valeurs manquantes.

**Graphique 2 : Evolution du taux d'emploi pour les individus du groupe traité et du groupe témoin qui sont présents sur les deux périodes**



Il est toujours préférable d'utiliser la dimension longitudinale des données pour mieux contrôler de l'hétérogénéité individuelle, en utilisant des données répétées pour chaque individu. Les effets moyens au niveau des groupes sont remplacés par des effets fixes individuels :

$$y_{it} = e_t + a_i + \delta T_{it} + \gamma X_{it} + u_{it}$$

Où  $T_{it}$  est une indicatrice valant 1 lorsque le jeune est incorporé à la période  $t$ .  $a_i$  est l'effet inobservé propre à chaque individu. Si  $a_i$  est corrélé avec une ou plusieurs des variables explicatives  $X_{it}$  le modèle est estimé par effets fixes. Dans le cas contraire, si  $a_i$  n'est corrélé avec aucune des variables explicatives, l'estimateur à effet aléatoire est généralement plus efficace.

L'inconvénient de l'estimation par effets fixes est qu'elle n'utilise que les individus qui ont répondu aux deux questionnaires. Or l'estimation peut être biaisée si l'attrition n'est pas aléatoire. On observe cependant dans le tableau A1 en annexe que les caractéristiques des jeunes qui ont répondu aux deux enquêtes ne sont pas significativement différentes de celles des jeunes qui ont répondu seulement à la première enquête.

## 5. Résultats

### Les effets sur l'emploi

Le tableau 5 présente les résultats de l'estimation de l'effet du SMV sur l'accès à l'emploi. La colonne (1) renseigne les résultats de l'estimation en coupe transversale. La colonne (2) présente les résultats de la double différence, des contrôles sont rajoutés dans la colonne (3). Les colonnes (4) et (5) présentent les résultats de la double différence avec effets fixes individuels respectivement sans et avec contrôles variant dans le temps. Les résultats de l'estimation de la double différence avec effets aléatoires sont présentés en colonne (6) et (7)<sup>9</sup>.

L'effet du SMV n'est pas significatif dans l'estimation naïve présentée en colonne (1). Cela s'explique par le fait que le taux d'emploi est initialement plus élevé pour le groupe témoin et que les variables explicatives ajoutées n'arrivent pas à contrôler entièrement cette différence. En ajoutant l'indicatrice de période croisée avec le traitement, les colonnes (2) (sans contrôle) et (3) (avec) montrent que le taux d'emploi est supérieur d'environ 10 points de pourcentage dans le groupe témoin par rapport au groupe traité. Dans les estimations en double différence, les coefficients Période\*SMV indiquent l'effet du SMV. On constate que la significativité du coefficient ne varie pas en fonction des spécifications et que l'amplitude de l'effet varie également assez peu. Cela indique que le résultat n'est guère sensible à la méthode d'estimation. Le test d'Hausman ne rejette pas la significativité des différences de coefficients entre l'estimation avec effets fixes et l'estimation avec effets aléatoires. Dans ce cas, il est préférable de retenir l'estimation avec effets aléatoires car elle est plus efficace que l'estimation avec effets fixes. D'après le modèle (7), **participer au SMV augmente de 30,3 points de pourcentage la probabilité d'être en emploi dans les trois mois qui suivent la sortie du SMV**. Selon les modèles, cet impact pourrait aller jusqu'à 33,8 points de pourcentage.

**Tableau 5. Effet du SMV sur l'emploi**

VARIABLES	(1) Coupe	(2) DD	(3) DD	(4) DDFE	(5) DDFE	(6) DDRE	(7) DDRE
SMV	-0.027 (0.035)	-0.106*** (0.036)	-0.084** (0.038)			-0.107*** (0.036)	-0.086** (0.038)
Période	0.254*** (0.083)	-0.026 (0.056)	0.074 (0.095)	0.016 (0.054)	0.138 (0.118)	-0.021 (0.048)	0.072 (0.086)
Période*SMV		0.338*** (0.083)	0.325*** (0.098)	0.310*** (0.094)	0.300*** (0.099)	0.333*** (0.078)	0.303*** (0.089)
Constante	0.090 (0.090)	0.288*** (0.031)	0.154* (0.089)	0.215*** (0.009)	0.106 (0.124)	0.288*** (0.031)	0.170* (0.087)
Contrôles	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI
Observations	721	803	721	803	762	803	721

<sup>9</sup> Avec un modèle à effets aléatoires, il est possible d'introduire des caractéristiques individuelles constantes dans le temps : ici le nombre important de valeurs manquantes dans ces variables nous fait inclure les mêmes variables que pour le modèle à effets fixes.

R2	0.037	0.045	0.055	0.164	0.203	0.161	0.127
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Notes : \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Ecarts-types robustes entre parenthèses. Les individus qui sont toujours au SMV au moment de la dernière interrogation sont exclus de l'échantillon. Les variables de contrôle sont la vie en couple, la vie en couple sous le même toit, le niveau de diplôme et le type de logement.

### Les effets sur d'autres variables de résultat

Le tableau 6 présente de façon synthétique les effets du SMV sur d'autres variables de résultats qui peuvent intervenir dans l'explication de cet effet massif sur l'emploi : la consommation d'alcool et de drogue douce (déclarée à l'enquête), l'état de santé, la possession d'un diplôme, la fréquence des contacts téléphoniques avec des amis, la fréquence des rencontres avec des amis, le nombre d'associations auxquels l'individu participe, l'existence de difficultés rencontrées pour trouver un travail, la confiance en soi et la fréquence de la pratique d'une activité sportive. Les résultats sont obtenus à partir d'une double différence avec effets aléatoires et contrôles individuels comme dans la colonne (7) du tableau 5<sup>10</sup>.

L'impact du SMV figure à la ligne Période\*SMV. Nous trouvons plusieurs résultats intéressants. Tout d'abord, le passage par le SMV n'a pas d'effet significatif, dans un sens ou dans un autre, sur l'état de santé déclaré par le jeune (qui se positionne sur une échelle de 1 à 10), sur sa consommation d'alcool (le nombre de fois où il a bu au moins 5 verres d'alcools au cours de la même occasion) et sur la fréquence de sa consommation de cannabis (déclarée par le jeune lors de l'enquête). De même, on ne trouve pas d'effet significatif sur la participation à une association et sur la pratique d'un sport ou d'une activité physique.

On trouve un effet significatif et positif sur le fait d'avoir obtenu un nouveau diplôme au cours des six derniers mois, sachant que le permis de conduire ou la réussite au CACES sont explicitement évoqués comme n'étant pas des diplômes<sup>11</sup>. Il y a également un impact positif sur la fréquence des contacts avec ses amis, qu'il s'agisse de rencontres physique<sup>12</sup> ou à distance, quel qu'en soit le média, par téléphone, facebook, texto, internet, courrier,... Nous mettons aussi en évidence une réduction du nombre de difficultés rencontrées pour trouver un emploi. Nous trouvons un effet positif sur l'estime de soi, mesuré à partir du test de Rosenberg. Enfin, nous mettons en évidence un impact positif sur le comportement électoral sous la forme d'une hausse du taux de participation aux élections pour les jeunes bénéficiaires du SMV (élections présidentielles et législatives de 2017).

<sup>10</sup> Les résultats obtenus avec un modèle à effets fixes sont généralement similaires à ceux provenant du modèle à effets aléatoires. Les tests d'Haussmann ne rejettent pas l'hypothèse nulle d'égalité des coefficients estimés par effets aléatoires et effets individuels au seuil de 10% pour toutes les estimations sauf celles concernant les difficultés géographiques et de démarches, les valeurs morales et les règles. Pour ces estimations les différences n'affectent les conclusions.

<sup>11</sup> La question porte sur le niveau de diplôme le plus élevé atteint. Les réponses possibles sont aucun diplôme ; CEP ou CFG ; BEPC seul, brevet des collèges ; CAP, BEP seul ; CAP BEP avec BEPC ; diplôme technique inférieure au baccalauréat (BEI, BEC, BEA), baccalauréat technologique ou professionnel, brevet professionnel ; baccalauréat général et diplôme supérieur au baccalauréat.

<sup>12</sup> Les variables de rencontre et de contact avec des amis sont codées de 0 à 5 (0 correspondant à aucune rencontre ou aucun contact et 5 à tous les jours).

**Tableau 6 : Effet du SMV sur différentes variables de résultat**

VARIABLES	<i>Alcool</i>	<i>Consommation de cannabis</i>	<i>Etat de sante</i>	<i>Diplôme</i>	<i>Contacts amis</i>	<i>Rencontre amis</i>	<i>Association</i>	<i>Difficultés</i>	<i>Estime de soi</i>	<i>Sport</i>
SMV	1.277*** (0.322)	-1.003 (0.718)	-0.116 (0.153)	-0.0672* (0.0373)	0.0997 (0.107)	0.0465 (0.126)	-0.0675 (0.0513)	0.0309 (0.0954)	1.407*** (0.525)	0.0940 (0.0971)
Période	0.722 (1.089)	6.572 (4.462)	-0.308 (0.349)	0.0439 (0.0477)	-0.110 (0.203)	-0.624* (0.335)	-0.251*** (0.0787)	-0.0411 (0.194)	-1.950* (1.155)	-0.104 (0.181)
Période*SMV	-1.167 (0.840)	-1.463 (2.645)	0.249 (0.299)	0.191*** (0.0389)	0.317* (0.188)	0.700*** (0.255)	0.0301 (0.0773)	-0.517*** (0.174)	1.680* (0.926)	0.0248 (0.152)
Constante	1.658 (1.096)	-2.059 (3.819)	8.941*** (0.334)	0.699*** (0.0621)	4.072*** (0.194)	3.417*** (0.321)	0.250*** (0.0704)	1.315*** (0.179)	28.79*** (1.027)	1.683*** (0.191)
Contrôles	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Observations	809	798	718	829	816	810	829	818	732	825

Notes : \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Ecart-types robustes entre parenthèses. Les variables de contrôles sont : niveau de diplôme, vie en couple, vie en couple sous le même toit et type d'hébergement. Le niveau de diplôme n'est pas introduit dans l'estimation de l'effet du SMV sur la possession d'un diplôme.

**Tableau 6 : Effet du SMV sur différentes variables de résultat (suite)**

VARIABLES	Logement indépendant	Peut se repérer avec un plan	A voté lors des 6 derniers mois	A suivi une formation autre que le SMV au cours des 6 derniers mois
SMV	-0.122*** (0.0273)	-0.00800 (0.0435)	-0.102** (0.0429)	-0.0668 (0.0449)
Période	0.193 (0.204)	-0.107 (0.0912)	0.0253 (0.0942)	-0.420*** (0.0883)
Période*SMV	0.0818 (0.239)	0.104 (0.0823)	0.165** (0.0794)	-0.0837 (0.0856)
Constante	0.121*** (0.0278)	0.567*** (0.0887)	0.428*** (0.0883)	0.782*** (0.0758)
Contrôles	OUI	OUI	OUI	OUI
Observations	692	805	803	783



**Tableau 7: Effets du SMV sur différentes difficultés à la recherche d'emploi**

VARIABLES	Problèmes de Mobilité	Absence d'offre d'emploi locale	Problèmes de santé	Manque d'appui dans ses démarches	Manque de motivation	Envie de faire autre chose	Problèmes personnels	Discrimination ressentie
SMV	0.121*** (0.0429)	0.00836 (0.0406)	-0.0301* (0.0158)	-0.0502* (0.0293)	-0.0114 (0.0287)	-0.0277 (0.0230)	0.00685 (0.0287)	0.00883 (0.0138)
Période	0.0486 (0.0927)	-0.117 (0.0882)	0.0141 (0.0238)	0.0122 (0.0541)	0.131** (0.0657)	-0.0336 (0.0455)	0.0251 (0.0562)	-0.0174 (0.0131)
Période*SMV	-0.274*** (0.0794)	-0.0464 (0.0793)	0.0129 (0.0170)	-0.0246 (0.0485)	-0.132** (0.0541)	-0.0115 (0.0409)	-0.0162 (0.0581)	0.00167 (0.0179)
Constante	0.378*** (0.0919)	0.352*** (0.0819)	0.0164 (0.0292)	0.118** (0.0560)	0.0615 (0.0555)	0.118** (0.0497)	0.0865 (0.0585)	-0.00646 (0.0148)
Contrôles	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Observations	829	829	829	829	829	829	829	829

Notes : \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Ecart-types robustes entre parenthèses. Les variables de contrôles sont : niveau de diplôme, vie en couple, vie en couple sous le même toit et type d'hébergement. La signification détaillée de chaque difficulté est indiquée dans le tableau A2 en Annexe.

On observe que si l'effet propre au SMV est du signe attendu pour l'ensemble de ces variables de résultat, il n'est significatif au seuil de 10% que pour la fréquentation des amis, la possession d'un diplôme, la confiance en soi et le nombre de difficultés rencontrées dans la recherche d'un emploi. Participer au SMV augmente de 19 points de pourcentage la probabilité de posséder un diplôme et en moyenne de 1,68 point les résultats du test de Rosenberg mesurant la confiance en soi (ce qui correspond à une hausse de 6 % du score final).

### **La nature des difficultés surmontées grâce au SMV**

La variable *difficultés* présente dans le tableau 7 regroupe différents types de difficultés rencontrées dans la recherche d'un emploi. Dans le questionnaire, il était demandé aux jeunes de préciser les difficultés rencontrées pour rechercher un emploi. On s'intéresse maintenant à l'effet du SMV sur chacune de ces difficultés. Dans une liste de huit difficultés possibles, les jeunes passés par le SMV ne se distinguent des autres que sur deux items. Ils ne se différencient pas par l'absence d'emploi disponible localement, par des problèmes de santé, par le fait de ne pas être suffisamment accompagné dans leurs démarches de recherche, par l'envie de faire autre chose, par les discriminations ressenties ou encore, par d'autres problèmes personnels.

Les seuls items qui les distinguent des jeunes qui n'ont pas bénéficié du SMV sont d'une part les difficultés dans le domaine de la mobilité et des transports. Le passage par le SMV réduit significativement ce type de difficultés : participer au SMV réduit de 27 points de pourcentage la probabilité de connaître des difficultés de mobilité pour trouver un emploi. Cet effet peut être relié au passage du permis de conduire qui est organisé au sein du SMV.

Deuxième constat, la participation au SMV améliore la motivation et réduit le découragement lié à la recherche d'un emploi. Il réduit ainsi de 13 points de pourcentage les difficultés liées à la motivation.

### **Les effets de la militarité sur les valeurs**

Le SMV se différencie d'un programme de formation classique par son encadrement militaire qui suppose l'adhésion à des normes strictes de respect d'une discipline collective. Il paraît donc intéressant de vérifier si le passage par le SMV a eu un impact particulier sur l'attachement à des valeurs. Pour y parvenir, nous avons proposé aux jeunes en fin de questionnaire d'indiquer s'ils étaient d'accord ou non avec une série d'affirmations, tel que « les valeurs morales ne sont pas assez respectées dans la société ». Les résultats sont présentés dans le tableau 8.

Le SMV ne semble pas avoir produit d'effet causal sur l'adhésion des jeunes à des valeurs morales, telle que nous pouvons la mesurer, à une exception près. Les jeunes passés par le SMV manifeste beaucoup plus fortement leur accord à l'énoncé selon lequel « il faut travailler davantage que ce qui est prévu dans son contrat afin d'aider son entreprise ou son organisation à réussir ». La participation au SMV augmente de 18 points de pourcentage la fréquence d'adhésion à cet énoncé.

**Tableau 8 : Effet du SMV sur les valeurs**

VARIABLES	(1) Morale	(2) Hiérarchie	(3) Règles	(4) Travail	(5) Gagner sa vie	(6) Travailler plus
SMV	-0.0272 (0.0314)	0.0538** (0.0268)	0.00524 (0.0414)	0.0189 (0.0189)	0.00130 (0.0414)	0.0109 (0.0397)
Période	0.00389 (0.0733)	-0.00164 (0.0795)	0.0930 (0.0754)	0.0404 (0.0355)	-0.166* (0.0879)	-0.237*** (0.0876)
Période*SMV	0.0683 (0.0581)	0.00619 (0.0560)	-0.0719 (0.0727)	-0.0147 (0.0317)	-0.0103 (0.0756)	0.185** (0.0804)
Constante	0.866*** (0.0644)	0.816*** (0.0779)	0.707*** (0.0740)	0.855*** (0.0451)	0.510*** (0.0898)	0.772*** (0.0862)
Contrôles	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Observations	801	802	791	800	807	798

Notes : \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Ecart types robustes entre parenthèses. Les variables de contrôles sont : niveau de diplôme, vie en couple, vie en couple sous le même toit et type d'hébergement. La signification détaillée de chaque variable est indiquée dans le tableau A2 en Annexe.

Enoncés des propositions faites aux jeunes

- 1-Les valeurs morales ne sont pas assez respectées dans la société
- 2-Les salariés doivent obéir à leur hiérarchie
- 3-Il y a trop de règles qui disent ce qu'il faut faire dans la société
- 4-Le travail est une valeur essentielle qu'il faut respecter
- 5-Un emploi est juste un moyen de gagner de l'argent et rien d'autre
- 6-Il faut travailler davantage que ce qui est prévu dans son contrat de travail afin d'aider son entreprise ou son organisation à réussir

## 6. Tests de robustesse

Une première information importante concernant la robustesse des résultats est l'observation graphique de tendances communes avant traitement entre le groupe traité et le groupe témoin. La robustesse des résultats peut également être évaluée à l'aide d'un test placebo qui consiste à appliquer la procédure de doubles différences entre des dates où il ne s'est rien passé. On s'attend à ce que l'effet du traitement soit non-significatif, dans le cas contraire, il est probable que le groupe de contrôle n'est pas adapté. Le tableau 9 présente la significativité de l'effet du SMV sur l'emploi estimé en double différence avec effets aléatoires et contrôles individuels entre différentes dates avant traitement. On observe que quelle que soit la période retenue, l'effet du SMV n'est pas significatif sur l'emploi avant que le traitement ait réellement eu lieu. Même s'il n'est pas possible de réaliser ce test pour toutes les variables de résultats, cela conforte la stratégie empirique utilisée et les résultats obtenus.

**Tableau 9 : Significativité de l'effet du SMV sur l'emploi avant traitement**

Mois	m-1	m-2	m-3	m-4	m-5	m-6
m-1		N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.
m-2			N.S.	N.S.	N.S.	N.S.
m-3				N.S.	N.S.	N.S.
m-4					N.S.	N.S.
m-5						N.S.
m-6						

Note : N.S. : Non significatif. Le croisement entre les cases n-6 et n-5 présente la significativité de l'effet du SMV sur la variation de l'emploi entre le 6ème et le 5ème mois avant la survenue du SMV.

## Conclusion

Alors que de nombreuses études et rapports publics plaident pour le développement de solutions d'accompagnement et de formation à la fois courtes et intensives pour remédier aux problèmes rencontrés par les jeunes éloignés à la fois de l'emploi et de la formation, on ne dispose encore d'aucune évaluation solide des effets de ce type de dispositif. Dans cette étude, nous proposons une évaluation d'impact de l'un des programmes d'accompagnement et de formation les plus intensifs qui existe en France, le Service Militaire Volontaire, expérimenté depuis la fin 2015. Le SMV complète aujourd'hui la palette des dispositifs intensifs, avec la Garantie Jeune, les écoles de la deuxième chance et l'Epide.

Nous exploitons la deuxième année de mise en œuvre en comparant la trajectoire des jeunes bénéficiaires du SMV avec celle d'un échantillon de jeunes volontaires mais non incorporés. Ces jeunes n'ont pas toujours les mêmes caractéristiques en moyenne, les non incorporés étant pas exemple plus fréquemment en emploi avant leur candidature au SMV. Mais ils présentent des tendances communes du point de vue de leur accès à l'emploi, ce qui nous permet d'évaluer les effets dans la dimension longitudinale, par double différence.

Nous trouvons un effet causal robuste du passage par le SMV qui augmente le taux d'emploi des jeunes de plus de 30 points de pourcentage, toutes choses égales par ailleurs. Cet effet massif va de pair avec une amélioration du niveau de diplôme, une réduction très sensible des difficultés de mobilité ressenties par les jeunes, une amélioration de l'estime de soi et de la motivation, un renforcement des liens avec les réseaux d'amis, et de l'adhésion des jeunes à l'idée que l'on doit travailler sans compter afin de contribuer à la réussite de son entreprise.

Le mérite de cette étude est de produire une mesure causale de l'effet du SMV. Elle n'en reste pas moins limitée par le fait que cette mesure est à un horizon de court terme, dans les trois mois qui suivent la sortie du SMV, et qu'elle porte sur une seule année d'observation, l'année 2016/2017. Il sera très utile de poursuivre l'étude sur la troisième année d'expérimentation du SMV afin d'observer le devenir des jeunes sur une plus longue période de temps, tout en suivant un plus grand nombre de jeunes.

## Références

- Banerji A. , Saksonovs S., Lin H., and Blavy R. (2014). "Youth Unemployment in advanced economies in Europe : Searching for solutions", IMF Staff discussion Note, SDN/14/11, December.
- Boisson-Cohen M., Garner H. et Zamora Ph. (2017). L'insertion professionnelle des jeunes. Rapport de diagnostic élaboré par France Stratégie et la Dares. Janvier, 68 p.
- Bynner J., Parsons S., (2002). "Social Exclusion and the Transition from School to Work: The Case of Young People Not in Education, Employment, or Training (NEET)" *Journal of Vocational Behavior*, Volume 60, Issue 2, April 2002, Pages 289–309.
- Carcillo, Stéphane, Rodrigo Fernández, Sebastian Königs, Andreea Minea (2015), "NEET Youth in the Aftermath of the Crisis: Challenges and Policies", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 164, OECD Publishing, Paris.
- Carcillo S., Huillery E. et L'Horty Y. (2017). "Prévenir la pauvreté par l'emploi, l'éducation et la mobilité", Conseil d'Analyse Economique, note n°41.
- Cours des Comptes (2016). *L'accès des jeunes à l'emploi. Construire des parcours, adapter les aides*. Rapport, 145 p.
- Dares (2017). *Emploi et chômage des 15-29 ans en 2015*. Dares Résultats 2017-016.
- Eichhorst W., Rodriguez-Planas N., Schmidl R., Zimmermann K. F., 2015. "A Road Map to Vocational Education and Training in Industrialized Countries," *ILR Review*, Cornell University, ILR School, vol. 68(2), pages 314-337, March.
- Eurofound (2012), NEETs - Young people not in employment, education or training: Characteristics, costs and policy responses in Europe, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- L'Horty Yannick et Pascale Petit, 2011, « Expérimentations sociales et évaluation aléatoire », *Revue Française d'Economie*, VOL XXVI, juillet 2011, pp 13-48.
- Heckman J. J., Stixrud J. and Urzua S. (2006). "The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior", *Journal of Labor Economics*, vol. 24, no. 3, pp 411-482.
- OCDE. Panorama de la société, 2016.
- Schochet, P. Z., Burghardt J. and McConnell S. (2008). "Does Job Corps Work? Impact Findings from the National Job Corps Study", *The American Economic Review*, Vol. 98, No. 5 (Dec., 2008), pp. 1864-1886.

## Annexe 1

### Le dispositif d'enquête auprès des jeunes incorporés : DESTINIE

Le questionnaire DESTINIE a été conçu pour être renseigné en moins de 15 minutes et couvre un large spectre de variables. Il renseigne tout d'abord les caractéristiques socio-démographiques des jeunes : identification, date et lieu de naissance, commune de résidence, âge, sexe, diplôme, charges de famille,... Il décrit la situation vis-à-vis de l'emploi (en SMV, en emploi, sans emploi, en études ou stage) avec un calendrier rétrospectif sur les douze derniers mois. Il interroge le jeune sur le montant des salaires perçus au cours du dernier mois, sur le type de contrat de travail, la durée du travail, la nature de l'employeur, le mode de recherche d'emploi, le type de difficultés rencontrées dans l'accès à l'emploi, la situation vis-à-vis de la formation (type de formation suivie, obstacles rencontrés,...). Le questionnaire renseigne aussi d'autres indicateurs de l'insertion sociale et de la prise d'autonomie des jeunes : la situation de logement, la mobilité (permis de conduire, usages des différents moyens de transport, ...), la participation à la vie locale (associations, participation électorale, engagement civique, pratique sportive...). Des questions en fin de questionnaire portent aussi sur l'état de santé ressenti (avec une échelle de 1 à 10, comme dans les enquêtes de l'IRDES), sur la consommation d'alcool et la consommation de cannabis, ainsi que sur le fait d'avoir un-e petit-e ami-e. La diversité de ces rubriques permet de mesurer différents aspects de l'insertion économique et sociale.

Pour la deuxième cohorte de jeunes en SMV, nous avons mis en œuvre une version plus complète du dispositif de suivi, baptisée DESTINIE.2. Un module nouveau a été ajouté pour mesurer l'estime de soi. Nous nous appuyons sur l'échelle de référence en psychologie, dite échelle de Rosenberg (mise au point en 1965). Elle contient dix questions simples (ci-dessous). Il s'agit d'une mesure éprouvée qui est très utilisée dans les travaux d'évaluation.

1. *Je pense que je suis une personne de valeur, au moins égale à n'importe qui d'autre*
2. *Je pense que je possède un certain nombre de belles qualités.*
3. *Tout bien considéré, je suis porté à me considérer comme un raté*
4. *Je suis capable de faire les choses aussi bien que la majorité des gens*
5. *Je sens peu de raisons d'être fier de moi.*
6. *J'ai une attitude positive vis-à-vis moi-même.*
7. *Dans l'ensemble, je suis satisfait de moi.*
8. *J'aimerais avoir plus de respect pour moi-même*
9. *Parfois je me sens vraiment inutile.*
10. *Il m'arrive de penser que je suis un bon à rien.*

En introduisant ces questions, l'objectif est d'être en mesure d'évaluer les effets du SMV sur le regard que portent les jeunes sur eux-mêmes (et donc l'amélioration de leur regard...). On pourrait identifier ainsi un moyen par lequel le SMV joue un rôle sur les capacités des jeunes

à s'insérer (hypothèse : en redonnant aux jeunes l'estime d'eux-mêmes, le SMV améliorerait leurs compétences non cognitives).

Ces questions sont posées 1) à l'entrée en SMV ; 2) puis tous les six mois pendant trois ans, soit un total de 8 interrogations pour chaque jeune (cf. schéma ci-dessous). Tous les jeunes en SMV sont interrogés, de façon exhaustive.

Lors de la première année d'enquête, seulement 115 jeunes ont répondu au questionnaire, envoyé par SMS, dont 33 partiellement, parmi 300 jeunes incorporés. Compte tenu des faibles taux de réponse dans cette première promotion de jeunes en SMV, interrogés en fin de service en juillet 2016, il a été décidé d'organiser la passation du questionnaire directement en centre SMV à l'entrée du dispositif. Nous avons effectué à cette fin des déplacements dans chacun des centres. Ces déplacements ont été aussi l'occasion d'échanger avec les commandants de centre et de présenter le dispositif d'évaluation à l'encadrement, dans le cadre d'une réunion info-cadre qui a été organisée dans chaque centre.

Dans un premier temps, nous rencontrons les jeunes par groupe de 20 pour organiser une passation du questionnaire dans leur Centre de SMV. Puis, six mois plus tard et tous les six mois suivants, nous envoyons un SMS de prise de contact contenant un lien internet vers la nouvelle enquête. Le mode de passation du questionnaire est ainsi adapté aux usages des jeunes, qui sont tous équipés d'un téléphone mobile de type *smartphone* et/ou qui ont accès à une connexion internet, donc les coordonnées sont collectées lors de la passation du premier questionnaire. En pratique, DESTINIE est géré au travers du dispositif de gestion d'enquête SPHINX Online. Le questionnaire peut être entièrement renseigné par *smartphone*. Il a été conçu et rédigé pour que les jeunes, même dépourvus de toute qualification, y répondent facilement et rapidement.

Lors de la première réunion avec les jeunes, il est expliqué que les questionnaires ont pour objet de décrire la situation de l'ensemble des jeunes et ne seront pas utilisés à des fins de suivi individuel. Il est aussi indiqué aux jeunes qu'ils ont la possibilité de ne pas remplir le questionnaire, conformément aux dispositions de la loi informatique et liberté<sup>13</sup>, rappelées en début de questionnaire.

Au total, 480 questionnaires ont été effectivement renseignés, sur un total de 490 jeunes interrogés, soit un taux d'acceptation de 97,96 %.

Nous avons constaté par ailleurs que chaque centre de SMV disposait d'une liste nominative de l'ensemble des candidats au SMV, y compris les non incorporés. Ces fichiers ont été constitués à des fins de gestion et ils renseignent plus ou moins bien les causes de non incorporations qui peuvent être très diverses : sorties positives liées à une reprise d'emploi, une entrée en formation ou une reprise d'étude ; causes médicales ; distance trop importante du lieu de résidence ; casier judiciaire ; décision du jury d'incorporation suite à l'entretien avec le jeune ; etc. L'idée est d'utiliser ces données afin de constituer un groupe témoin composé uniquement de jeunes volontaires qui ont effectivement candidaté au SMV, mais qui n'ont pas été retenus dans le dispositif. Pour la concrétiser, il a été décidé d'interroger les jeunes non incorporés en leur adressant la version électronique du questionnaire DESTINIE 2, à laquelle nous allons ajouter une question initiale sur les raisons de la non-incorporation du point de vue du jeune.

---

<sup>13</sup> Le questionnaire finalisé a fait l'objet d'une déclaration à la CNIL conformément à la NS n°19. Le numéro de déclaration est le 2017913 v 0.

Nous avons recueilli auprès de chaque commandement de centre le fichier nominatif des candidats non incorporés, incluant les adresses électroniques et les numéros de téléphones. Le nombre total d'adresses uniques et valides ainsi collectées est de 1236. Le questionnaire DESTINIE 2 a été envoyé systématiquement, par voie électronique à l'ensemble de ces candidats non incorporés.



## Annexe 2. Les différences tests-témoins

**Tableau A1 : Différences de caractéristiques entre les traités répondants seulement à la première interrogation et les traités répondants aux deux interrogations**

	Traités répondants seulement à la première interrogation		Traités répondants aux deux interrogations	
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart- type
En emploi au moment de l'enquête	0,18	0,38	0,18	0,39
En couple	0,46	0,50	0,41	0,49
En couple sous le même toit que son conjoint	0,07	0,25	0,07	0,25
Possède un diplôme	0,69	0,46	0,67	0,47
Consommation forte d'alcool au cours du dernier mois	3,12	4,60	2,35	4,19
Consommation de drogue douce au cours du dernier mois	1,43	8,24	0,75	3,92
Etat de santé	8,49	1,64	8,48	1,54
Fréquence des conversations téléphoniques avec des amis	4,24	1,13	4,32	1,09
Fréquence des rencontres avec des amis	3,50	1,40	3,43	1,39
Participation à des associations	0,23	0,56	0,18	0,43
Test de Rosenberg	29,60	5,87	29,87	5,28
Activité sportive <sup>b</sup>	0,83	0,38	0,75	0,44
Observations	316		179	

*Notes : a : Différences significatives au seuil de 1%. b : Différences significatives au seuil de 5%. Les seuils de significativité sont donnés à partir de test d'égalité de moyenne pour les variables continues et de test d'égalité de proportion pour les variables dichotomiques. L'état de santé est autoévalué de 1 à 10 (1 = en très mauvaise santé ; 10 = en très bonne santé). La fréquence des appels téléphoniques et des rencontres avec des amis sont codées de 0 à 5 (0 = Jamais ; 5 = chaque jour).*

**Tableau A2 : Détails sur les variables du tableau 4 et du tableau 5**

Variable	Signification détaillée
<i><u>Difficultés :</u></i>	
Transport	Problème de mobilité - transport
Géographique	Peu ou pas d'offres d'emploi dans votre domaine ou à proximité géographique
Santé	Problème de santé, handicap, maladie
Démarches	Pas d'appui dans ses démarches, aucune aide proposée, ne sait pas où/comment chercher du travail ou une formation
Motivation	Manque de motivation, découragement
Envie	Envie de faire autre chose que de travailler ou trouver une formation
Problème	Problèmes personnels
Discrimination	Discrimination
<i><u>Valeurs :</u></i>	
Morale	Les valeurs morales ne sont pas assez respectées dans la société
Hiérarchie	Les salariés doivent obéir à la hiérarchie
Règles	Il y a trop de règles qui disent ce qu'il faut faire dans la société
Travail	Le travail est une valeur essentielle qu'il faut respecter
Gagner sa vie	Un emploi est juste un moyen de gagner de l'argent et rien d'autre
Travailler plus	Il faut travailler davantage que ce qui est prévu dans son contrat afin d'aider son entreprise, son organisation à réussir

## **TEPP Rapports de Recherche 2017**

---

### **17-04. Les effets du CICE sur l'emploi, les salaires et l'activité des entreprises: une nouvelle évaluation ex post pour la période 2013-2015**

Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi, Xi Yang

### **17-03. La faiblesse du taux d'emploi des séniors: Quels déterminants?**

Laetitia Challe

### **17-02. Les effets du CICE sur l'emploi, les salaires et la R&D: une évaluation ex post: Résultats complémentaires**

Fabrice Gilles, Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi, Xi Yang

### **17-01. Les discriminations dans l'accès au logement à Paris: Une expérience contrôlée**

Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet, Pascale Petit

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2016**

---

### **16-10. Attractivité résidentielle et croissance locale de l'emploi dans les zones d'emploi métropolitaines**

Emilie Arnoult

### **16-9. Les effets du CICE sur l'emploi, les salaires et la R&D: une évaluation ex post**

Fabrice Gilles, Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Ferhat Mihoubi, Xi Yang

### **16-8. Discriminations ethniques dans l'accès au logement: une expérimentation en Nouvelle-Calédonie**

Mathieu Bunel, Samuel Gorohouna, Yannick L'Horty, Pascale Petit, Catherine Ris

### **16-7. Les Discriminations à l'Embauche dans la Sphère Publique: Effets Respectifs de l'Adresse et De l'Origine**

Mathieu Bunel, Yannick L'Horty, Pascale Petit

### **16-6. Inégalités et discriminations dans l'accès à la fonction publique d'Etat : une évaluation par l'analyse des fichiers administratifs de concours**

Nathalie Greenan, Joseph Lafranchi, Yannick L'Horty, Mathieu Narcy, Guillaume Pierné

### **16-5. Le conformisme des recruteurs: une expérience contrôlée**

Florent Fremigacci, Rémi Le Gall, Yannick L'Horty, Pascale Petit

### **16-4. Sélectionner des territoires de contrôle pour évaluer une politique localisée : le cas des territoires de soin numériques**

Sophie Buffeteau, Yannick L'Horty

### **16-3. Discrimination à l'embauche à l'encontre des femmes dans le secteur du bâtiment : les résultats d'un testing en Ile-De-France**

Emmanuel Duguet, Souleymane Mbaye, Loïc Du Parquet et Pascale Petit

### **16-2. Accès à l'emploi selon l'âge et le genre: Les résultats d'une expérience contrôlée**

Laetitia Challe, Florent Fremigacci, François Langot, Yannick L'Horty, Loïc Du Parquet et Pascale Petit

### **16-1. Faut-il encourager les étudiants à améliorer leur orthographe?**

Estelle Bellity, Fabrice Gilles, Yannick L'Horty, Laurent Sarfati

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2015**

---

### **15-5. A la recherche des incitations perdues : pour une fusion de la prime d'activité, de la CSG, des cotisations sociales et de l'impôt sur le revenu**

Etienne Lehmann

### **15-4. Crise économique, durée du chômage et accès local à l'emploi : Eléments d'analyse et pistes d'actions de politique publique locale**

Mathieu Bunel, Elisabeth Tovar

### **15-3. L'adresse contribue-t-elle à expliquer les écarts de salaires ? Le cas de jeunes sortant du système scolaire**

Emilia Ene Jones, Florent Sari

### **15-2. Analyse spatiale de l'espace urbain : le cas de l'agglomération lyonnaise**

Emilie Arnoult, Florent Sari

### **15-1. Les effets de la crise sur les disparités locales de sorties du chômage : une première exploration en Rhône-Alpes**

Yannick L'Horty, Emmanuel Duguet, Florent Sari

---

## **TEPP Rapports de Recherche 2014**

---

### **14-6. Dépréciation du capital humain et formation continue au cours du cycle de vie : quelle dynamique des externalités sociales ?**

Arnaud Chéron, Anthony Terriau

### **14-5. La persistance du chômage ultra-marin**

Yannick L'Horty

### **14-4. Grèves et productivité du travail : Application au cas français**

Jérémy Tanguy

### **14-3. Le non-recours au RSA "socle seul": L'hypothèse du patrimoine**

Sylvain Chareyron

### **14-2. Une évaluation de l'impact de l'aménagement des conditions de travail sur la reprise du travail après un cancer**

Emmanuel Duguet, Christine Le Clainche

### **14-1. Renforcer la progressivité des prélèvements sociaux**

Yannick L'Horty, Etienne Lehmann

---

## La Fédération TEPP

---

La fédération de recherche « Travail, Emploi et Politiques publiques » (FR 3435 CNRS) rassemble des équipes de recherche en Economie, Sociologie et Gestion :

- **L'Equipe de Recherche sur l'Utilisation des Données Individuelles en lien avec la Théorie Economique**, « ERUDITE », équipe d'accueil n°437 rattachée aux Universités Paris-Est Créteil et l'UPEMLV ;
- Le **Centre de Recherches en Economie et en Management**, « CREM », unité mixte de recherche n°6211 rattachée au CNRS, à l'Université de Rennes 1 et à l'Université de Caen Basse-Normandie ;
- Le **Centre Pierre Naville**, « CPN », équipe d'accueil n°2543 rattachée à l'Université d'Evry Val d'Essonne ;
- Le **Centre de Recherche en Economie et Droit**, « CRED », équipe d'accueil n°7321, rattachée à l'Université Panthéon-Assas ;
- Le **Centre d'Etude des Politiques Economiques**, « EPEE », équipe d'accueil n°2177 rattachée à l'Université d'Evry Val d'Essonne ;
- Le **Groupe d'Analyse des Itinéraires et des Niveaux Salariaux**, « GAINS », équipe d'accueil n°2167 rattachée à l'Université du Maine ;
- Le **Groupe de Recherche ANgevin en Économie et Management**, « GRANEM », unité mixte de recherche UMR UMR-MA n°49 rattachée à l'Université d'Angers ;
- Le **Laboratoire d'Economie et de Management Nantes-Atlantique**, « LEMNA », équipe d'accueil n°4272, rattachée à l'Université de Nantes ;
- Le **Laboratoire interdisciplinaire d'étude du politique Hannah Arendt** – Paris Est, « LIPHA-PE », équipe d'accueil n°7373 rattachée à l'UPEM. »

La Fédération TEPP rassemble 190 chercheurs et enseignants-chercheurs, 140 doctorants et 40 chercheurs associés, qui étudient les mutations du travail et de l'emploi en relation avec les choix des entreprises et analysent les politiques publiques en mobilisant les nouvelles méthodes d'évaluation.