

**Ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse**

**Direction de l'évaluation, de la prospective  
et de la performance**

## **Document de travail**

Série « Méthodes »

**N°2019-M01**

**Amélioration des estimations de la part de 18-24 ans peu diplômés  
et hors formation et du flux de sortants de formation initiale sans  
diplôme, à partir de l'enquête Emploi**

**Anna Testas**

*L'objectif de ce document est de rendre compte des travaux méthodologiques réalisés par la DEPP pour améliorer l'estimation des sortants précoces et des sortants de formation initiale à partir de l'enquête Emploi de l'Insee.*

---

Les *Documents de la Depp* ne reflètent pas la position de la Depp ou des SSA.  
Ils n'engagent que leurs auteurs.

# **Amélioration des estimations de la part de 18-24 ans peu diplômés et hors formation et du flux de sortants de formation initiale sans diplôme, à partir de l'enquête Emploi**

Anna TESTAS  
DEPP A1

## **Résumé**

*La part des 18-24 ans hors formation peu ou pas diplômés et le flux de sortants de formation initiale peu ou pas diplômés sont deux indicateurs au niveau national des sorties du système éducatif avec un faible niveau de diplôme. Ces deux indicateurs sont calculés à partir de l'enquête Emploi de l'Insee. En 2013, le questionnaire de cette enquête a été rénové et le processus de codification de certaines variables (diplôme notamment) a été amélioré. A compter de 2014, le champ a été élargi à quatre départements d'outre-mer (Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion).*

*Ces modifications ont entraîné des ruptures de série de la part des 18-24 ans hors formation peu ou pas diplômés entre 2012 et 2013, ainsi qu'entre 2013 et 2014. Des travaux méthodologiques ont été entrepris pour corriger ces effets avant 2013 afin d'obtenir une série rétropolée sans rupture liée au changement de questionnaire. La méthode de rétropolation a pris en compte le protocole de collecte, qui tient au renouvellement par sixième de l'échantillon des ménages interrogés à chaque vague de l'enquête. La série a également été extrapolée à quatre départements d'outre-mer sur la période 2003-2013. En outre, suite à une estimation du nombre de sortants de formation initiale trop faible calculée à partir de l'enquête Emploi, une méthode de correction a été mise en place. Celle-ci mobilise, outre l'enquête Emploi, les estimations de population et le recensement de la population de l'Insee.*

INTRODUCTION : LES CONCEPTS DE SORTANTS PRECOCES ET SORTANTS DE FORMATION INITIALE PEU OU PAS DIPLOMES .....	3
L'ENQUETE EMPLOI DE L'INSEE .....	4
Présentation générale de l'enquête.....	4
Refonte de l'enquête Emploi en 2013 .....	4
RETROPOLATION DU TAUX DE SORTANTS PRECOCES .....	5
Les changements de l'enquête Emploi impactant cet indicateur .....	5
<i>Un élargissement du concept de formation non formelle.....</i>	<i>5</i>
<i>Une meilleure mesure du niveau de diplôme.....</i>	<i>5</i>
<i>Impact des changements sur l'indicateur de sortants précoces .....</i>	<i>5</i>
La méthode de correction des ruptures de la série.....	6
Du champ France métropolitaine au champ France (hors Mayotte).....	9
<i>Extension du champ de l'enquête Emploi en continu aux DOM. ....</i>	<i>9</i>
<i>Une exploitation du recensement conforte la méthode de rétropolation.....</i>	<i>9</i>
Déclinaison par sexe du taux de sortants précoces.....	10
AMELIORATION DE LA MESURE DES EFFECTIFS DE SORTANTS DE FORMATION INITIALE SANS DIPLOME .....	12
La mesure des sorties de formation initiale à partir de l'enquête Emploi.....	12
Une sous-estimation du nombre de sortants de formation initiale, encore plus forte depuis 2013.....	13
<i>Un effectif de sortants plus faible que l'effectif d'une génération .....</i>	<i>13</i>
<i>Une source de « sous-estimation » : la restriction du champ de l'enquête aux ménages ordinaires .....</i>	<i>14</i>
<i>Chute du nombre de sortants en 2012 (enquête 2013) .....</i>	<i>15</i>
Méthodes mises en place pour améliorer l'estimation du nombre de sortants de formation initiale .....	16
<i>Méthode mise en place en 2016, puis abandonnée .....</i>	<i>16</i>
<i>Méthode mise en place en 2019.....</i>	<i>16</i>
<i>Nouvelle estimation des sortants de formation initiale.....</i>	<i>26</i>
<i>Répartition des sortants de formation initiale par niveau de diplôme.....</i>	<i>27</i>
Vers une nouvelle refonte du questionnaire de l'enquête Emploi en 2021 .....	28
ANNEXE 1 : HYPOTHESE D'UN NIVEAU DE DIPLOME DES JEUNES EN MENAGE NON ORDINAIRE SIMILAIRE A CELUI DES MENAGES ORDINAIRES.....	29
BIBLIOGRAPHIE.....	31

## INTRODUCTION : LES CONCEPTS DE SORTANTS PRECOCES ET SORTANTS DE FORMATION INITIALE PEU OU PAS DIPLOMES

Il existe aujourd'hui deux indicateurs nationaux des sorties du système éducatif avec un faible niveau de diplôme.

**La part des 18-24 ans peu ou pas diplômés et hors formation** (dénommée aussi taux de sortants précoces) s'intéresse au stock de jeunes âgés de 18 à 24 ans qui ne possèdent pas de diplôme du second cycle du secondaire et sont en dehors de tout système de formation (formelle et non-formelle). Il s'agit d'un indicateur européen (*early leavers from education and training*), calculé chaque année par Eurostat, pour tous les pays de l'Union.

Il est calculé, pour la France, avec les données de l'enquête Emploi de l'Insee, version française des enquêtes Force de travail (*Labour Force Survey*) définies par l'Union Européenne, seule source statistique disponible aujourd'hui pour le produire. Il correspond à la part de jeunes de 18-24 ans qui n'ont pas suivi de formation au cours des quatre dernières semaines, qu'il s'agisse de cours dans un établissement d'enseignement, de stages, séminaires, ateliers, conférences, cours particuliers, de sport ou de loisir, et qui sont peu ou pas diplômés, c'est-à-dire diplômés au plus du brevet.

L'enquête Emploi ne permettant pas de déclinaison à un niveau géographique infranational, un indicateur proche dans son contenu du taux de sortants précoces, décliné par académie, est calculé à partir du recensement de la population. Il s'agit de **la part des 16-25 peu ou pas diplômés**, qui représente la part de ces jeunes qui sont sans diplôme ou possèdent au mieux le diplôme national du brevet, et qui ne sont pas inscrits dans un établissement d'enseignement.

Un autre indicateur, **le flux de sortants de formation initiale peu ou pas diplômés**, mesure pour chaque année le flux de sortants du système éducatif peu ou pas diplômés. Cet indicateur s'intéresse une année donnée à tous les sortants, quels que soient leur âge et les diplômes obtenus par la suite dans le cadre de reprises d'études. Il est également calculé à partir de l'enquête Emploi de l'Insee.

# L'ENQUETE EMPLOI DE L'INSEE

## Présentation générale de l'enquête

L'enquête Emploi a pour but la connaissance de l'état du marché du travail, de façon structurelle et conjoncturelle. Elle est l'édition française de la Labour Force Survey (LFS) et répond aux règles d'un règlement européen en ce qui concerne la méthodologie, l'organisation de la collecte et les variables à produire. Elle permet de mesurer notamment le statut d'activité conformément aux normes du BIT, de décrire les caractéristiques des emplois occupés (temps de travail, type de contrat, etc.), ainsi que le niveau d'études et la participation à des formations.

Le champ de l'enquête est constitué des personnes de 15 ans ou plus qui occupent un logement dit « ordinaire ». Les populations vivant en communautés (foyers de jeunes travailleurs, établissements hospitaliers, scolaires, hôteliers, etc.) ne sont pas interrogées.

Les personnes sont enquêtées dans leur résidence principale, afin d'éviter les doubles comptes. Concernant les jeunes en formation, les élèves internes ou étudiants qui habitent à la fois dans un ménage ordinaire (chez leurs parents) et en cité universitaire ou foyer d'étudiants sont interrogés chez leur parents, uniquement s'ils ont 18 ans ou moins. Ceux qui ont plus de 18 ans ne sont pas interrogés dans l'enquête. Concernant ceux qui vivent à la fois chez leurs parents et dans un logement indépendant, ils sont interrogés chez leurs parents si l'autre logement est considéré comme occasionnel. Sinon, ils sont interrogés dans ce logement indépendant.

Avant 2014, l'enquête Emploi couvrait la France métropolitaine. Depuis, elle couvre la France hors Mayotte. En effet, le champ géographique de l'enquête s'est élargi à quatre DOM en 2014 : la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane et la Réunion.

L'échantillon de l'enquête Emploi est un échantillon de logements, et non d'individus. Il est rotatif : les logements sont interrogés six trimestres consécutifs. Seul 1/6<sup>e</sup> de l'échantillon est donc renouvelé chaque trimestre. Cette particularité de l'enquête nous a servi dans le cadre de l'estimation des sortants précoces. Sur une année, l'échantillon compte environ 294 000 résidences principales, dont 110 000 distinctes.

Le questionnaire dépend du rang d'interrogation : certaines questions, pour diminuer la charge de l'enquête, ne sont posées que dans les questionnaires de première et dernière interrogation. D'autres, qui portent sur des caractéristiques pérennes, sont posées uniquement en première interrogation. Enfin, certaines questions, comme le plus haut niveau de diplôme, ne sont posées en réinterrogation que si la situation de l'individu a changé.

## Refonte de l'enquête Emploi en 2013

L'enquête Emploi existe depuis 1950, et a connu de nombreux changements au cours du temps. Auparavant annuelle, l'enquête est réalisée tout au long de l'année depuis 2003 (« enquête Emploi en continu »). En 2013, le questionnaire de l'enquête a été rénové. La mesure de l'emploi et du chômage a été modifiée, ainsi que certaines questions relatives à la formation. Le processus de codification de certaines variables (diplôme notamment) a également été amélioré. Ces modifications ont entraîné des ruptures de série. La suite de la présente note décrit les travaux entrepris pour rétopoler le taux de sortants précoces, suite à cette refonte de l'enquête Emploi en 2013.

# RETROPOLATION DU TAUX DE SORTANTS PRECOCES

Le taux de sortants précoces permet de suivre l'évolution du phénomène des sorties sans diplôme, et d'évaluer les progrès réalisés en la matière.

La rénovation du questionnaire de l'enquête Emploi en 2013 a conduit à des ruptures de série. Ainsi, les questions et codifications relatives au plus haut niveau de diplôme ont été modifiées pour améliorer la mesure du diplôme. En outre, les questions sur la formation non formelle ont été fortement remaniées pour se conformer au concept défini par Eurostat et mis en œuvre dans l'enquête Adult Education Survey. Ces modifications ont entraîné des ruptures de série entre 2012 et 2013, ainsi qu'entre 2013 et 2014. Des travaux méthodologiques ont permis de corriger ces effets avant 2013 afin d'obtenir une série rétopolée (sans rupture liée au changement de questionnaire).

## Les changements de l'enquête Emploi impactant cet indicateur

### *Un élargissement du concept de formation non formelle*

Tout d'abord, les questions posées sur le suivi de formations dites non formelles ont été étoffées, conformément au concept défini par Eurostat dans l'enquête AES. Ces formations, à la différence des formations formelles, ne délivrent pas de diplôme ou de titre figurant dans le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP). Il s'agit de stages, formations ou cours se déroulant en groupe, avec un intervenant ; de séminaires, ateliers ou conférences ; de cours particuliers (y compris permis de conduire) ; et de cours de sport ou liés à des activités culturelles ou de loisirs. Le suivi d'une formation non formelle est demandé au travers de quatre questions depuis 2013, contre une seule auparavant. Ceci a conduit davantage de personnes à déclarer suivre une formation non formelle avec ce nouveau concept. Le nombre de jeunes de 18 à 24 ans en formation non formelle a donc augmenté. Comptabilisés en formation, ils ne font alors plus partie des sortants précoces, entraînant une baisse du taux de sortants précoces.

### *Une meilleure mesure du niveau de diplôme*

La deuxième source de rupture est la meilleure captation du niveau de diplôme des enquêtés, en raison, notamment, de questions plus précises et de relances. Certains jeunes qui auraient répondu ne pas être diplômés avec l'ancien questionnaire déclarent désormais leur niveau de diplôme, ce qui conduit à diminuer le nombre de jeunes sans diplôme estimé dans l'enquête Emploi.

### *Impact des changements sur l'indicateur de sortants précoces*

Le changement de questionnaire a impacté la mesure de cet indicateur à travers :

- la mesure du nombre de jeunes en formation, d'une part,
- la mesure du nombre de jeunes possédant un diplôme de niveau supérieur à celui du brevet des collèges, d'autre part.

Ainsi, le taux de sortants précoces a fortement diminué, entre 2012 et 2013, de 11,8 % à 9,7 %, après 12,7 % en 2010 et 12,3 % en 2011.

Pour rendre compte correctement de l'évolution du taux de sortants précoces dans les années récentes, il faut distinguer ce qui, dans la baisse de 2,1 points entre 2012 et 2013, est imputable au changement de questionnaire de l'enquête, de ce qui tient à l'évolution réelle du phénomène.

Le tableau 1 reporte, pour les années 2009 à 2016, la proportion de jeunes sans diplôme parmi l'ensemble des jeunes âgés de 18 à 24 ans, qu'ils soient en formation formelle, non formelle, ou ne suivent aucune formation. En 2012, 21,2 % des 18-24 ans n'ont pas de diplôme supérieur au brevet des collèges<sup>1</sup>. Les sortants précoces, qui n'ont pas de diplôme et sont en dehors de tout système de formation, représentent 11,8 % des jeunes de 18 à 24 ans.

**Tableau 1 – Part de sans diplôme et de sortants précoces parmi les 18-24 ans (%)**

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Part de jeunes de 18-24 ans sans diplôme	22,2	22,5	22,0	21,2	18,5	16,6	16,8	16,2
dont : <i>formation formelle</i>	8,7	8,8	8,9	8,4	7,3	6,5	6,5	6,3
<i>formation non formelle*</i>	1,1	0,9	0,9	1,0	1,6	1,4	1,4	1,5
<i>Hors formation (sortants précoces)</i>	12,4	12,7	12,3	11,8	9,7	8,7	8,9	8,4
Part de sortants précoces parmi les sans diplôme	55,8	56,6	55,6	55,9	52,3	52,2	53,0	52,2

\* et hors formation formelle

Lecture : En 2013, 7,3 % des jeunes de 18 à 24 ans sont sans diplôme et en formation formelle ; 1,6 % sont sans diplôme et en formation non formelle ;

9,7 % sans diplôme et hors formation. Au total, 18,5 % sont sans diplôme.

Champ : France métropolitaine

Source : Enquêtes Emploi. Calculs Depp.

La proportion de jeunes sans diplôme parmi les 18-24 ans accuse une baisse marquée, de 2,7 points, entre 2012 et 2013, alors que l'évolution annuelle au cours des quatre années précédentes ne dépasse jamais 0,9 point en valeur absolue. Cette forte baisse est une conséquence de l'amélioration du questionnaire affectant la mesure du diplôme dans l'enquête Emploi.

De plus, la proportion de jeunes sans diplôme et déclarant être (ou avoir été au cours des quatre dernières semaines) en formation non formelle<sup>2</sup> augmente sensiblement entre 2012 et 2013, alors qu'elle variait très peu depuis 2009 : +0,6 point en 2013 après avoir évolué de 0,06 point en moyenne en valeur absolue depuis 2009. Cette hausse est due à l'élargissement du concept de formation non formelle. La proportion de sortants précoces parmi les sans diplôme qui était relativement stable entre 2009 et 2012 (oscillant entre 55,6 et 56,6 %) a diminué fortement pour atteindre 52,3 % en 2013.

La baisse de la part de sortants précoces en 2013 provient à la fois de la baisse de la part de jeunes peu ou pas diplômés, et de la baisse de la part de jeunes qui ne sont pas en formation, parmi les peu ou pas diplômés.

### La méthode de correction des ruptures de la série

La méthode de correction des évolutions entre 2012, 2013 et 2014 s'appuie sur ces constats. Elle prend aussi en compte le protocole de collecte, qui tient au renouvellement par sixième de l'échantillon des ménages interrogés à chaque vague de l'enquête.

L'enquête Emploi se déroule « en continu » avec six interrogations successives. L'échantillon est renouvelé chaque trimestre à hauteur d'un sixième. Par exemple, les ménages nouveaux dans l'échantillon d'enquêtés du 4<sup>ème</sup> trimestre 2012 ont été interrogés une première fois au 4<sup>ème</sup> trimestre 2012, une seconde fois au 1<sup>er</sup> trimestre 2013... et une sixième et dernière fois au 1<sup>er</sup> trimestre 2014. La première interrogation est plus lourde que les suivantes ; en réinterrogation, certaines parties du questionnaire font l'objet de simples mises à jour en cas de changement de situation (c'est le cas du diplôme obtenu) ; certaines parties sont posées à chaque interrogation (c'est le cas pour la formation non formelle, déclarée sur le trimestre couru depuis l'interrogation précédente).

<sup>1</sup> Les personnes ne possédant pas de diplôme supérieur au brevet sont considérées comme sans diplôme.

<sup>2</sup> Ici, les jeunes ayant déclaré suivre également une formation formelle ne sont pas comptabilisés parmi ceux suivant une formation non formelle.

En conséquence, les ménages déjà enquêtés en 2012 répondent, lors de l'interrogation 2013, et éventuellement 2014, à la partie « plus haut niveau de diplôme obtenu » du questionnaire uniquement s'ils ont déclaré avoir obtenu un nouveau diplôme depuis la dernière fois qu'ils ont été interrogés. Si leur situation n'a pas changé, l'information concernant leur diplôme, recueillie aux cours d'une des vagues précédentes, reste inchangée. Par contre, les personnes enquêtées pour la première fois en 2013 répondent à la partie « plus haut niveau de diplôme obtenu » sous le nouveau protocole d'interrogation, qui est plus précis. Ainsi, en 2013, on peut distinguer deux catégories de répondants : ceux qui ont déjà été interrogés en 2012 et ceux qui le sont pour la première fois en 2013. Les premiers ont déclaré leur niveau de diplôme sous l'ancien protocole de l'enquête (sauf si leur situation a changé), les seconds sous le nouveau protocole. En revanche, l'ensemble des enquêtés répond aux nouvelles questions sur la formation non formelle dès le 1<sup>er</sup> trimestre 2013, même s'il s'agit d'une réinterrogation.

**Figure 2 - Type de questionnaire selon la période et la vague d'interrogation**

2012				2013				2014			
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2
2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3

 populations comparables, ancien questionnaire  
 populations comparables, nouveau questionnaire

Lecture : Au premier trimestre 2013, les individus interrogés pour la première fois ont répondu au nouveau questionnaire concernant la question du diplôme et tous les autres ont répondu à l'ancien questionnaire (s'ils n'ont pas déclaré avoir changé de situation depuis l'interrogation précédente).

Les jeunes sans diplôme interrogés pour la première fois en 2012 et réinterrogés en 2013 n'ont pas été concernés par le nouveau protocole sur le diplôme et sont, à ce titre, comparables à ceux qui ont été enquêtés en 2012. Cela revient à supposer qu'ils ne sont pas revenus sur leur première déclaration ou qu'ils ne l'ont fait que s'ils ont effectivement obtenu un diplôme qu'ils n'avaient pas auparavant.

Le tableau 3 distingue, parmi les répondants en 2013, ceux déjà enquêtés en 2012 et les autres.

**Tableau 3 – Part de sortants sans diplôme parmi les jeunes de 18-24 ans**

**Anciens et nouveaux enquêtés en 2013**

	2011	2012	2013	2014	2015
Déjà interrogés l'année précédente		21,0	↔ 19,5		
Nouvellement interrogés			17,5	↔ 16,3	
Ensemble	22,0	21,2	18,5	16,6	16,8

Lecture : En 2013, 19,5 % des jeunes âgés de 18 à 24 ans, déjà enquêtés en 2012, sont sans diplôme ; la part est de 17,5 % pour ceux enquêtés pour la première fois en 2013.

Champ : France métropolitaine

Source : Enquêtes Emploi. Calculs Depp.

Il y a 2 points de différence sur la part des sans diplôme en 2013, selon qu'elle est mesurée sur les jeunes déjà enquêtés en 2012 ou sur ceux répondant pour la première fois en 2013.

Pour reconstituer la série en neutralisant les ruptures, on part du point de 2014. Il s'agit en effet de la nouvelle mesure du phénomène, en amélioration par rapport au passé pour les raisons évoquées supra. L'année 2014 est préférable à l'année 2013, car elle engrange tous les effets du nouveau questionnaire.

Pour rétopoler la série en 2013 et avant, on procède comme suit :

- On mesure l'**évolution 2012-2013 de la part de jeunes sans diplôme** parmi les individus dont la réponse est comparable, c'est-à-dire ceux ayant répondu au même questionnaire, et aux mêmes vagues d'interrogation. Il s'agit des individus ayant déjà été interrogés l'année 2012. Ils correspondent aux rangs d'interrogation individuels<sup>3</sup> 2 à 6 du premier trimestre 2013, 3 à 6 du second trimestre 2013, 4 à 6 du troisième trimestre 2013 et 5 à 6 du quatrième trimestre 2013.
- De la même façon, on mesure l'**évolution 2013-2014 de la part de jeunes sans diplôme** parmi les individus dont la réponse est comparable : ceux ayant répondu au nouveau questionnaire, c'est-à-dire les individus interrogés pour la première fois en 2013 (vague 1 du T1, 1 et 2 du T2, 1 à 3 du T3 et 1 à 4 du T4), que l'on compare aux mêmes vagues d'interrogation en 2014, c'est-à-dire aux individus interrogés pour la première fois en 2014.
- On en déduit des **évolutions 2012-2013 et 2013-2014 de la part des jeunes sans diplôme non impactées par le changement de questionnaire**. On affecte au taux de sans diplôme en 2014 la variation entre les taux de sans diplôme 2014 et 2013 calculés sur les individus nouvellement interrogés pour obtenir un taux de sans diplôme 2013 « rétopolé ». On affecte à ce nouveau taux 2013 la variation entre le taux de sans diplôme 2013 « ancien protocole » et celui de 2012 comparable afin d'obtenir un taux de sans diplôme 2012 rétopolé. Pour les années précédentes, on affecte les variations de taux de sans diplôme entre N et N+1 au taux N+1 corrigé pour obtenir un taux N rétopolé. Et on remonte dans le passé jusqu'en 2003. On obtient ainsi la série rétopolée du **taux de jeunes sans diplôme**.
- Pour en déduire la part de sortants précoces corrigée de la rupture de série, on mesure ensuite la **part de jeunes ne suivant pas de formation (ni formelle, ni informelle) parmi les jeunes sans diplôme**. Celle-ci est stable entre 2009 et 2012, puis elle diminue en 2013 avec le changement de concept. On considère que cette part aurait été stable de 2012 à 2015 s'il n'y avait pas eu de changement de questionnaire et l'on reporte la moyenne des derniers points disponibles (2014 et 2015) sur les années concernées par la rupture de série : 2012 et 2013. Pour les années antérieures, jusqu'en 2003, on rétopole cette série en lui affectant les variations de taux de la série d'origine. On obtient ainsi la série rétopolée de la **part de sortants précoces (jeunes sans formation parmi les sans diplôme)**.
- Le **taux de sortants précoces** est ensuite obtenu par produit du taux de jeunes sans diplôme rétopolé et du taux de jeunes hors formation parmi les sans diplôme rétopolé.

---

<sup>3</sup> Les rangs d'interrogation sélectionnés ici sont ceux des individus et non des aires (i.e. des logements). Ils permettent de déterminer si la réponse est relative à une première interrogation de l'individu, ou à une réinterrogation de celui-ci.

**Tableau 4 – Taux de sortants précoces – série corrigée et série non corrigée –**

**France métropolitaine (%)**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Série corrigée	10,8	10,4	10,7	10,8	10,9	10,1	10,6	10,9	10,5	10,1	9,4	8,7	8,9	8,4
Série non corrigée	12,7	12,3	12,5	12,7	12,8	11,8	12,4	12,7	12,3	11,8	9,7	8,7	8,9	8,4

Champ : France métropolitaine.

Source : Enquête Emploi, calculs Depp

**Du champ France métropolitaine au champ France (hors Mayotte)**

*Extension du champ de l'enquête Emploi en continu aux DOM*

En 2014, l'enquête Emploi en continu a été étendue aux quatre départements d'outre-mer (DOM) : Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion. En les incluant, le taux de sortants précoces en 2014, comme en 2015 et 2016, est 1,04 fois plus élevé que le taux métropolitain. Pour la période 2003-2013, le taux de sortants précoces en France (hors Mayotte) est estimé en appliquant un coefficient de 1,04 à la série des taux de sortants précoces en France métropolitaine.

*Une exploitation du recensement conforte la méthode de rétopolation*

Le recensement de la population de l'Insee permet de calculer un indicateur proche dans son contenu du taux de sortants précoces. Il permet de repérer la part de la population âgée de 18-24 ans et le niveau de diplôme. En revanche, l'information sur le fait de ne pas être, ou avoir été au cours des quatre dernières semaines, en formation est approchée par la question de l'inscription dans un établissement d'enseignement pour l'année scolaire en cours (qui ne prend donc notamment pas en compte la formation non formelle). Le taux de sortants précoces estimé via le recensement est disponible pour la France métropolitaine et la France (hors Mayotte). L'écart entre ces deux taux est stable dans le temps : il oscille depuis 2006 entre 1,034 et 1,035. Ceci conforte la méthode de rétopolation visant à estimer un taux de sortants précoces en France (hors Mayotte) sur les années 2003-2013 en faisant l'hypothèse que le rapport entre les taux sur les champs France métropole et France (hors Mayotte) est stable dans le temps.

**Tableau 5 – Comparaison de l'indicateur des sortants précoces selon les sources (en %)**

Recensement de la population	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
France métropolitaine	12,2	12,0	11,8	11,7	11,5	11,2	11,1	10,9
France entière	12,6	12,5	12,3	12,1	11,9	11,6	11,5	11,2
Ratio France entière/France métropolitaine	1,034	1,034	1,035	1,035	1,035	1,035	1,034	1,034

Enquête emploi (avant correction)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 *	2014	2015	2016
France métropolitaine	12,7	12,8	11,8	12,4	12,7	12,3	11,8	9,7	8,7	8,9	8,4
France entière									9,0	9,2	8,8
Ratio France entière/France métropolitaine									1,040	1,038	1,042

\* Rupture de série en 2013

Le recensement repose sur une collecte annuelle depuis 2004. Le recensement millésimé 2006 (date du milieu de la période 2004-2008) constitue la première diffusion des populations légales selon le nouveau dispositif.

**Tableau 6 – Taux de sortants précoces – séries corrigée et non corrigée – France (hors Mayotte) (%)**

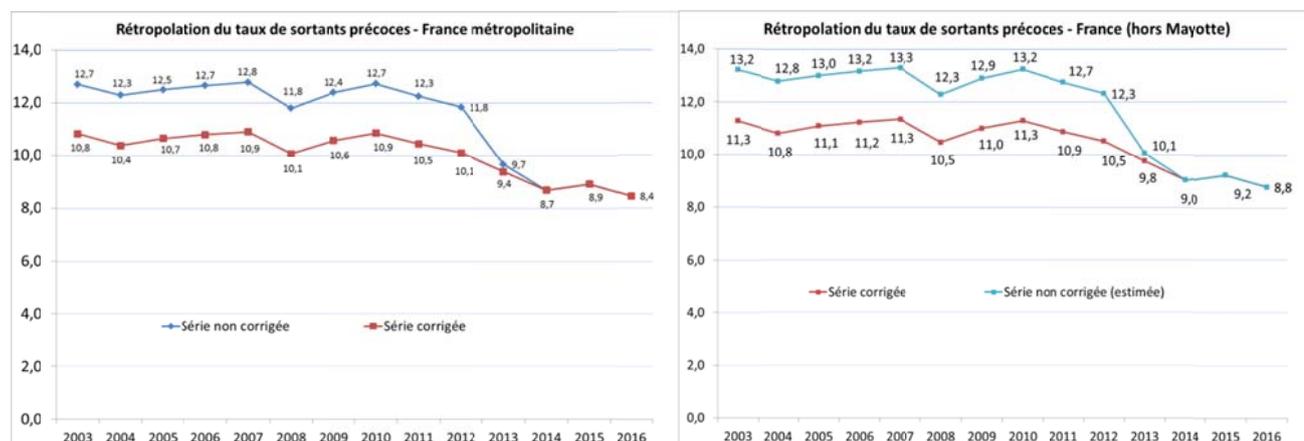
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Série corrigée	11,3	10,8	11,1	11,2	11,3	10,5	11,0	11,3	10,9	10,5	9,8	9,0	9,2	8,8
Série non corrigée (estimée)	13,2	12,8	13,0	13,2	13,3	12,3	12,9	13,2	12,7	12,3	10,1	9,0	9,2	8,8

Lecture : En 2015, 9,2% des jeunes âgés de 18 à 24 ans sont sortants précoces.

Champ : France (hors Mayotte)

Source : Enquête Emploi, calculs Depp

## Graphiques 7 et 8 – Taux de sortants précoces – séries corrigées et non corrigées – France métropolitaine (graphique de gauche) et France hors Mayotte (graphique de droite) (%)



Champ : France métropolitaine.

Source : enquête Emploi, calculs Depp.

Champ : France (hors Mayotte).

Source : enquête Emploi, calculs Depp.

### Déclinaison par sexe du taux de sortants précoces

La série du taux de sortants précoces a également été corrigée par sexe. Pour ce faire, la correction de la série des taux de sortants précoces est appliquée aux séries des taux de sortants précoces déclinées par sexe.

**Tableau 9 – Taux de sortants précoces selon le sexe - France métropolitaine (%)**

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hommes	Série corrigée	12,2	11,9	12,2	12,4	13,0	11,8	12,4	13,1	12,1	11,7	10,4	9,8	9,7	9,7
	Série non corrigée	14,3	14,1	14,3	14,6	15,2	13,8	14,5	15,3	14,1	13,7	10,7	9,8	9,7	9,7
Femmes	Série corrigée	9,6	8,9	9,0	9,2	8,9	8,4	8,8	8,7	8,9	8,5	8,4	7,5	8,1	7,2
	Série non corrigée	11,2	10,5	10,6	10,8	10,5	9,9	10,3	10,2	10,4	10,0	8,6	7,5	8,1	7,2

Champ : France métropolitaine  
Source : Enquête Emploi, calculs Depp

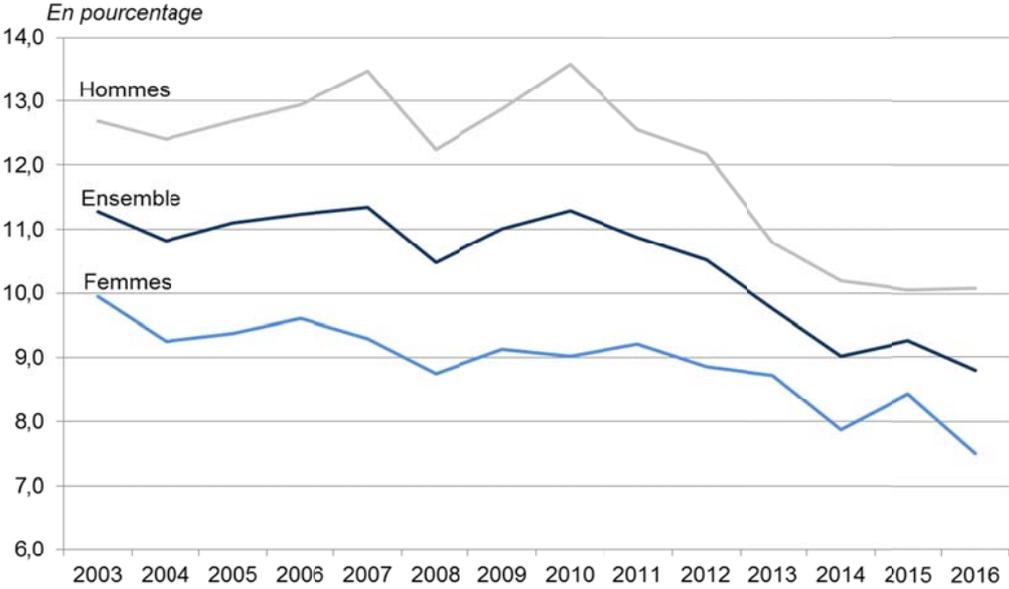
Pour passer du champ de la France métropolitaine au champ de la France entière, on multiplie les séries de taux de sortants précoces déclinées par sexe par le coefficient de passage entre les deux champs, à savoir 1,04.

**Tableau 10 – Taux de sortants précoces selon le sexe – France hors Mayotte (%)**

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Série corrigée	Hommes	12,7	12,4	12,7	12,9	13,5	12,2	12,9	13,6	12,6	12,2	10,8	10,2	10,1	10,1
	Femmes	9,9	9,3	9,4	9,6	9,3	8,8	9,1	9,0	9,2	8,9	8,7	7,9	8,4	7,5

Champ : France (hors Mayotte)  
Source : Enquête Emploi, calculs Depp

**Graphique 11 – Taux de sortants précoces selon le sexe – France hors Mayotte (%)**



Champ : France (hors Mayotte)  
Source : Enquête Emploi, calculs Depp.

# AMELIORATION DE LA MESURE DU FLUX DE SORTANTS DE FORMATION INITIALE SANS DIPLOME

Les effectifs et la répartition du flux de sortants de formation initiale par niveau de diplôme, et en particulier l'indicateur du flux de sortants peu ou pas diplômés (sortants de formation initiale sans diplôme ou avec uniquement le brevet) permettent également de rendre compte des sorties aux faibles niveaux d'études. Cet indicateur est calculé lui aussi par la Depp à partir de l'enquête Emploi en continu (EEC) de l'Insee.

Un jeune est considéré comme sortant de formation initiale au cours de l'année N s'il est interrogé par l'enquête Emploi au cours de l'année N+1 et qu'il déclare avoir terminé ses études initiales au cours de l'année N. On comptabilise ainsi l'ensemble des sortants de formation initiale une année, âgés de 15 à 35 ans, et on s'intéresse à leur niveau de diplôme.

Depuis le millésime 2013, on suspecte une sous-estimation du nombre de sortants de formation initiale à partir de l'enquête Emploi. Pour cette raison, la Depp n'a pas publié les effectifs de sortants par niveau de diplôme, en 2017 et 2018. Elle n'a publié que la répartition des sortants (voir par exemple RERS fiche 8.25). La suite de cette note vise à éclairer les causes de cette sous-estimation et présente la méthode de correction qui a été mise en place.

## **La mesure des sorties de formation initiale à partir de l'enquête Emploi**

La sortie de formation initiale est définie comme la première interruption de plus d'un an du parcours d'études amorcé à l'école élémentaire (Insee références Formations et emploi, 2018).

L'enquête Emploi comporte un volet Formation, avec un éventail de questions sur la formation en cours et passée de l'individu, y compris sur le moment de sa sortie de formation initiale. Elle est aujourd'hui la seule source qui permet d'estimer le flux de sortants de formation initiale. En accord avec les concepts retenus pour le bilan Formation Emploi, on considère comme sortants de formation initiale les jeunes ayant déclaré dans l'enquête N être sortis de formation en N-1, ce qui s'éloigne du concept de formation initiale.

On considère comme sortants les jeunes ayant déclaré dans l'enquête Emploi être sortis de formation initiale l'année précédant celle de l'enquête. Il est possible qu'ils soient sortis un mois avant l'interrogation ou jusqu'à un an et 11 mois avant. Par exemple, tous les « sortants 2012 » sont repérés dans l'enquête Emploi 2013.

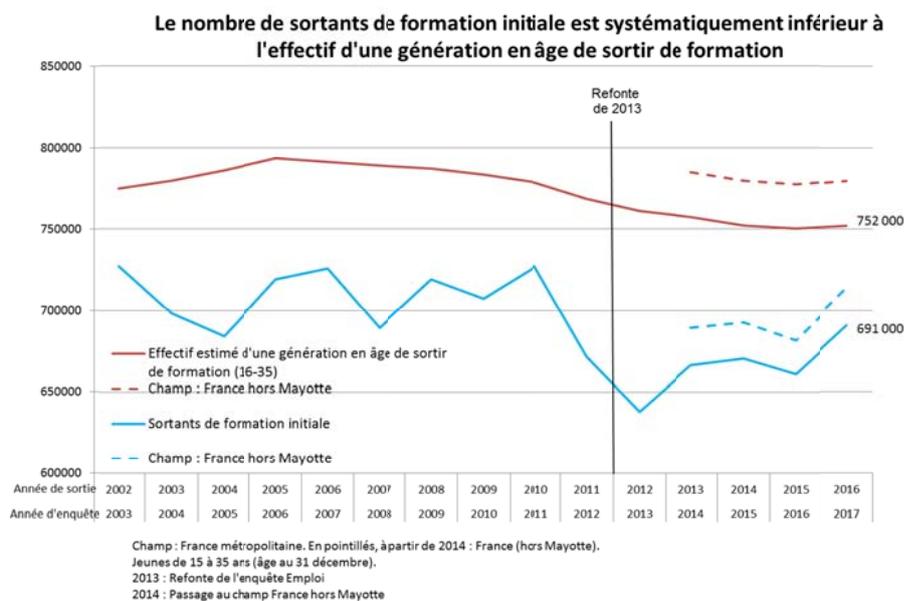
Dans l'enquête Emploi, l'échantillon des sortants de formation initiale étant de faible dimension, il est nécessaire de regrouper trois années d'observation afin d'obtenir une estimation suffisamment robuste. Ainsi, dans les publications de la Depp, les sortants de formation initiale de l'année 2012 correspondent à la moyenne des sortants entre 2011 et 2013 (calculés à partir des enquêtes Emploi 2012, 2013 et 2014).

## Une sous-estimation du nombre de sortants de formation initiale, encore plus forte depuis 2013

*Un effectif de sortants plus faible que l'effectif d'une génération*

Le nombre de sortants est plus faible que l'effectif d'une génération « en âge de sortir de formation<sup>4</sup> » (cf graphique ci-dessous). C'est le cas depuis 2002 (et le passage à l'EEC en continu de 2003<sup>5</sup>), alors que, dans le même temps, la durée moyenne des études est stable.

Depuis le changement de questionnaire de 2013, le problème s'est amplifié : on sous-estime encore davantage le nombre de sortants à partir de l'enquête emploi.

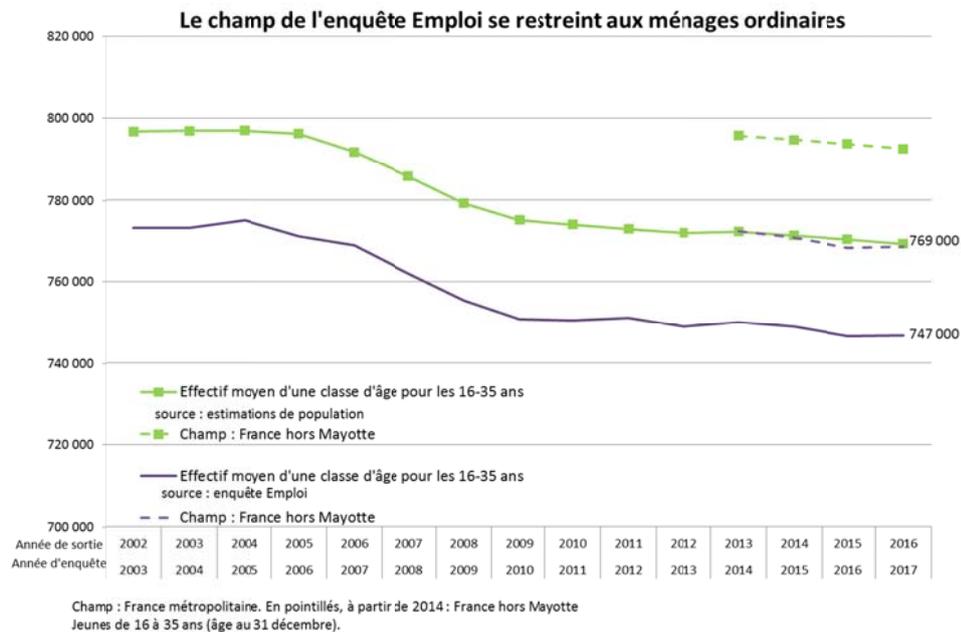


Source : Enquête Emploi en continu et estimations de population, Insee, calculs Depp.

<sup>4</sup> On estime l'effectif d'une génération en âge de sortir de formation en calculant la répartition des sortants de formation initiale par âge à partir de l'enquête Emploi et en l'affectant aux effectifs par âge des estimations de population de l'Insee. Par exemple, 2 % des sortants de formation initiale ont 16 ans, 12 % ont 19 ans, 9 % ont 23 ans ... : on affecte ces parts aux effectifs par âge de la démographie et on calcule la somme des résultats obtenus.

<sup>5</sup> En 2003, l'enquête Emploi a connu une refonte : auparavant annuelle, avec une collecte réalisée en général au mois de mars, elle est devenue trimestrielle, avec une collecte réalisée tout au long de l'année.

*Une source de « sous-estimation » : la restriction du champ de l'enquête aux ménages ordinaires*



Source : Enquête Emploi en continu, Insee, calculs Depp.

Pour l'effectif moyen d'une génération (entre 16 et 35 ans), l'écart entre la démographie et l'enquête Emploi est de 24 000 jeunes en moyenne : le champ de l'enquête Emploi se restreint aux logements ordinaires. Ainsi, sont exclues du champ toutes les personnes (scolaires ou autres) vivant en communauté.

Cet écart est identique avant et après 2013 : il n'a pas été affecté par la refonte de l'enquête.

### *Chute du nombre de sortants en 2012 (enquête 2013)*

**Le nombre de sortants de formation initiale mesuré dans l'enquête Emploi diminue de 55 000 en 2011 (enquête Emploi 2012) et de 31 000 en 2012 (enquête 2013).** L'enquête Emploi 2012, mesurant les sorties de formation en 2011, n'a pas subi de changement de questionnaire. En 2011, la baisse concerne en majorité les diplômés de CAP-BEP, et s'expliquerait par un effet mécanique dû à la réforme du bac professionnel.

En revanche, il s'avère plus difficile d'expliquer la baisse du nombre de sortants en 2012. Cette baisse concerne majoritairement les diplômés d'un bac général, et les peu ou pas diplômés. En 2013, les questions relatives à la formation initiale ont changé. La meilleure identification du niveau de diplôme a conduit à déclarer comme diplômés des individus qui ne se déclaraient pas comme tel, et à déclarer un diplôme plus spécifique pour des individus qui déclaraient avoir simplement un baccalauréat général. Cela peut expliquer la baisse du nombre de sortants peu diplômés et de sortants bacheliers généraux, mais cela n'explique en revanche pas la baisse globale du nombre de sortants.

Outre les questions, le protocole d'interrogation des étudiants a également été modifié en 2013, pour remédier à leur sur-enregistrement<sup>6</sup> : la consigne était, à partir de 2013, d'interroger les étudiants « sans exception au domicile de leurs parents ». Cette consigne a eu comme conséquence une sous-estimation du nombre d'étudiants. Comme trop peu d'étudiants sont interrogés en 2013, les consignes sont assouplies pour 2014 : l'enquêteur doit déterminer lui-même si le logement est une résidence principale ou occasionnelle pour l'étudiant. Le protocole est complètement stabilisé depuis le 2<sup>ème</sup> trimestre 2015. Entre les enquêtes 2012 et 2013, la part des jeunes de 20-24 étudiants a augmenté<sup>7</sup>, pour diminuer ensuite progressivement en 2014 et 2015. Ces variations seraient dues aux corrections apportées aux effectifs pondérés, afin de corriger la baisse des effectifs d'étudiants de 2013. Concernant les sortants de formation initiale, leur répartition selon leur situation vis-à-vis de la formation diffère en 2013 des années suivantes. En effet, parmi les sortants de formation initiale, 12 à 14 % (selon les années) déclarent être retournés en formation au moment où ils sont enquêtés. C'est le cas de seulement 8 % des sortants en 2013.

Par ailleurs, dans le millésime 2013 de l'enquête Emploi, la baisse du nombre de sortants en 2012 (jeunes sortis en « N-1 », *i.e.* l'année précédant l'interrogation) est concomitante à une très forte hausse du nombre de sortants en N (l'année en cours). On verra (page suivante) que la baisse du nombre de sortants à partir de 2013 est en partie due au calcul de transformation de la variable « âge de sortie de formation » en « année de sortie ».

---

<sup>6</sup> Voir la note « Quel mode d'interrogation des jeunes (étudiants, garde partagée...) : Premiers éléments, constats et questions ».

<sup>7</sup> Voir la note de Pascale Poulet-Coulibando n°28 du 5 octobre 2017 : « Diminution atypique de la part des 20-24 ans étudiant mesurée par l'enquête emploi (note consolidée). »

## Méthodes mises en place pour améliorer l'estimation du nombre de sortants de formation initiale

### *Méthode mise en place en 2016, puis abandonnée*

Au vu de cette sous-estimation, une nouvelle estimation du nombre de sortants de formation initiale a été mise en place en 2016. Cette nouvelle méthode consistait à calculer la répartition des sortants de formation initiale par âge à partir de l'enquête Emploi et à l'affecter aux effectifs par âge des estimations de population de l'Insee.

Le nombre de sortants ainsi estimé correspondait à l'effectif estimé d'une génération en âge de sortir de formation. Les résultats ont été publiés dans le RERS 2016 (fiche 8.24, tableau 1).

Avec cette méthode, l'allongement ou la réduction de la durée des études n'avait pas d'impact sur le nombre de sortants, ce qui paraît problématique. Cette méthode a donc été abandonnée. En 2017 et 2018, le nombre de sortants de formation initiale n'a pas été publié par la Depp.

### *Méthode mise en place en 2019*

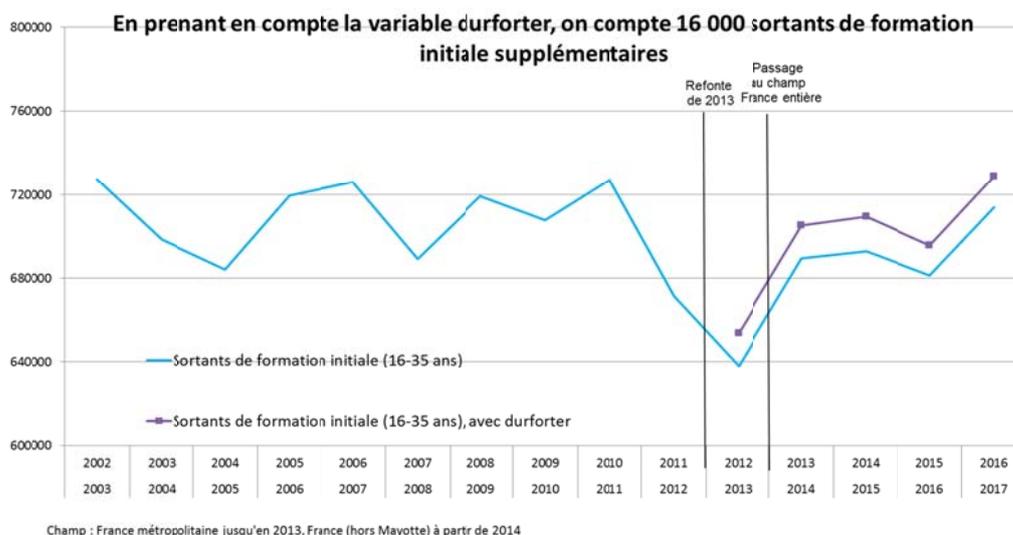
#### Utilisation d'une nouvelle variable en réinterrogation

Suite à la refonte de l'enquête Emploi en 2013, la variable permettant de détecter la sortie de formation initiale a fortement changé. En particulier, alors qu'on demandait une année de sortie avant 2013, on peut répondre désormais en âge ou en année de sortie. Lorsque l'enquêté a répondu en âge, l'année de sortie est reconstruite, ce qui introduit une imprécision. En effet, le calcul précis de l'année de sortie à partir de l'âge nécessiterait de disposer du mois auquel est sorti de formation l'enquêté, alors que ce dernier n'est pas demandé dans l'enquête.

L'enquête Emploi comporte six vagues d'interrogation. Le questionnaire de réinterrogation est différent du questionnaire de 1ère interrogation : on ne demande pas en réinterrogation si l'enquêté a interrompu ses études (entre 2003 et 2012, la question sur la sortie de formation initiale était posée à chaque interrogation). On considère qu'un enquêté qui suivait une formation formelle lors de l'interrogation précédente et n'en suit plus lors de la réinterrogation est sortant de formation initiale. La date de sortie de formation initiale est celle de l'année d'interrogation.

L'imprécision due à la transformation de l'âge de sortie en année de sortie, combinée au fait que l'année de sortie n'est pas renseignée de la même façon en première et en réinterrogation, ont pour conséquence une sous-estimation des effectifs de sortants de formation initiale depuis 2013 : certains enquêtés sont considérés comme sortants l'année de l'interrogation alors qu'ils devraient être considérés comme sortis de formation l'année précédente (et donc, faire partie des « sortants de formation initiale »).

L'utilisation d'une question en réinterrogation qui n'était jusqu'alors pas exploitée permet de remédier à cette sous-estimation. En effet, à ceux qui ne suivent plus la formation formelle déclarée à l'interrogation précédente, on pose la question suivante : « Depuis combien de mois avez-vous arrêté votre formation ? » (variable DURFORTER). Jusqu'à présent, cette variable n'était pas utilisée pour le calcul de la sortie de formation initiale. Or, cette variable permet de savoir si l'enquêté est bien sorti l'année en cours, ou bien l'année précédente. On compte 15 000 sortants de formation initiale supplémentaires en prenant en compte les individus affectés à tort sortants en N (dans l'enquête Emploi de l'année N) alors qu'ils déclarent être sortis en N-1 (graphique ci-dessous).

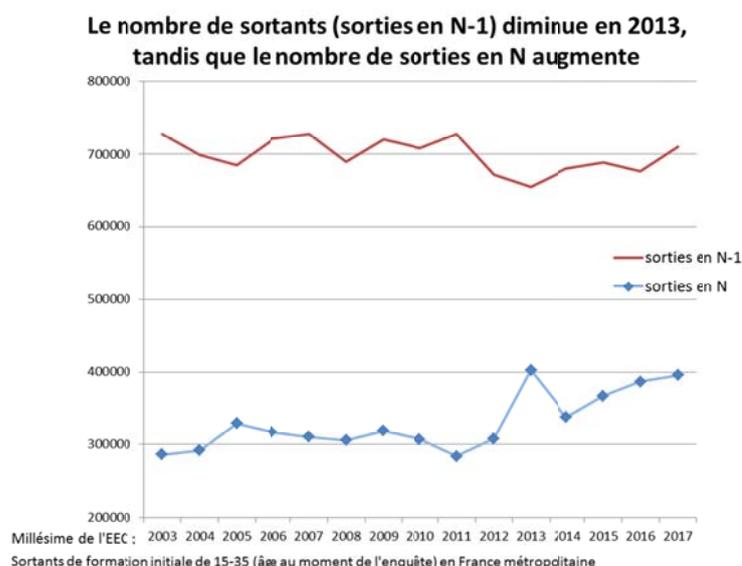


Source : Enquête Emploi en continu, Insee, calculs Depp.

Par ailleurs, en réinterrogation, on demande également à ceux qui ne suivent plus la formation formelle déclarée à l'interrogation précédente (et qui n'avaient jamais interrompu leurs études plus d'un an) : « Pensez-vous reprendre des études conduisant à un diplôme ou un titre reconnu d'ici un an ? » (FINFORM). Parmi les 15 000 sortants supplémentaires, 40 % ont indiqué vouloir reprendre leurs études d'ici un an. Néanmoins, cette question n'indique pas si ces jeunes vont réellement reprendre des études l'année qui vient. Pour cette raison, et afin de rester cohérent avec la mesure de la sortie de formation de la première interrogation, on ne tient pas compte de la réponse à la question « pensez-vous reprendre des études d'ici un an ? »,

### Une chute du nombre de sortants en 2013 malgré l'utilisation de DURFORTER

Malgré la prise en compte de la variable DURFORTER dans le calcul des sortants, le nombre de sortants chute en 2013 (-17 000), puis remonte en 2014 (+25 000). Dans le même temps, le nombre de sorties en N (année en cours) augmente de 92 000 en 2013, puis diminue de 66 000 en 2014 (cf. graphique ci-dessous).



On peut noter que dans l'absolu, l'effectif de sortants en N n'a pas de sens, puisque l'enquête Emploi est réalisée en continue au cours de l'année N. On compare ici son évolution avec celle des sortants en N-1.

On fait l'hypothèse que la chute du nombre de sortants dans l'enquête Emploi 2013 (« sortants 2012 ») est une conséquence de la rénovation de l'enquête en 2013. On considère que l'année 2013, année de transition vers un nouveau protocole de collecte, ne doit pas être prise en compte pour l'estimation des effectifs de sortants de formation initiale. Les taux de sortants par âge du millésime 2013 sont remplacés par ceux du millésime 2014.

#### Extrapolation du champ de l'enquête Emploi à l'ensemble des ménages

Les effectifs par âge sont plus faibles dans l'enquête Emploi que dans les estimations de population de l'Insee. C'est particulièrement le cas pour les jeunes de 23 à 25 ans. Or, 30 % des sortants de formation initiale sont dans cette classe d'âge.

Cet écart provient notamment de la restriction du champ de l'enquête Emploi aux ménages ordinaires : les personnes vivant en communauté (établissement hébergeant des élèves ou étudiants, foyers sociaux, établissements hospitaliers ou autres) ne font pas partie de champ de l'enquête.

#### Ecart entre effectifs de jeunes de la démographie et effectifs de l'EEC

	2014	2015	2016	2017
16	0%	3%	7%	4%
17	3%	0%	2%	4%
18	8%	2%	2%	5%
19	3%	9%	6%	5%
20	7%	5%	7%	2%
21	-1%	4%	2%	2%
22	2%	6%	7%	4%
23	8%	4%	8%	10%
24	13%	12%	7%	10%
25	6%	3%	10%	5%
26	6%	1%	1%	3%
27	-2%	9%	0%	6%
28	2%	-2%	5%	-2%
29	2%	2%	-1%	1%
30	2%	3%	4%	0%
31	0%	-1%	2%	6%
32	1%	1%	0%	3%
33	1%	1%	-2%	0%
34	1%	0%	3%	0%
35	2%	3%	2%	-1%

Deux méthodes sont envisagées pour pallier la restriction du champ de l'enquête Emploi aux ménages ordinaires. Une première méthode (méthode 1) consiste à calculer une part de sortants de formation initiale pour chaque âge à partir de l'enquête Emploi, et à l'affecter aux effectifs par âge des estimations de populations de l'Insee. L'hypothèse sous-jacente est que la part de sortants de formation initiale par âge parmi les jeunes vivant en ménage non ordinaire est la même que celle des jeunes vivant en ménage ordinaire.

Une seconde méthode, avec une hypothèse sous-jacente moins forte, consiste à affecter un coefficient correcteur au taux de sortants par âge pour les jeunes vivant en ménage non ordinaire, calculé à partir du recensement de la population.

Ces deux méthodes sont décrites ci-après.

### Les données disponibles

- On connaît le nombre total de jeunes, par âge, de l'année d'étude (16-35 ans), issue des estimations de population de l'Insee<sup>8</sup>, soit  $J_i$ .
- On sait distinguer les jeunes qui sont en ménage ordinaire  $J_i^o$  et ceux qui sont en ménage non ordinaire  $J_i^{no}$ . On choisit pour cela de ventiler les estimations de population  $J_i$  entre ménages ordinaires et non ordinaires à partir de leur répartition dans la population de la dernière base individuelle du RP disponible<sup>9</sup>.
- On sait calculer la proportion de sortants par âge  $t_i^o$  sur les seuls ménages ordinaires, à partir de l'enquête Emploi. Il s'agit du ratio entre le nombre de jeunes d'âge  $i$  ayant indiqué avoir fini leurs études l'année précédente et le nombre total de jeunes d'âge  $i$ , soit  $t_i^o = S_i^o / J_i^o$

Comment estimer le nombre total de sortants par âge  $i$ , appelé  $S_i$ , en incluant les ménages non ordinaires ? Il peut s'écrire  $S_i = t_i^o \cdot J_i^o + t_i^{no} \cdot J_i^{no}$

Les valeurs de  $t_i^o$ , de  $J_i^o$  et  $J_i^{no}$  sont connues, mais pas  $t_i^{no}$  le taux de sortants parmi les ménages non ordinaires, pour lequel il faut faire des hypothèses.

### Méthode 1

Cette correction vise à porter les effectifs de jeunes par âge de l'enquête Emploi au niveau du champ des estimations de population de l'Insee (ensemble des ménages ordinaires et non ordinaires, champ France hors Mayotte). Pour cela, les proportions de jeunes sortants de formation initiale par âge (de l'enquête Emploi) sont affectées aux effectifs de populations de l'Insee par âge pour les 16-35 ans : on applique le taux de sortants  $t_i^o$  à l'effectif total des jeunes  $J_i$ , soit une approximation du nombre de sortants par  $S_i = t_i^o \cdot J_i$

Hypothèse sous-jacente (H1) : le taux de sortants par âge est le même pour les ménages ordinaires et non ordinaires. Autrement dit,  $\frac{S_i^o}{J_i^o} = \frac{S_i^{no}}{J_i^{no}}$

En effet, en partant des deux formules ci-dessus, on a, sous cette hypothèse

$$t_i^o \cdot J_i^o + t_i^{no} \cdot J_i^{no} = t_i^o \cdot J_i \Leftrightarrow t_i^o \cdot J_i^o + t_i^{no} \cdot J_i^{no} = t_i^o \cdot (J_i^o + J_i^{no}) \Leftrightarrow t_i^{no} \cdot J_i^{no} = t_i^o \cdot J_i^{no} \Leftrightarrow t_i^{no} = t_i^o$$

<sup>8</sup> Plutôt que du RP, car le dernier RP disponible est celui de 2015 alors que les estimations de population par âge sont disponibles annuellement jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

<sup>9</sup> Le dernier RP disponible étant celui pour l'année 2015, on vérifiera ensuite que la répartition de la population entre ménage ordinaire et non ordinaire est stable dans le temps.

## Méthode 2

Si la part de jeunes hors étude est plus faible en ménage non ordinaire qu'en ménage ordinaire, affecter les parts de sortants par âge des jeunes en ménage ordinaire aux effectifs de jeunes par âge (quelle que soit leur situation scolaire) pourrait conduire à une surestimation des effectifs de sortants.

La méthode 2 consiste à introduire un terme correctif pour mieux estimer le taux de sortants parmi les jeunes vivant en ménage non ordinaire.

$$S_i = t_i^o \cdot J_i^o + c_i \cdot t_i^{no} \cdot J_i^{no}$$

Le terme correctif  $c_i$  dépend de l'âge  $i$ . Il tient compte du fait que les taux de sortants peuvent différer entre les ménages ordinaires et non ordinaires. Dans l'idéal, on voudrait avoir  $c_i = t_i^{no} / t_i^o$  mais faute de cela (car on ne connaît pas  $t_i^{no}$ ), on cherche un ratio qui remplisse cette fonction de façon satisfaisante.

Le RP dispose d'effectifs suffisants pour faire des calculs sur les ménages non ordinaires. Toutefois, il ne permet pas de calculer des données en flux, et exige d'utiliser des stocks de jeunes. On définit  $\hat{c}_i = p_i^{no} / p_i^o$  avec  $p_i^o$  la part des jeunes qui ne sont pas en études<sup>10</sup>, tout en résidant en ménage ordinaire, soit  $p_i^o = H_i^o / J_i^o$  avec  $H_i^o$  le nombre de jeunes qui ne sont pas en études, tout en résidant en ménage ordinaire. On définit de la même façon pour les jeunes hors études et hors ménage ordinaire  $p_i^{no} = H_i^{no} / J_i^{no}$

Hypothèse sous-jacente (H2) : Parmi les jeunes qui ne sont plus en études, la part des sortants de formation est la même en ménage ordinaire et non ordinaire. Autrement dit,  $\frac{S_i^o}{H_i^o} = \frac{S_i^{no}}{H_i^{no}}$

Cette hypothèse est moins restrictive que H1 dans le sens où elle permet que le taux de sortants varie entre ménages ordinaires et non ordinaires, avec un coefficient correctif qui diffère selon l'âge.

En effet on a, sous cette hypothèse  $S_i^{no} = f_i \cdot H_i^{no}$  et  $S_i^o = f_i \cdot H_i^o$  où  $f_i$  représente la proportion de sortants parmi les jeunes qui ne sont plus en études.

Dans ce cas, on a bien

$$c_i = p_i^{no} / p_i^o = (H_i^{no} / J_i^{no}) / (H_i^o / J_i^o) = ((S_i^{no} / f_i) / J_i^{no}) / ((S_i^o / f_i) / J_i^o) = (S_i^{no} / J_i^{no}) / (S_i^o / J_i^o) = t_i^{no} / t_i^o$$

Si le terme correctif  $c_i$  est supérieur à 1, la part des jeunes qui ne sont pas en études, à l'âge  $i$ , est plus importante parmi les jeunes en ménage non ordinaire. On suppose donc que c'est également le cas parmi les sortants, qui forment un sous-ensemble du stock des jeunes sortis d'études<sup>11</sup>. L'interprétation inverse prévaut pour  $c_i$  inférieur à 1.

Les données du recensement de la population ne sont pas disponibles aussi précocement que celles des autres sources. Il sera nécessaire de s'assurer que le coefficient  $c_i$  et que la part de ménages non ordinaires parmi l'ensemble de la population soient stables dans le temps (voir page 24).

<sup>10</sup> Ces jeunes sont repérés par l'intermédiaire de la question « Êtes-vous inscrit(e) dans un établissement d'enseignement pour l'année scolaire en cours ? » du bulletin individuel de recensement. Cette information, déclarative, est soumise à une erreur de mesure. Comme celle-ci n'est utilisée que pour mesurer le ratio  $c_i$ , toutefois, l'erreur de mesure n'est potentiellement préjudiciable que si elle affecte différemment les jeunes en ménage ordinaire et non ordinaire.

<sup>11</sup> Dans l'enquête Emploi, près de 90% des sortants ne suivent pas d'études. Les autres sont retournés en études après leur sortie de formation initiale.

### Âge au 31 décembre ou âge à l'enquête ?

Dans l'enquête Emploi, sont disponibles l'âge au moment de l'enquête (réalisée en continu tout au long de l'année) et l'âge en années révolues au 31 décembre. Les estimations de population de l'Insee sont fournies en âge au 1<sup>er</sup> janvier. Dans le recensement, l'âge est calculé au moment où l'individu est enquêté, malgré que la collecte soit étalée sur cinq années. Deux concepts sont fournis : l'âge révolu est l'âge atteint par l'individu lors de son dernier anniversaire, à la date de référence de l'enquête (en début d'année) ; l'âge atteint dans l'année correspond à l'âge en différence de millésimes, autrement dit à l'âge au 31 décembre.

Pour calculer un taux de sortants par âge, on a donc à faire un choix pour l'âge à utiliser dans l'enquête Emploi : âge à l'enquête ou âge au 31 décembre, ce qui a des répercussions importantes sur les effectifs par âge obtenus (voir graphique plus bas).

Sur les conseils de la division Emploi de l'Insee, on fait le choix d'utiliser l'âge à l'enquête, car ce concept d'âge est celui qui est couramment utilisé pour diffuser des résultats issus de cette enquête. En outre, pour calculer le taux de sortants précoces, c'est bien le concept d'âge à l'enquête qui est utilisé.

### Utilisation des estimations de population

Les effectifs de population par âge mobilisés sont ceux des estimations de population, réalisées par l'Insee, d'une meilleure précision que ceux de l'enquête Emploi, et sur un champ plus large (ménages ordinaires et non ordinaires).

Le taux de sortants par âge de l'enquête Emploi est calculé en âge à l'enquête, tandis que les estimations de population de l'Insee sont en âge au 1<sup>er</sup> janvier. Calculer une moyenne de deux années des estimations de population permet d'estimer un « âge au 1<sup>er</sup> juillet », pour se rapprocher du concept d'âge à l'enquête.

On rapporte donc le taux de sortants par âge (en âge à l'enquête) issu de l'enquête Emploi aux effectifs par âge des estimations de population (en âge au 1<sup>er</sup> janvier) calculés en moyenne sur deux années : N et N+1.

Ainsi, on calcule par exemple dans le millésime 2015 de l'enquête Emploi le taux de sortants par âge (jeunes ayant déclaré être sortis de formation en 2014), que l'on rapporte à la moyenne 2015-2016 des effectifs par âge des estimations de population.

### Un calcul en moyenne sur trois années

Pour calculer les effectifs de sortants par âge en N-1, le taux de sortants par âge (à l'enquête) calculé à partir du millésime N de l'enquête Emploi est affecté aux estimations de population par âge (au 1<sup>er</sup> janvier) en N et N+1. Dans le cas de la méthode 2, les données du RP sont également mobilisées. Il s'agit des bases annuelles, individuelles, correspondant à l'exploitation complémentaire (base « individus au canton-ou-ville »)<sup>12</sup>.

On rappelle que les estimations de sortants sont faites à partir de trois enquêtes Emploi empilées, pour avoir suffisamment d'effectifs. Les années les plus récentes disponibles, au moment de la rédaction de cette note, sont les années 2015 à 2017, qui permettent une estimation des sortants au

---

<sup>12</sup> L'utilisation des EAR, même si les données sont plus récentes, n'est pas envisageable car celles-ci ne garantissent pas la représentativité des données sur les ménages non ordinaires (cf. Note de l'Insee « Guide d'accompagnement pour la diffusion de l'EAR 2016 » n° 2017\_22/DG75-F520/ de François Dubujet).

cours des années 2014 à 2016. L'année centrale de cette estimation est considérée comme la référence, c'est pourquoi on désigne par « sortants 2015 » les données calculées sur ces trois bases annuelles empilées 2015, 2016 et 2017.

Calculer un effectif de sortants « 2015 » (le plus récent possible) avec la méthode 1 consiste à :

- Calculer la part de sortants par âge dans les enquêtes Emploi 2015 (sortants en 2014), 2016 (sortants 2015) et 2017 (sortants 2016).
- Affecter la part de sortants par âge en 2014 aux effectifs par âge, calculés en faisant la moyenne des estimations de population 2015 et 2016 pour chaque âge pour avoir une estimation du nombre de sortants par âge en 2014. Faire de même pour obtenir une estimation du nombre de sortants par âge en 2015 et 2016.
- Sommer les effectifs de sortants par âge en 2014, 2015 et 2016.
- La moyenne des effectifs de sortants 2014, 2015 et 2016 (calculés à partir des millésimes 2015, 2016 et 2017 de l'enquête Emploi) est notre estimation des « sortants 2015 ».

#### [Les données du recensement de la population sont disponibles plus tardivement](#)

Dans le cadre de ce travail, la base la plus récente correspond au RP 2015, constituée à partir des EAR 2013 à 2017. Les données ont été mises en ligne en novembre sur le site de l'Insee. Dans l'éventualité où la méthode 2 serait retenue, toutefois, le calendrier de production des indicateurs ne permettrait pas d'attendre novembre. Il faudrait prendre le millésime précédent, ce qui reviendrait ici à utiliser plutôt le RP 2014. Dans tous les cas, les données du RP sont donc en retard au regard des données de l'enquête Emploi et des estimations de population. Ces données n'interviennent toutefois que pour construire le ratio correctif  $c_i$  et la part de jeunes vivant en ménage non ordinaire. Ce retard n'est donc pas préjudiciable à partir du moment où l'écart mesuré dans les proportions de jeunes sortis de formation, entre ménages ordinaires et non ordinaires, est suffisamment « structurel ». Il est donc indispensable de vérifier sur plusieurs millésimes de RP que ce ratio est suffisamment stable, et que les estimations produites du volume de sortants diffèrent peu selon qu'on utilise le RP d'une année ou d'une autre.

Pour calculer le ratio  $c_i$ , ainsi que la part de jeunes vivant en ménage non ordinaire par âge, on utilise, dans le RP, le type de logement, l'âge et l'inscription dans un établissement d'enseignement. L'âge est en différence de millésime. La variable permettant de définir le type de logement (ordinaire ou non) comporte plusieurs modalités :

TYPL : type de logement

1 : Maison

2 : Appartement

3 : Logement-foyer

4 : Chambre d'hôtel

5 : Habitation de fortune

6 : Pièce indépendante (ayant sa propre entrée)

Z : Hors logement ordinaire

#### [Comment définir le logement non ordinaire dans le RP ?](#)

On a le choix entre définir le logement non ordinaire de façon stricte : modalité Z de la variable TYPL, tous les autres types de logement étant en théorie inclus dans le champ de l'enquête Emploi ; ou bien y inclure les modalités 3, 4, et 5, en faisant l'hypothèse que ces logements ne sont pas pris en compte

dans l'enquête. Ces deux définitions du logement non ordinaire conduisent à des résultats très proches. Néanmoins, comme l'enquête Emploi se cale in fine sur les données du recensement de la population, il est préférable de prendre la définition « théorique » du logement non ordinaire : modalité Z de TYPL.

**Le coefficient  $c_i$  et la part de jeunes par âge en ménage non ordinaire sont stables dans le temps :**

PART DE JEUNES EN MENAGE NON ORDINAIRE				
Logement non ordinaire = modalités Z, 3, 4 et 5				
Âge en différence de millésime	2012	2013	2014	2015
015	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%
016	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%
017	1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
018	1,9%	1,9%	2,0%	2,0%
019	10,0%	9,9%	9,8%	9,5%
020	7,6%	7,5%	7,4%	7,4%
021	6,2%	6,2%	6,1%	6,0%
022	5,5%	5,4%	5,4%	5,3%
023	5,0%	4,9%	4,9%	4,8%
024	4,5%	4,4%	4,4%	4,4%
025	3,9%	3,9%	4,0%	4,0%
026	3,4%	3,3%	3,4%	3,4%
027	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
028	2,6%	2,7%	2,7%	2,7%
029	2,4%	2,4%	2,5%	2,5%
030	2,1%	2,2%	2,2%	2,2%
031	2,0%	2,0%	2,1%	2,1%
032	1,8%	1,9%	1,9%	1,9%
033	1,8%	1,8%	1,8%	1,8%
034	1,8%	1,7%	1,8%	1,8%
035	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
036	1,7%	1,6%	1,6%	1,6%
Logement non ordinaire = modalité Z				
	2012	2013	2014	2015
015	0,7%	0,8%	0,8%	0,8%
016	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
017	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
018	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
019	9,4%	9,3%	9,1%	8,8%
020	7,0%	6,8%	6,7%	6,5%
021	5,5%	5,4%	5,3%	5,2%
022	4,8%	4,6%	4,6%	4,4%
023	4,2%	4,1%	4,0%	4,0%
024	3,8%	3,7%	3,6%	3,6%
025	3,3%	3,2%	3,2%	3,2%
026	2,8%	2,7%	2,7%	2,7%
027	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%
028	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%
029	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%
030	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
031	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
032	1,4%	1,4%	1,5%	1,4%
033	1,4%	1,3%	1,4%	1,4%
034	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%
035	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%
036	1,3%	1,2%	1,2%	1,2%

Source : Recensement de la population 2012 à 2015, Insee, calculs Depp.

**COEFFICIENT CORRECTEUR = ( Hi(mno) / Ji (mno)) / ( Hi (mo) / Ji ( mo) )**  
**part de jeunes hors études parmi les non ordinaire / part de jeunes hors études parmi les ordinaires**

**Logement non ordinaire = modalités Z, 3, 4 et 5**

Âge en différence de millésime

	2012	2013	2014	2015
015	11,93	11,39	10,72	9,79
016	13,63	12,37	11,51	10,70
017	8,23	8,17	8,15	8,20
018	3,70	3,78	4,08	4,12
019	0,46	0,46	0,46	0,47
020	0,54	0,54	0,56	0,56
021	0,61	0,62	0,62	0,63
022	0,65	0,65	0,66	0,67
023	0,68	0,67	0,67	0,69
024	0,76	0,77	0,80	0,80
025	0,77	0,77	0,79	0,79
026	0,80	0,82	0,83	0,83
027	0,82	0,83	0,83	0,84
028	0,85	0,84	0,85	0,85
029	0,87	0,88	0,88	0,88
030	0,88	0,87	0,88	0,89
031	0,90	0,91	0,92	0,92
032	0,92	0,92	0,92	0,94
033	0,93	0,93	0,94	0,93
034	0,93	0,94	0,94	0,95
035	0,95	0,94	0,95	0,96
036	0,95	0,95	0,96	0,96

**Logement non ordinaire = modalité Z**

	2012	2013	2014	2015
015	14,00	13,56	12,75	11,75
016	14,97	13,91	12,88	12,15
017	8,70	8,77	8,71	8,66
018	3,65	3,70	4,11	4,27
019	0,40	0,39	0,41	0,41
020	0,50	0,49	0,52	0,52
021	0,58	0,58	0,59	0,60
022	0,64	0,63	0,65	0,66
023	0,65	0,65	0,66	0,68
024	0,75	0,76	0,79	0,81
025	0,76	0,77	0,79	0,79
026	0,79	0,81	0,82	0,82
027	0,81	0,81	0,81	0,82
028	0,83	0,83	0,83	0,84
029	0,86	0,87	0,87	0,87
030	0,87	0,87	0,88	0,88
031	0,89	0,90	0,91	0,91
032	0,91	0,91	0,91	0,93
033	0,91	0,92	0,93	0,92
034	0,92	0,93	0,93	0,95
035	0,94	0,93	0,94	0,95
036	0,94	0,94	0,95	0,96

Note : un coefficient inférieur à 1 signifie que pour cet âge, la part de jeunes hors études parmi les jeunes en ménage non ordinaire est inférieure à celle des jeunes en ménage ordinaire.

Source : Recensement de la population 2012 à 2015, Insee, calculs Depp.

Au vu de cette stabilité, les données du RP pourront donc être mobilisées pour le calcul d'effectifs de sortants postérieurs (par exemple, RP2015, pour le calcul des sortants 2016, mobilisant les enquêtes Emploi 2016 à 2018 et les estimations de population 2017 à 2020).

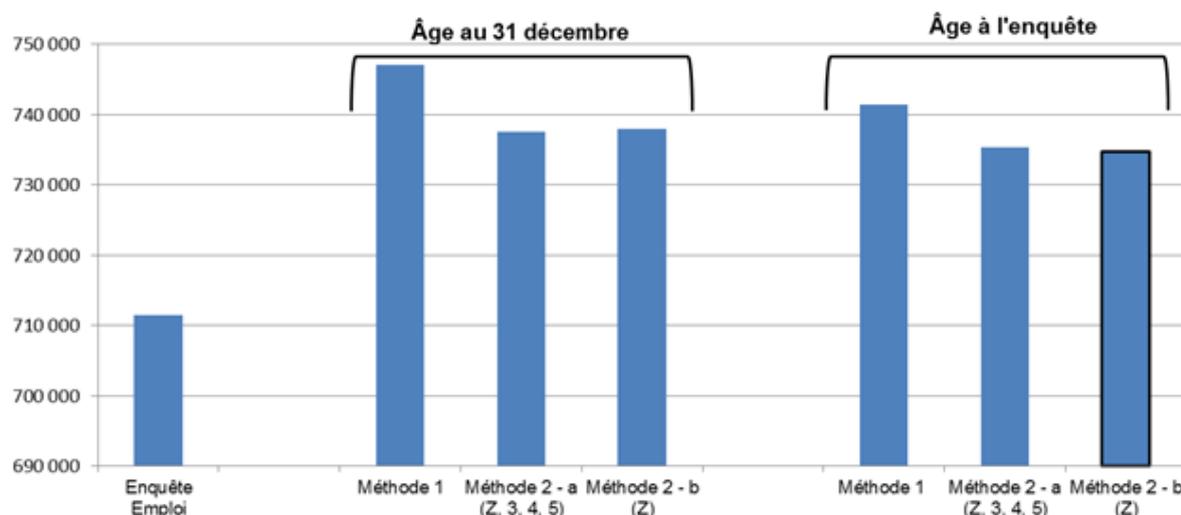
## Tableau récapitulatif

Le tableau ci-dessous récapitule les données mobilisées pour reproduire les méthodes décrites pour comptabiliser les effectifs de sortants de formation initiale en 2015 :

	Enquêtes Emploi	Base RP « individus au canton-ou-ville »	Estimations démographiques
<b>Millésimes</b>	2015 à 2017	2015 (pour validation) ou 2014 (conditions effectives de production)	2015 à 2018
<b>Concept d'âge</b>	Au moment de l'enquête	Au 1 <sup>er</sup> janvier de l'année de référence (différence de millésimes moins un)	Moyenne des âges au 1 <sup>er</sup> janvier de deux millésimes
<b>Termes pour lesquels les sources sont utilisées</b>	$t_i^o$ (taux de sortants par âge)	$c_i$ (terme correctif, méthode 2)	$J_i^o, J_i^{no}$ (effectifs de jeunes d'âge $i$ en ménage ordinaire et non ordinaire)

## Comparaison des différentes méthodes

Graphique - Effectifs de sortants de formation initiale en 2015 selon la méthode employée.



Note : Moyenne des sortants en 2014, 2015 et 2016.

Méthode 1 : méthode simple, sans utilisation du RP

Méthode 2 : avec utilisation du RP

- a : logement non ordinaire = modalités Z, 3 (logement foyer), 4 (chambre d'hôtel) et 5 (habitation de fortune) de TYPL
- b : logement non ordinaire = modalités Z de TYPL

Source : Enquêtes Emploi 2015 à 2017, Estimations de population 2015 à 2018, Recensement de la population 2015, Insee, calculs Depp.

Les écarts varient peu selon la méthode employée. En revanche, quelle que soit la méthode de correction choisie, les effectifs de sortants obtenus sont supérieurs à ceux obtenus avant correction (+20 000 à +35 000).

**Tableau - Effectifs de sortants de formation initiale en 2015 selon la méthode choisie**

	Sortants 2015
Enquête Emploi	711473
<b>Âge au 31 décembre :</b>	
Méthode 1	747 072
Méthode 2 - a (Z, 3, 4, 5)	737 539
Méthode 2 - b (Z)	738 028
Ecart entre méthode 1 et méthode 2b	9 044
<b>Âge à l'enquête</b>	
Méthode 1	741 398
Méthode 2 - a (Z, 3, 4, 5)	735 332
Méthode 2 - b (Z)	734 774
Ecart entre méthode 1 et méthode 2b	6 624

Note : Moyenne des sortants en 2014, 2015 et 2016.

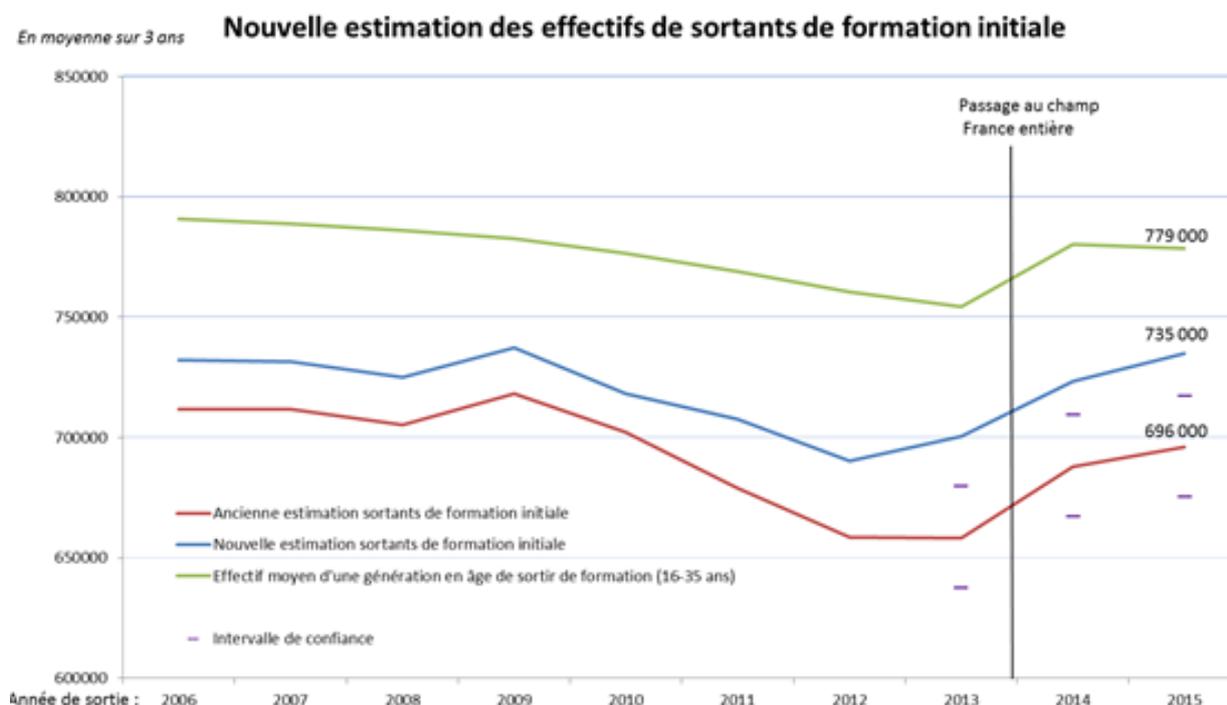
Source : Enquêtes Emploi 2015 à 2017, Estimations de population 2015 à 2018, Recensement de la population 2015, Insee, calculs Depp.

### Résultats

L'utilisation du RP permet d'améliorer l'estimation (méthode 2). Par ailleurs, on considère les logements-foyer, chambres d'hôtel et habitations de fortune en logement ordinaire (méthode 2b). La méthode retenue est donc la méthode 2b.

#### *Nouvelle estimation des sortants de formation initiale*

Avec cette nouvelle méthode, on compte en moyenne en 2014, 2015, 2016 (enquêtes 2015, 2016, 2017), 735 000 sortants de formation initiale, contre 711 000 avant correction. La nouvelle méthode conduit à une hausse de 24 000 sortants soit 3 % des effectifs.



Champ : France métropolitaine de 2006 à 2013, France hors Mayotte à partir de 2014.  
Jeunes de 15 à 35 ans.

### Répartition des sortants de formation initiale par niveau de diplôme

Une fois les effectifs de sortants estimés, on les répartit par sexe et niveau de diplôme le plus élevé. Cette répartition est calculée à partir de l'enquête Emploi.

Hypothèse sous-jacente : la répartition par sexe et niveau de diplôme des sortants de formation initiale vivant en ménage non ordinaire est similaire à celle des sortants vivant en ménage ordinaire.

Or, d'après l'hypothèse H2 faite précédemment (voir page 20), les taux de sortants par âge diffèrent selon que les jeunes sont en ménage ordinaire ou non. On peut donc supposer que leur structure par niveau de diplôme n'est pas la même non plus. Cette hypothèse est discutée de façon plus approfondie en annexe 1. Nous faisons cette hypothèse, faute de pouvoir appliquer la même méthodologie en tenant compte du niveau de diplôme du jeune. Elle impliquerait en effet de calculer des taux de sortants par âge et par niveau de diplôme dans l'enquête Emploi, ce que la taille de l'échantillon ne permet pas. Les résultats sont présentés en moyenne sur trois années, afin de pallier la faiblesse de l'échantillon.

### Répartition des sortants de formation initiale en fonction de leur diplôme le plus élevé, en %

Extrait du RERS 2019 à paraître

	Sortants 2016p			
	Ensemble		Hommes	Femmes
	En milliers	En %	En %	En %
Master, doctorat	113	15	13	18
Ecole d'ingénieurs, école de commerce	60	8	8	9
Licence	72	10	8	11
BTS, DUT ou équivalent	87	12	12	11
Paramédical ou social	10	1	1	2
<b>Total diplômés des études supérieures</b>	<b>343</b>	<b>46</b>	<b>41</b>	<b>51</b>
Baccalauréat général	65	9	9	9
Baccalauréat technologique	43	6	6	6
Baccalauréat professionnel et assimilé	125	17	18	15
CAP, BEP ou équivalent	74	10	11	9
<b>Total diplômés formations en lycée et en apprentissage (2nd degré)</b>	<b>307</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>39</b>
Diplôme national du brevet	50	7	8	6
Aucun diplôme	41	6	7	4
<b>Total brevet et aucun diplôme</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>10</b>
<b>Total sortants de formation initiale</b>	<b>740</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Champ : France métropolitaine + DOM (hors Mayotte).

Lecture : en moyenne sur 2015, 2016 et 2017, 46 % des sortants de formation initiale sont diplômés de l'enseignement supérieur.

Sources : Insee, enquêtes Emploi, estimations de population, recensement de la population ; traitement MENJ-MESRI-DEPP.

## **Vers une nouvelle refonte du questionnaire de l'enquête Emploi en 2021**

En 2021, le questionnaire de l'enquête Emploi sera à nouveau remanié, pour se conformer au nouveau règlement européen sur les enquêtes sociales, prendre en considération certaines demandes suite à la publication du rapport du Cnis sur la diversité des formes d'emploi, et pour s'adapter à l'introduction de la collecte par internet en réinterrogation.

En 2017 et 2018, des groupes de travail se sont réunis à plusieurs reprises pour discuter des différents modules du nouveau questionnaire.

Dans ce nouveau questionnaire, le questionnement sur le suivi d'une formation formelle et sur l'interruption d'études sera amélioré. En outre, l'année d'études sera systématiquement demandée. L'âge de fin d'études sera demandé dans un second temps, en cas de non réponse à l'année de fin d'études. Cela limitera les incertitudes liées au calcul de l'année de sortie à partir de l'âge déclaré.

Par ailleurs, un changement sera introduit dès le millésime 2019 : la variable SORTANTFI permettant de détecter les sortants de formation initiale sera mise à disposition, et calculée selon la nouvelle méthode (avec utilisation de la variable DURFORTER). Une question sur le mois de fin d'études, pour ceux sortis il y a moins de 10 ans, sera également ajoutée.

## ANNEXE 1 : HYPOTHESE D'UN NIVEAU DE DIPLOME DES JEUNES EN MENAGE NON ORDINAIRE SIMILAIRE A CELUI DES MENAGES ORDINAIRES

Une fois les effectifs de sortants estimés, on les répartit par sexe et niveau de diplôme le plus élevé. Cette répartition est calculée à partir de l'enquête Emploi.

Hypothèse sous-jacente : la répartition par sexe et niveau de diplôme des sortants de formation initiale vivant en ménage non ordinaire est similaire à celle des sortants vivant en ménage ordinaire.

Or, d'après l'hypothèse H2 faite précédemment (voir page 20), les taux de sortants par âge diffèrent selon que les jeunes sont en ménage ordinaire ou non. On peut donc supposer que leur structure par niveau de diplôme n'est pas la même non plus.

Les écarts entre effectifs de jeunes de l'enquête Emploi et effectifs de jeunes des estimations de population ne sont pas homogènes selon les âges : ils sont plus élevés notamment pour les jeunes de 23 à 25 ans (cf. tableau page 18).

Afin d'étudier la sensibilité des résultats à cette hypothèse, on a calculé la répartition des sortants de formation initiale par diplôme pour deux classes d'âges (16-25, pour qui les écarts sont élevés et 26-35, pour qui les écarts sont plus faibles) puis pour 3 classes d'âges (16-21, 22-25 et 26-35), et on les a affectés aux effectifs des estimations de population correspondants. Les répartitions par diplôme obtenues diffèrent très peu des résultats sans classe d'âge (1,2 % d'écart au maximum, pour le niveau master avec 2 classes d'âges).

<b>Sortants 2015</b>		
<b>METHODE 1</b>		
<b>DIP</b>	Effectifs	%
01 Master, doctorat	103 021	13,8%
02 Ecoles supérieures	54 611	7,3%
03 Licence	68 678	9,2%
04 DUT/BTS Equ	94 714	12,7%
05 Param, social	11 154	1,5%
06 Bac général	67 737	9,1%
07 Bac Technologique	42 374	5,7%
08 Bac Pro et équ	128 056	17,1%
09 CAP/BEP	82 245	11,0%
10 Brevet des collèges	48 836	6,5%
11 CFG, Sans diplôme	45 654	6,1%
<b>747 072</b>		

Note : moyenne des sortants en 2014, 2015 et 2016.

Source : Enquêtes Emploi 2015 à 2017, Estimations de population 2015 à 2017, Insee, calculs Depp.

Sortants 2015			Sortants 2015		
METHODE 1 AVEC 2 AGES			METHODE 1 AVEC 3 AGES		
	2 âges			3 âges	
	Effectifs	%		Effectifs	%
01 Master, doctorat	101 811	13,6%	01 Master, doctorat	102 433	13,7%
02 Ecoles supérieures	54 305	7,3%	02 Ecoles supérieures	54 807	7,3%
03 Licence	68 557	9,2%	03 Licence	69 266	9,3%
04 DUT/BTS Equ	94 906	12,7%	04 DUT/BTS Equ	95 362	12,8%
05 Param. social	11 138	1,5%	05 Param. social	11 246	1,5%
06 Bac général	67 959	9,1%	06 Bac général	67 840	9,1%
07 Bac Technologique	42 508	5,7%	07 Bac Technologique	42 277	5,7%
08 Bac Pro et équ	128 492	17,2%	08 Bac Pro et équ	127 981	17,1%
09 CAP/BEP	82 499	11,0%	09 CAP/BEP	81 957	11,0%
10 Brevet des collèges	49 064	6,6%	10 Brevet des collèges	48 537	6,5%
11 CFG, Sans diplôme	45 832	6,1%	11 CFG, Sans diplôme	45 365	6,1%
<b>747 072</b>			<b>747 072</b>		
Note : moyenne des sortants en 2014, 2015 et 2016. Source : Enquêtes Emploi 2015 à 2017, Estimations de population 2015 à 2017, Insee, calculs Depp.			Note : moyenne des sortants en 2014, 2015 et 2016. Source : Enquêtes Emploi 2015 à 2017, Estimations de population 2015 à 2017, Insee, calculs Depp.		

Prendre en compte le niveau de diplôme dans le calcul des taux de sortants par âge et des effectifs du recensement aurait été un moyen de limiter le biais dû au fait que les jeunes vivant en ménage non ordinaire n'ont pas le même niveau de diplôme que ceux vivant en ménage ordinaire. Ce n'est pas le choix qui a été fait, en raison de la taille de l'échantillon de l'enquête Emploi, en ce qui concerne le flux de sortants de formation initiale.

## BIBLIOGRAPHIE

Bernard J., Minni C., Testas A., Des poursuites d'études plus fréquentes et une insertion professionnelle toujours difficile pour les moins diplômés, Insee références Formations et emploi, 2018.

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/3526086/FORMEMP18.pdf>

Insee, *Enquête Emploi, enquête sur l'emploi, le chômage et l'inactivité, méthodologie*, note méthodologique, juillet 2018

[https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/fichier/methodologie\\_emploi\\_continu\\_2018.pdf](https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/fichier/methodologie_emploi_continu_2018.pdf)

Insee, *Recensement de la population. Âges, générations, et pyramides des âges*, note méthodologique, mai 2018

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/2383177/fiche-age.pdf>

Insee, *L'âge au recensement de la population*, fiche conseil thématique, juillet 2009.

Le Rhun B., Dubois M., « Les sortants précoces et les sortants sans diplôme : deux mesures des faibles niveaux d'études », *Education & formations*, n°84, DEPP, décembre 2013.

[http://cache.media.education.gouv.fr/file/revue\\_84/43/3/DEPP\\_EetF\\_2013\\_84\\_sortants\\_precoces\\_sortants\\_sans\\_diplome\\_deux\\_mesures\\_294433.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/revue_84/43/3/DEPP_EetF_2013_84_sortants_precoces_sortants_sans_diplome_deux_mesures_294433.pdf)

Le Rhun B., Sortants sans diplôme et sortants précoces – Deux estimations du faible niveau d'études des jeunes, Note d'information n°12.15, DEPP, septembre 2015.

[http://cache.media.education.gouv.fr/file/2012/20/5/DEPP-NI-2012-15-sortants-non-diplomes-faible-niveau\\_227205.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2012/20/5/DEPP-NI-2012-15-sortants-non-diplomes-faible-niveau_227205.pdf)

Testas A., Rétropolation du taux de sortants précoces en France suite au changement de questionnaire de l'enquête Emploi en 2013, note interne DEPP n°2017-14, mars 2017.