

Principales évolutions méthodologiques du compte d'emploi - Campagne 2017

Fin du premier semestre 2017, les Comptes Nationaux publient des séries d'emplois révisées par branche (niveau A38) et par secteur institutionnel suite aux révisions importantes des séries d'emploi localisées, une des principales sources de ce compte. Cela a été l'occasion de remettre à jours les sources et référentiels sur lesquelles il s'appuie et de procéder à quelques modifications méthodologiques.

Si l'emploi intérieur global en personnes physiques a été peu modifié, l'emploi intérieur en équivalents temps plein a été rehaussé de 0,5 %. La répartition des emplois entre secteurs institutionnels a été fortement revue, au profit des administrations publiques et institutions sans but lucratif au service des ménages et aux dépens des entreprises non financières. En revanche la répartition des emplois par branche est restée stable, à l'exception des activités de services aux ménages, revues à la hausse.

En outre, seront diffusées à partir de cette campagne des séries de l'emploi par sous-secteurs institutionnels des administrations publiques, ce qui n'était plus le cas depuis la mise en place de la base 2010¹.

Un nombre d'emplois global stable

Les effectifs globaux de l'emploi intérieur en personnes physiques (PP) sont très peu modifiés par cette révision. L'emploi intérieur total était estimé à 27,267 millions de PP en 2013 avant révision et 27,252 millions après (Figure 1). Cette correction, mineure, correspond à la prise en compte du reliquat de la révision des séries d'emploi localisées (ESTEL)² réalisée au cours de la campagne 2015. La source ESTEL avait alors été modifiée afin de corriger, entre autres, une sous-estimation des effectifs d'auto-entrepreneurs. Cette correction avait été alors seulement partiellement reprise par les comptes nationaux.

En revanche, les effectifs globaux de l'emploi intérieur en équivalents temps plein (ETP) ont été plus nettement revus. Si les tendances sont restées les mêmes, le nombre d'ETP a été rehaussé : + 0,5% en 2013, soit 122 700 ETP, concentrés essentiellement sur les salariés³. Cette forte révision en ETP, non visible en PP, résulte principalement des effets structurels des modifications des référentiels sur lesquels s'appuie le compte, modifications réalisées à l'occasion de la révision qui est l'objet de cette note⁴.

¹ Le résultat de ces estimations est présenté en Annexe 1.

² Entre 2009, année de création du statut d'auto-entrepreneur, et 2015, l'emploi ESTEL ne tenait pas compte des auto-entrepreneurs bénéficiant de l'ACCRES (Aide au chômeur créant ou reprenant une entreprise) en particulier parce que la transmission de l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (Acos) à l'Insee était incomplète. Le nombre d'auto-entrepreneurs économiquement actifs était donc sous-estimé et les emplois salariés principaux, sur-estimés, certains auto-entrepreneurs ayant une activité salariée annexe qui n'avait pas à être prise en compte. Cela a été corrigé dans Estel en 2015, la division Synthèse et Conjoncture du Marché du Travail (SCMT) en profitant pour intégrer d'autres révisions (ex : surestimation de l'emploi corse). Les comptes nationaux n'ont alors intégré que l'augmentation de l'emploi des auto-entrepreneurs mais pas la suppression des doubles comptes, ni les autres corrections. En campagne 2015, l'emploi non-salarié publié par les comptes nationaux portant sur la période 2009-2014 a ainsi été revu à la hausse : 45 000 personnes physiques ont été ajoutées dans le compte des non-salariés pour l'année 2011.

Le changement de base opéré par les comptes nationaux en campagne 2017 permet d'achever l'intégration de la correction ESTEL 2015, notamment en supprimant les doubles comptes auto-entrepreneurs/autres formes d'emploi.

³ L'actualisation de l'emploi mahorais a très légèrement modifié l'emploi indépendant.

⁴ Cf. infra pour le détail de ces modifications et de leurs effets.

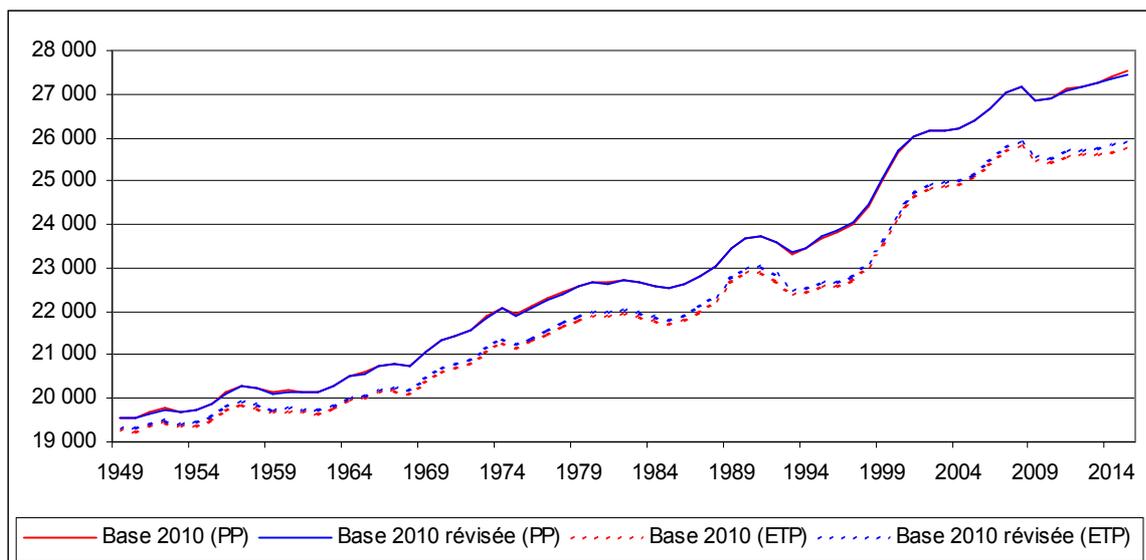


Figure 1. Comparaison du nombre d'emplois par an, avant et après révision de la base 2010 (1949-2015, milliers de personnes, PP et ETP)

Le compte a été intégralement recalculé sur la période 2006-2015 à partir des données sources archivées. Entre 1978 et 2005, la rétopolation a fonctionné par étape : détermination de l'emploi par secteur institutionnel en respectant les tendances de la base 2010 originelle, puis au sein de chaque secteur institutionnel, répartition de l'emploi entre les branches. Entre 1949 et 1977, l'emploi a été rétopolé directement au niveau des branches⁵. Ces méthodes ont été appliquées pour la rétopolation en personnes physiques et en équivalents temps plein.

Une hausse de l'emploi des administrations publiques et des institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM) aux dépens des entreprises non financières

La modification de la répartition entre secteurs institutionnels résulte d'une part d'une meilleure exploitation du répertoire de la DGFIP listant l'ensemble des entités du champ des administrations publiques, et d'autre part, de corrections d'erreurs identifiées sur les années récentes des comptes..

Ainsi, **l'emploi des Administrations Publiques a été fortement rehaussé** (+ 183 000 PP, +3,1 % en 2013) suite à l'intégration des personnels des établissements annexes des collectivités locales (+ 200 100 PP environ) et la suppression d'une correction abusive conduisant à sous estimer l'emploi des hôpitaux publics (Figure 2). Cette hausse n'a été que partiellement compensée par la suppression de doubles comptes⁶ et le transfert des effectifs des crèches d'entreprise vers les ISBLSM, auparavant comptés à tort avec les crèches publiques.

⁵ Il n'existe pas de série par secteur institutionnel pour cette période.

⁶ Double compte Banque de France : l'effectif du service des pensions de la Banque de France avait été confondu avec celui de l'institution dans son ensemble, entraînant un double compte.

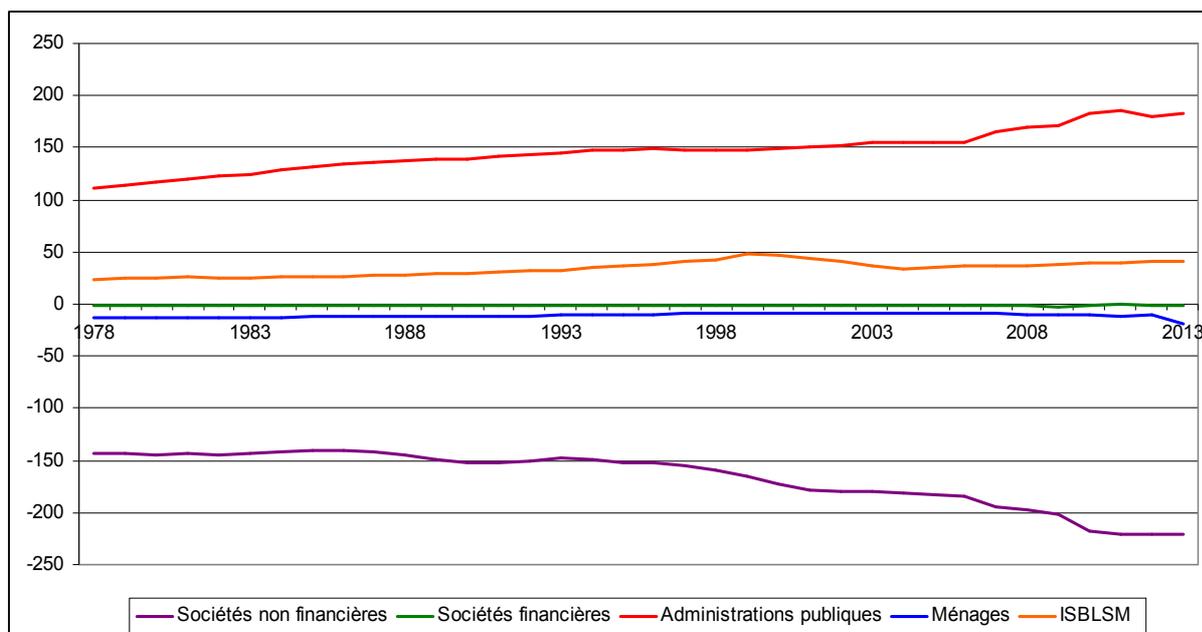


Figure 2. Evolution de la correction entre la base 2010 et la base 2010 révisée par secteur institutionnel (1978-2013, en milliers de PP)

Le transfert des effectifs des crèches d'entreprise vers les **ISBLSM** se traduit logiquement par une **forte hausse de l'emploi** dans ce secteur (Fig. 3), renforcée par l'effet de la mise à jour des DADS.

En revanche, l'emploi des sociétés financières en personnes physiques est presque inchangé. Il en est de même pour l'emploi des ménages salariés (S14B), à l'exception de 2013. Cette année-là le nombre d'emploi des salariés des ménages est révisé à la baisse (- 9 500 personnes physiques, soit - 0,5 %) suite à la révision des coefficients de multi-activité et la correction d'erreurs de calcul.

Cette baisse, minime, ne compense absolument pas les hausses de l'emploi des administrations publiques et des ISBLSM. Ces révisions sont soldées sur le compte des sociétés et entreprises individuelles non-financières, comme le prévoit la méthode de construction du compte d'emplois. En effet, la somme des emplois de tous les secteurs institutionnels doit être calée sur la cible d'emplois Estel : les comptes des APU, des ISBLSM, des sociétés financières et des ménages sont construits selon des méthodes ad hoc, et le compte des sociétés non financière constitue un solde. Par conséquent, la hausse de l'emploi des APU et des ISBLSM se traduit par une **diminution de 1,4 % du niveau de l'emploi des sociétés non-financières en PP** en 2013, soit environ 220 000 emplois. L'emploi des entreprises individuelles non-financières diminue quant à lui de 10 000 emplois, soit 0,3 % en 2013⁷. Les tendances ne sont pas modifiées dans la base révisée.

Si les modifications apportées au compte d'emploi en ETP des sociétés financières, administrations publiques et ISBLSM sont similaires à ce qui est observé pour le compte d'emploi en personnes physiques, ce n'est pas le cas du compte des ménages (y compris entrepreneurs individuels), ni de celui des sociétés non financières. En effet, le coefficient corrigé de multi-activité des Ménages purs (S14B) s'appuie désormais exclusivement sur l'enquête Emploi. Il a été fortement revu à la baisse, passant en 2010 de 119 % à 105 %⁸ en moyenne. Cela a entraîné une **diminution de l'ordre de 2,5 % du compte d'emploi des ménages en ETP**, ce qui correspond à plus de - 100 000 ETP environ.

Contrairement à celui en PP, l'effectif en ETP du secteur institutionnel des entreprises non financières n'a été que très peu modifié : en effet l'effectif salarié en ETP n'est pas calé sur celui d'ESTEL et par conséquent, l'effectif salarié en ETP des entreprises non financières, n'est pas un solde entre « emploi total » et « emploi dans les autres secteurs institutionnels ». En PP, afin de se conformer à la cible d'emploi intérieure Estel, l'emploi des entreprises non financières, solde des autres secteurs institutionnels, a dû être abaissé, afin

⁷ Ces baisses traduisent une meilleure convergence entre l'emploi salarié d'ESTEL et celui des comptes nationaux avant calage (Cf. Annexe 2. Méthodologie du Compte d'emploi).

⁸ Si le nouveau calcul est mieux maîtrisé que l'ancien, le nouveau coefficient de multiactivité du S14B semble sous estimé. Il sera vraisemblablement revu lors d'un prochain changement de base.

de gager la hausse de l'emploi dans les autres secteurs institutionnels. *A contrario*, en ETP, comme il n'y a pas de cible « globale » à respecter, l'emploi des entreprises non financières n'est pas abaissé, et l'emploi total augmente, en cohérence avec les augmentations observées sur les autres secteurs institutionnels.

La chronique des emplois relevant de la branche des activités des ménages en tant qu'employeurs est fortement revue

La construction du compte entraîne un calage quasi généralisé des effectifs par branche sur ESTEL. Le niveau de l'emploi est donc resté stable dans la plupart des branches, seule la répartition entre les secteurs institutionnels, voire entre sous secteurs institutionnels, a été revue. Ainsi la chronique de la loi LRU a été affinée, modifiant la chronique des branches Enseignement et Recherche et développement au sein des organismes divers d'administration centrale (ODACs) et de l'Administration centrale. Mais ces chiffres ne sont pas diffusés.

Seul l'emploi des personnes physiques salariées directement par des ménages (branche TZ) a été nettement modifié à la hausse (+ 27 800 PP en 2013). Cela fait suite à la modification des coefficients de multi-activité.

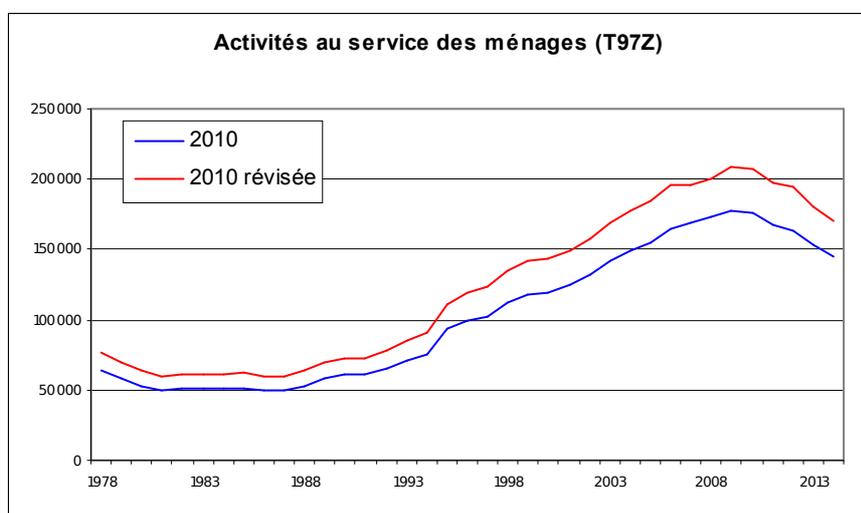


Figure 3. Evolution de l'emploi des activités au service des ménages entre la base 2010 et la base 2010 révisée (1978-2013, en PP)

Améliorations à venir

Le changement de base 2014, qui sera publié à la fin du premier semestre 2018, sera l'occasion d'introduire de nouvelles améliorations au compte d'emplois. Il est prévu en particulier :

- d'ajouter des emplois correspondant au trafic de drogues ;
- de réviser l'estimation des emplois non déclarés, qui serait potentiellement sous-estimée ;
- d'intégrer l'emploi des territoires extra-territoriaux (si possible) ;
- de prendre en compte d'éventuelles évolutions de la liste des ODAC intégrées dans le compte des administrations publiques lors du changement de base 2014 ;
- d'actualiser les sources sur lesquelles le compte repose (possible révision des données d'emploi des APU, révisions des coefficients de temps partiel).

A terme, des expertises complémentaires devraient également être menées sur les sujets suivants :

- la définition d'un ETP selon les branches, en particulier :
 - o salariés des branches où les ETP sont plus nombreux que les personnes physiques, ce qui signifierait de nombreux emplois annexes ou non déclarés dans ces branches (par ex : l'agriculture, où les sources utilisées sont différentes pour les ETP et les PP, où aucun emploi non déclaré n'est comptabilisé à ce jour et où le degré de prise en compte des aidants familiaux doit être questionné ; certaines branches du S13 : Production et

- distribution d'eau, construction) ;
- travailleurs indépendants ;
- salariés au service des ménages (TZ) dont le compte d'emploi, contrairement aux autres branches, repose sur le compte d'heures, qui appelle plusieurs questions (normalisation des heures travaillées à temps plein à 35h par exemple) ;
- la mécanique générale du compte en ETP, qui implique que le total d'ETP n'est *in fine* pas recalé sur les données d'Estel, contrairement au total de PP.
- la mesure de la multi-activité des personnes ayant à la fois une activité hors et dans les APU ;
- le calcul des coefficients de multi-activité (en particulier celui des salariés des particuliers employeurs déjà revu pour la base 2010 v2) et la périodicité de ce calcul ;
- le calcul des coefficients de temps partiel (notamment celui des assistants d'éducation, constante de base à ce jour dans le compte) ;
- la rétopolation, en utilisant les coefficients de temps partiel et de multi-activité pour obtenir la série des ETP à partir de celle des personnes physiques.

Annexe 1. Le compte des Administrations publiques par sous secteurs institutionnels

La remise à plat des sources et répertoires sur lesquelles s'appuie l'élaboration du compte des administrations publiques a permis la réalisation d'un compte par sous secteurs institutionnels diffusable sur ce périmètre. Il a été recalculé sur la période 2006-2015 en utilisant les données archivées. Les résultats obtenus sont cohérents avec les chiffres présentés par la DGAFP sur un périmètre voisin.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (sd)
Administration centrale (APUC)	2 671 895	2 620 445	2 540 627	2 442 208	2 403 735	2 342 850	2 305 047	2 290 722	2 283 545	2 278 114
dont...										
Etat	2 410 867	2 349 961	2 265 856	2 166 352	2 062 688	1 991 160	1 948 245	1 932 379	1 920 539	1 913 135
Organismes divers d'administration centrale (ODAC)	261 028	270 484	274 771	275 856	341 047	351 689	356 802	358 343	363 006	364 980
Administrations locales (APUL)	1 987 795	2 082 090	2 171 779	2 213 013	2 231 894	2 233 078	2 236 093	2 282 771	2 330 918	2 340 452
Administrations de sécurité sociale (ASSO)	1 361 577	1 366 139	1 364 018	1 405 999	1 406 652	1 409 317	1 411 988	1 420 131	1 429 098	1 429 320
Total	6 021 267	6 068 675	6 076 424	6 061 221	6 042 281	5 985 244	5 953 129	5 993 624	6 043 560	6 047 887

Tableau 1. Emploi des Administrations publiques pour sous secteurs institutionnels en personnes physiques (2006-2015, base 2010 révisée)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (sd)
Administration centrale (APUC)	2 618 870	2 572 585	2 498 799	2 404 741	2 360 931	2 294 945	2 257 965	2 244 852	2 241 974	2 236 721
dont...										
Etat	2 366 399	2 311 579	2 233 321	2 138 030	2 031 447	1 954 809	1 912 451	1 896 878	1 889 023	1 881 825
Organismes divers d'administration centrale (ODAC)	252 471	261 006	265 479	266 711	329 485	340 137	345 514	347 973	352 951	354 896
Administrations locales (APUL)	1 884 395	1 969 613	2 057 007	2 099 850	2 096 254	2 084 131	2 091 549	2 128 431	2 176 818	2 185 907
Administrations de sécurité sociale (ASSO)	1 271 794	1 271 421	1 264 254	1 304 965	1 313 032	1 317 206	1 319 210	1 331 457	1 340 407	1 340 621
Total	5 775 060	5 813 620	5 820 061	5 809 556	5 770 217	5 696 282	5 668 724	5 704 740	5 759 198	5 763 249

Annexe 2. La méthodologie (simplifiée) du compte d'emplois⁹

Le compte d'emploi s'appuie une estimation annuelle d'emploi en personnes physiques (PP) au 31 décembre au niveau A129 (secteurs d'établissement) pour la France entière (hors Mayotte) réalisée par la division Synthèse et conjoncture du marché du travail. La section emploi les passe en moyenne annuelle (incorporant au passage Mayotte et les saisonniers agricoles).

Cette ventilation de l'emploi salarié en « secteur d'établissement » est transformé à l'aide de constantes de base en « secteur d'entreprise ». Les données sont ensuite éclatées au niveau A139 à l'aide d'une clef fixe de partage marchand / non marchand.

Le vecteur d'emploi salarié en moyenne annuelle en 139 secteurs (SALENT139), doit alors être décomposé en une matrice SI x BR et converti en équivalents temps plein (ETP). Les emplois des secteurs institutionnels sont calculés successivement :

- L'emploi des sociétés financières (S12) est égal à la somme de celui des secteurs K64Z, K65Z et K66Z de SALENT139, à laquelle on ôte le volume d'emploi salarié des holdings, reclassé dans les sociétés non financières (S11). L'emploi est ensuite ventilé par branche à l'aide de la masse salariale du S12.
- L'emploi des administrations publiques (S13) est déterminé par sous-secteurs institutionnels. L'emploi de l'Etat s'appuie sur une extraction directe de SIASP basée sur la catégorie juridique des établissements. L'emploi des autres sous-SI repose sur une extraction des DADS à partir d'un « annuaire unique » fourni par la DGFiP, complété par des données de la DEPP et de la DREES. Ce volume d'emploi est ensuite ventilé par branche à l'aide des masses salariales.
- L'emploi des ménages purs (S14B) est égal à la somme du T97Z (déterminé en ETP à partir des données de l'AcoSS puis converti en PP) et d'une fraction du Q88N de SALENT139. Ce volume d'emploi est alors ventilé par branche en s'appuyant sur les masses salariales.
- L'emploi des ISBLSM (S15) s'appuie sur les masses salariales par branche calculées par le département des comptes nationaux, des données de l'AcoSS sur le salaire moyen par tête par branche et des données issues des DADS.
- L'emploi des SNF-EI en secteurs est défini comme un solde résiduel (SALENT139 auquel on retire les volumes d'emploi des autres SI). Cet emploi est ensuite converti en ETP (cf. supra) puis en branche à l'aide de la matrice de PSB¹⁰. Dans les autres secteurs institutionnels, le secteur est réputé équivalent à la branche.
- Cette première ventilation par branche est transformée afin d'assurer que le total de l'emploi salarié reste calé sur celui de SALENT139. Cette opération de calage sur l'emploi des SNF-EI permet de s'assurer que la somme des emplois par branche des SI reste égale à la somme des emplois de SALENT139.
- Les effectifs ETP des salariés non déclarés sont obtenus en utilisant le ratio masse salariale non déclarée / masse salariale déclarée. Il est concentré dans le S14. Il n'y a pas d'effectifs PP associé au travail non déclaré.

A l'exception du S11, où les effectifs en PP sont transformés en ETP puis retransformés en PP après le passage de la matrice de PSB, la transformation en ETP est l'étape finale de calcul des effectifs de chaque secteur institutionnel. La transformation se fait en deux étapes :

- application de coefficients de temps partiel (CTP) par secteurs d'activité. Actualisés chaque année, ces coefficients sont tirés de l'enquête Acemo (pour les salariés du privé), de l'enquête Emploi (pour les indépendants), association des deux sources pour les fonctionnaires, DADS pour les ISBLSM ;
- application de coefficient de multi-activité (CMA). Ce coefficient, calculé par branche en début de base, permet de rehausser les ETP de la quantité de travail effectuée dans des emplois secondaires par les salariés pluriactifs. Il est égal au nombre d'ETP dans la branche rapporté au nombre d'ETP dans un emploi principal. Les ETP

⁹ Pour une version plus détaillée voir la note N° 27/DG75-G423/ publié en 2013. Une note intégrant les modifications présentées dans ce document sera bientôt réalisée.

¹⁰ Matrice de passage secteurs-branches.

secondaires peuvent être le fait de travailleurs relevant de la branche observée ou d'une autre. Les coefficients de multi-activité sont les mêmes dans tous les secteurs institutionnels, à l'exception du S14B.

Les ETP sont finalement définis en appliquant la formule générale : $ETP = PP \times CTP \times CMA$.