



Analyse des révisions

Statistique des frontaliers (STAF)

Neuchâtel, 2022

Éditeur:	Office fédéral de la statistique (OFS)	Concept de mise en page:	Section DIAM
Renseignements:	jonas.deplazes@bfs.admin.ch , tél. +41 58 463 64 02	Images:	© OFS, section AES
Rédaction:	Jonas Deplazes, OFS	Graphiques:	© OFS, section AES
Contenu:	Jonas Deplazes, OFS	Téléchargement:	www.statistique.ch
Domaine:	03 Travail et vie active	Copyright:	OFS, Neuchâtel 2022 La reproduction est autorisée, sauf à des fins commerciales, si la source est mentionnée
Langue du texte original:	Allemand		
Traduction:	Services linguistiques de l'OFS		

Table des matières

10. Bref explicatif des révisions antérieures

10

1. But du document	3
2. Révision de février 2021	3
Explicatif de la révision	3
Impact sur les résultats	3
3. Révision de novembre 2021	3
Explicatif de la révision	3
Impact sur les résultats	3
4. Révision d'août 2021	4
Explicatif de la révision	4
Impact sur les résultats	4
5. Révision de mai 2021	4
Explicatif de la révision	4
Impact sur les résultats	4
6. Révision de février 2021	5
Explicatif de la révision	5
Impact sur les résultats	5
7. Révision de novembre 2020	7
Explicatif de la révision	7
Impact sur les résultats	7
8. Révisions 2016 à 2019	9
Explicatif de la révision	9
Impact sur les résultats	9
9. Révision de novembre 2015	9
Explicatif de la révision	9
Impact sur les résultats	10

1. But du document

Le présent document permet de présenter au fur et à mesure les révisions apportées à la statistique des frontaliers (STAF) et d'en retracer l'historique. Un nouveau chapitre (Révision de <mois, année>) et deux nouveaux sous-chapitres («Explicatif de la révision» et «Impact sur les résultats») sont créés lors de chaque révision. Les révisions sont exposées des plus récentes aux plus anciennes. Ce document est mis en place à l'occasion de l'instauration d'une politique des révisions par l'OFS en 2020. Les révisions antérieures à 2020 n'ont pas toujours été documentées dans les mêmes détails, elles sont résumées dans le dernier chapitre.

2. Révision de février 2021

Explicatif de la révision

En février 2022, une révision de routine de la statistique des frontaliers a été effectuée. Conformément à la méthode introduite en novembre 2020, tous les trimestres qui ne sont pas encore appariés aux données de l'AVS ont été révisés. Cela concerne tous les trimestres à partir du 1^{er} trimestre 2020.

Impact sur les résultats

Le Tableau 1 présente l'impact de la révision sur les résultats. En raison de la méthodologie, la révision a un impact plus important sur les deux derniers trimestres.

Tableau 1: Nombre de frontaliers étrangers, avant et après la révision de février 2022, 2020-2021

Trimestre	2020 T1	2020 T2	2020 T3	2020 T4	2021 T1	2021 T2	2021 T3	2021 T4
3e Trimestre 2021	339'303	340'159	341'909	342'800	343'552	348'475	352'519	
4e Trimestre 2021	339'680	340'377	342'122	343'011	343'770	348'848	354'642	360'567

3. Révision de novembre 2021

Explicatif de la révision

En novembre 2021, une révision de routine de la statistique des frontaliers a été effectuée, composée de deux parties. Tous les trimestres à partir du 1^{er} trimestre 2019 sont concernés par la révision.

1. Partie A : Intégration des données de l'AVS de l'année 2019 (uniquement au 3^{ème} trimestre).
2. Partie B : Correction des autorisations saisies tardivement (chaque trimestre).

Impact sur les résultats

Le Tableau 2 présente l'impact de la révision sur les résultats. La partie A a le plus grand impact sur 2019, la partie B a un impact plus important sur les deux derniers trimestres.

Tableau 2: Nombre de frontaliers étrangers, avant et après la révision de novembre 2021, 2019-2021

Trimestre	2019 T1	2019 T2	2019 T3	2019 T4	2020 T1	2020 T2	2020 T3	2020 T4	2021 T1	2021 T2	2021 T3
2e Trimestre 2021	328'438	333'041	335'610	339'039	339'448	340'304	342'042	342'971	343'632	347'748	
Partie A	-940	+2223	+3104	-158	-158	-158	-158	-231	-286	-73	
Partie B	+3	+5	+6	+9	+12	+13	+25	+60	+207	+800	
3e Trimestre 2021	327'501	335'269	338'720	338'890	339'303	340'159	341'909	342'800	343'552	348'475	352'519

4. Révision d'août 2021

Explicatif de la révision

En août 2021, une révision de routine de la statistique des frontaliers a été effectuée. Conformément à la méthode introduite en novembre 2020, tous les trimestres qui ne sont pas encore appariés aux données de l'AVS ont été révisés. Cela concerne tous les trimestres à partir du 1^{er} trimestre 2019.

Impact sur les résultats

Le Tableau 3 présente l'impact de la révision sur les résultats. En raison de la méthodologie, la révision a un impact plus important sur les deux derniers trimestres.

Tableau 3: Nombre de frontaliers étrangers, avant et après la révision d'août 2021, 2019-2021

Trimestre	2019 T1	2019 T2	2019 T3	2019 T4	2020 T1	2020 T2	2020 T3	2020 T4	2021 T1	2021 T2
1er Trimestre 2021	328'426	333'026	335'592	339'021	339'414	340'250	342'130	342'880	343'832	
2e Trimestre 2021	328'438	333'041	335'610	339'039	339'448	340'304	342'042	342'971	343'632	347'748

5. Révision de mai 2021

Explicatif de la révision

En mai 2021, une révision de routine de la statistique des frontaliers a été effectuée. Conformément à la méthode introduite en novembre 2020, tous les trimestres qui ne sont pas encore appariés aux données de l'AVS ont été révisés. Cela concerne tous les trimestres à partir du 1^{er} trimestre 2019.

Impact sur les résultats

Le Tableau 4 présente l'impact de la révision sur les résultats. En raison de la méthodologie, la révision a un impact plus important sur les deux derniers trimestres.

Tableau 4: Nombre de frontaliers étrangers, avant et après la révision de mai 2021, 2019-2021

Trimestre	2019 T1	2019 T2	2019 T3	2019 T4	2020 T1	2020 T2	2020 T3	2020 T4	2021 T1
4e Trimestre 2020	328'415	333'013	335'571	338'992	339'354	340'258	341'992	343'809	
1er Trimestre 2021	328'426	333'026	335'592	339'021	339'414	340'250	342'130	342'880	343'832

6. Révision de février 2021

Explicatif de la révision

En février 2021, une révision non planifiée et une révision de routine de la statistique des frontaliers ont été effectuées.

La révision non planifiée a ajouté deux points à la nouvelle méthode introduite au troisième trimestre 2020. Partie A: prise en compte des autorisations saisies tardivement pour lesquelles l'État de provenance avait été codé comme «inconnu» dans le système d'information central sur la migration (SYMIC). Cette adaptation concerne uniquement la série chronologique du 1^{er} trimestre 1996 au 1^{er} trimestre 2002. Partie B: suppression de quelques rares doubles comptages (dates d'entrée multiples pour une même personne dans le SYMIC). Cette adaptation concerne l'ensemble de la série chronologique depuis 1996.

Partie C, révision de routine: conformément à la méthode introduite en novembre 2020, tous les trimestres pas encore appariés aux données de l'AVS ont été révisés. Tous les trimestres à partir du 1^{er} trimestre 2019 sont concernés par cette révision.

Impact sur les résultats

Le Tableau 5 présente l'impact de la révision sur les résultats.

La partie A de la révision ne concerne que les chiffres du 1^{er} trimestre 1996 au 1^{er} trimestre 2002. En moyenne, le nouveau calcul ajoute 1 171 personnes supplémentaires chaque trimestre. C'est pour le 1^{er} trimestre 2001 que l'augmentation a été la plus forte (2 264 frontaliers supplémentaires).

La partie B concerne l'ensemble de la série chronologique. De 1996 à 2001, la révision a entraîné une diminution moyenne d'environ 25 frontaliers par trimestre ; à partir de 2002, les statistiques n'ont été corrigées à la baisse que de moins de 2 frontaliers par trimestre en moyenne.

La partie C (révision de routine) concerne uniquement les résultats à partir du 1^{er} trimestre 2019. En raison de la méthodologie, la révision a un impact plus important sur les deux derniers trimestres.

Tableau 5: Révision de février 2021, nombre de frontaliers étrangers de 1996 à 2020

Trimestre	Publié le 3.11.2020	Partie A	Partie B	Partie C	Publié le 26.2.2021	Trimestre	Publié le 3.11.2020	Partie A	Partie B	Partie C	Publié le 26.2.2021
1996 T1	146'262	+462	-20	0	146'704	2008 T3	218'963	0	0	0	218'963
1996 T2	144'568	+470	-15	0	145'023	2008 T4	217'768	0	-3	0	217'766
1996 T3	143'190	+481	-15	0	143'656	2009 T1	219'410	0	-2	0	219'408
1996 T4	140'799	+493	-14	0	141'277	2009 T2	222'443	0	-2	0	222'440
1997 T1	139'729	+503	-14	0	140'218	2009 T3	222'101	0	-2	0	222'099
1997 T2	136'632	+512	-13	0	137'131	2009 T4	222'834	0	-3	0	222'832
1997 T3	136'808	+526	-12	0	137'321	2010 T1	227'231	0	-2	0	227'229
1997 T4	135'377	+584	-23	0	135'937	2010 T2	233'689	0	-1	0	233'688
1998 T1	135'206	+629	-25	0	135'810	2010 T3	236'208	0	0	0	236'208
1998 T2	135'215	+659	-25	0	135'849	2010 T4	234'094	0	-2	0	234'091
1998 T3	135'618	+696	-25	0	136'289	2011 T1	242'064	0	0	0	242'064
1998 T4	134'735	+1'376	-25	0	136'087	2011 T2	249'675	0	0	0	249'675
1999 T1	134'673	+1'535	-29	0	136'179	2011 T3	255'036	0	-1	0	255'035
1999 T2	135'112	+1'368	-30	0	136'451	2011 T4	255'946	0	-2	0	255'944
1999 T3	136'058	+1'378	-30	0	137'406	2012 T1	261'017	0	-3	0	261'014
1999 T4	136'831	+1'447	-30	0	138'248	2012 T2	267'478	0	-6	0	267'472
2000 T1	138'701	+1'895	-33	0	140'563	2012 T3	272'229	0	-2	0	272'227
2000 T2	141'821	+1'750	-33	0	143'537	2012 T4	271'835	0	0	0	271'835
2000 T3	144'792	+1'720	-44	0	146'468	2013 T1	272'363	0	0	0	272'363
2000 T4	147'287	+1'776	-43	0	149'021	2013 T2	280'277	0	0	0	280'277
2001 T1	150'678	+2'264	-47	0	152'895	2013 T3	284'827	0	0	0	284'826
2001 T2	154'842	+1'750	-36	0	156'555	2013 T4	283'894	0	0	0	283'894
2001 T3	157'459	+1'979	-12	0	159'425	2014 T1	285'888	0	-1	0	285'887
2001 T4	158'719	+1'940	-2	0	160'657	2014 T2	293'172	0	0	0	293'172
2002 T1	160'480	+1'089	0	0	161'568	2014 T3	295'976	0	-2	0	295'974
2002 T2	162'771	0	-3	0	162'768	2014 T4	295'327	0	-1	0	295'326
2002 T3	164'719	0	-1	0	164'718	2015 T1	296'227	0	-4	0	296'222
2002 T4	165'300	0	-4	0	165'296	2015 T2	301'940	0	-3	0	301'937
2003 T1	166'453	0	-2	0	166'451	2015 T3	304'641	0	-2	0	304'639
2003 T2	167'780	0	-1	0	167'779	2015 T4	303'081	0	0	0	303'081
2003 T3	169'093	0	-1	0	169'092	2016 T1	304'946	0	-1	0	304'945
2003 T4	168'924	0	-1	0	168'923	2016 T2	309'952	0	0	0	309'952
2004 T1	170'501	0	-1	0	170'500	2016 T3	312'048	0	-2	0	312'046
2004 T2	176'229	0	-2	0	176'227	2016 T4	311'955	0	-1	0	311'954
2004 T3	174'330	0	-1	0	174'329	2017 T1	311'215	0	-2	0	311'213
2004 T4	174'206	0	-1	0	174'205	2017 T2	318'478	0	-1	0	318'476
2005 T1	176'703	0	-1	0	176'702	2017 T3	321'853	0	-1	0	321'852
2005 T2	177'202	0	-1	0	177'201	2017 T4	321'166	0	-2	0	321'164
2005 T3	175'958	0	-1	0	175'957	2018 T1	319'667	0	-2	0	319'665
2005 T4	178'568	0	0	0	178'568	2018 T2	325'597	0	-2	0	325'595
2006 T1	181'352	0	0	0	181'352	2018 T3	327'206	0	-1	0	327'205
2006 T2	186'096	0	0	0	186'096	2018 T4	326'056	0	-1	0	326'055
2006 T3	191'956	0	-1	0	191'955	2019 T1	328'397	0	-2	+21	328'415
2006 T4	195'047	0	-1	0	195'046	2019 T2	332'985	0	0	+27	333'013
2007 T1	199'726	0	-1	0	199'725	2019 T3	335'538	0	0	+33	335'571
2007 T2	205'229	0	-1	0	205'228	2019 T4	338'939	0	-1	+54	338'992
2007 T3	209'049	0	-3	0	209'046	2020 T1	339'395	0	0	-41	339'354
2007 T4	209'975	0	-1	0	209'974	2020 T2	340'112	0	0	+146	340'258
2008 T1	213'916	0	-5	0	213'911	2020 T3	341'185	0	0	+807	341'992
2008 T2	217'997	0	-4	0	217'993	2020 T4					343'809

7. Révision de novembre 2020

Explicatif de la révision

Deux révisions de la statistique des frontaliers ont été effectuées simultanément en novembre 2020: l'une consistait en une révision de routine, l'autre en une révision liée à un changement de méthode.

Les données de l'AVS 2018 ont dans un premier temps été intégrées dans la STAF en 2020 dans le cadre d'une révision de routine.

Dans un second temps, la méthode appliquée a légèrement été adaptée afin que la STAF prenne en compte les autorisations saisies tardivement. Cette révision méthodologique a nécessité un recalcul des résultats de toute la série chronologique à partir de 1996.

Dans certains cantons, les autorisations de frontaliers en attente sont saisies tardivement dans le système d'information central sur la migration (SYMIC), raison pour laquelle il a fallu procéder à la révision méthodologique susmentionnée. Lorsqu'une autorisation est saisie trop tard dans le SYMIC, la personne en question n'apparaît pas dans la STAF à la date à laquelle elle a effectivement commencé de travailler en Suisse. Par conséquent, le nombre de frontaliers actifs pour un trimestre donné figurant dans la STAF était inférieur à la réalité.

La nouvelle méthode permet de remplacer subséquemment la date de début du travail en Suisse par la date d'entrée effective. Ces informations étant incomplètes pour les trois derniers trimestres, le nombre d'autorisations restant à saisir est estimé sur la base des valeurs précédentes.

Cette nouvelle méthode modifie l'intervalle de révision. En effet, jusqu'ici la STAF faisait l'objet d'une révision annuelle au 3^e trimestre afin d'intégrer les nouvelles données de l'AVS. Dorénavant la STAF sera adaptée trimestriellement, le SYMIC fournissant de nouvelles informations chaque trimestre.

Au bout de quelques trimestres, les informations sur les autorisations pour le trimestre en question sont presque complètes de sorte qu'il n'est pas nécessaire de corriger l'ensemble de la série chaque trimestre. La révision ne concerne que les trimestres non encore appariés aux données de l'AVS.

Impact sur les résultats

La Figure 1 et le Tableau 6 présentent les répercussions de la révision pour l'ensemble de la Suisse, le Tableau 6 détaillant en outre les répercussions pour les cantons comptant le plus grand nombre de frontaliers.

La révision de routine, qui intègre les données de l'AVS 2018, a d'ores et déjà permis de corriger les chiffres à la hausse, comme le montre la figure du tableau présentant la différence entre «AVS 2017» et «AVS 2018».

Le changement de méthode corrige une nouvelle fois les chiffres à la hausse (Différence «AVS 2018» et «AVS 2018 et nouvelle méthode»). Il entraîne une différence maximale de 8000 frontaliers environ au 4^e trimestre 2018. La différence varie entre 2000 et 8000 autorisations saisies tardivement, autrement dit entre 1 et un peu plus de 2% du total.

Figure 1: Nombre de frontaliers de nationalité étrangère, avant et après la révision, 2015 à 2020

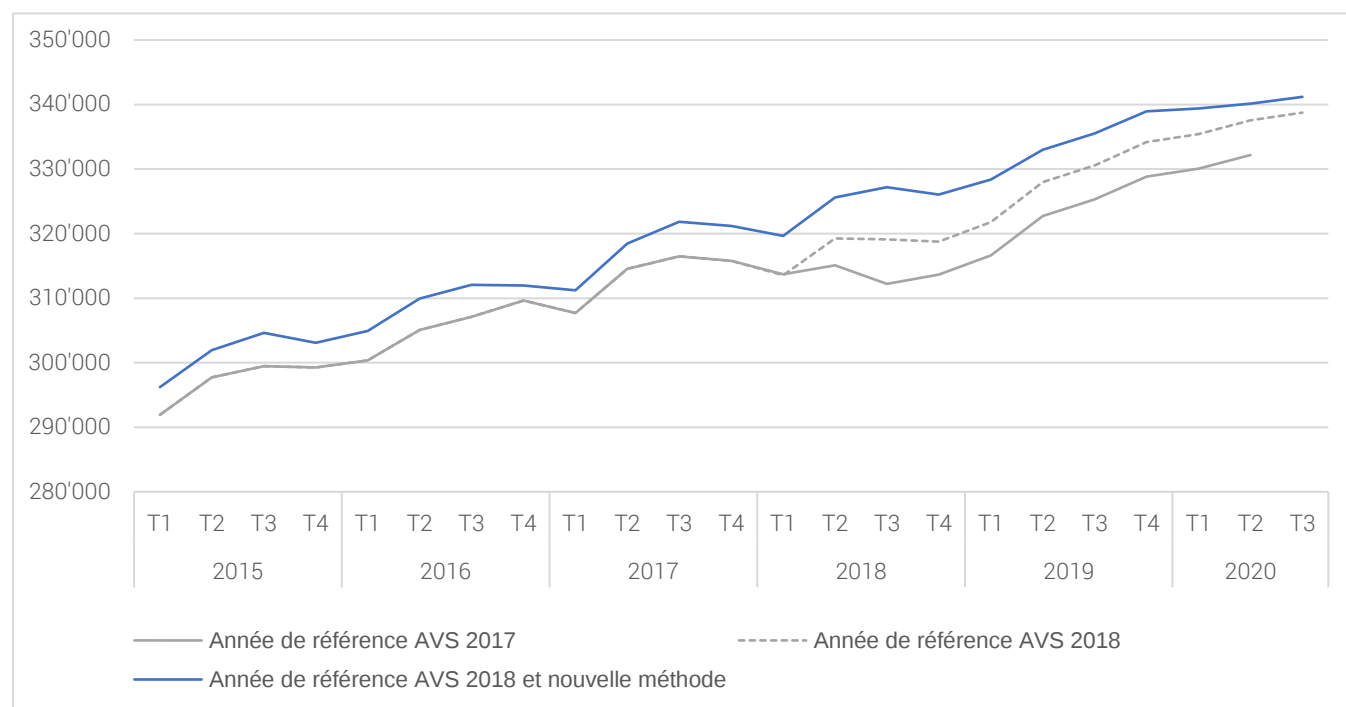


Tableau 6: Nombre de frontaliers de nationalité étrangère, avant et après la révision, 2018 à 2020

Trimestre	2018 T1	2018 T2	2018 T3	2018 T4	2019 T1	2019 T2	2019 T3	2019 T4	2020 T1	2020 T2	2020 T3
Suisse											
AVS 2017	313'717	315'069	312'211	313'673	316'643	322'720	325'291	328'850	330'077	332'177	-
AVS 2018	313'528	319'259	319'098	318'765	321'783	327'959	330'572	334'188	335'435	337'570	338'745
AVS 2018 et nouvelle méthode	319'665	325'595	327'205	326'055	328'397	332'985	335'538	338'939	339'395	340'112	341'185
Canton de Genève											
AVS 2017	82'053	83'242	81'227	83'072	83'625	85'894	85'199	87'104	86'243	87'979	-
AVS 2018	82'138	84'513	84'466	85'703	86'272	88'604	87'892	89'853	88'976	90'763	90'404
AVS 2018 et nouvelle méthode	83'944	85'597	85'872	86'355	87'422	89'421	89'696	91'974	91'027	91'589	91'182
Canton du Tessin											
AVS 2017	64'431	63'967	62'956	61'864	63'673	66'110	67'900	67'878	67'836	67'311	-
AVS 2018	64'207	64'771	63'997	63'054	64'896	67'374	69'201	69'176	69'141	68'603	69'409
AVS 2018 et nouvelle méthode	67'121	67'996	68'255	67'842	68'784	69'642	69'998	69'750	69'734	69'288	70'078
Canton de Bâle-Ville											
AVS 2017	34'836	34'539	34'196	33'897	33'715	33'643	33'784	33'932	33'909	33'959	-
AVS 2018	34'998	35'231	35'003	34'292	34'107	34'031	34'176	34'324	34'304	34'353	34'483
AVS 2018 et nouvelle méthode	35'000	35'234	35'008	34'299	34'118	34'057	34'197	34'341	34'323	34'375	34'504

8. Révisions 2016 à 2019

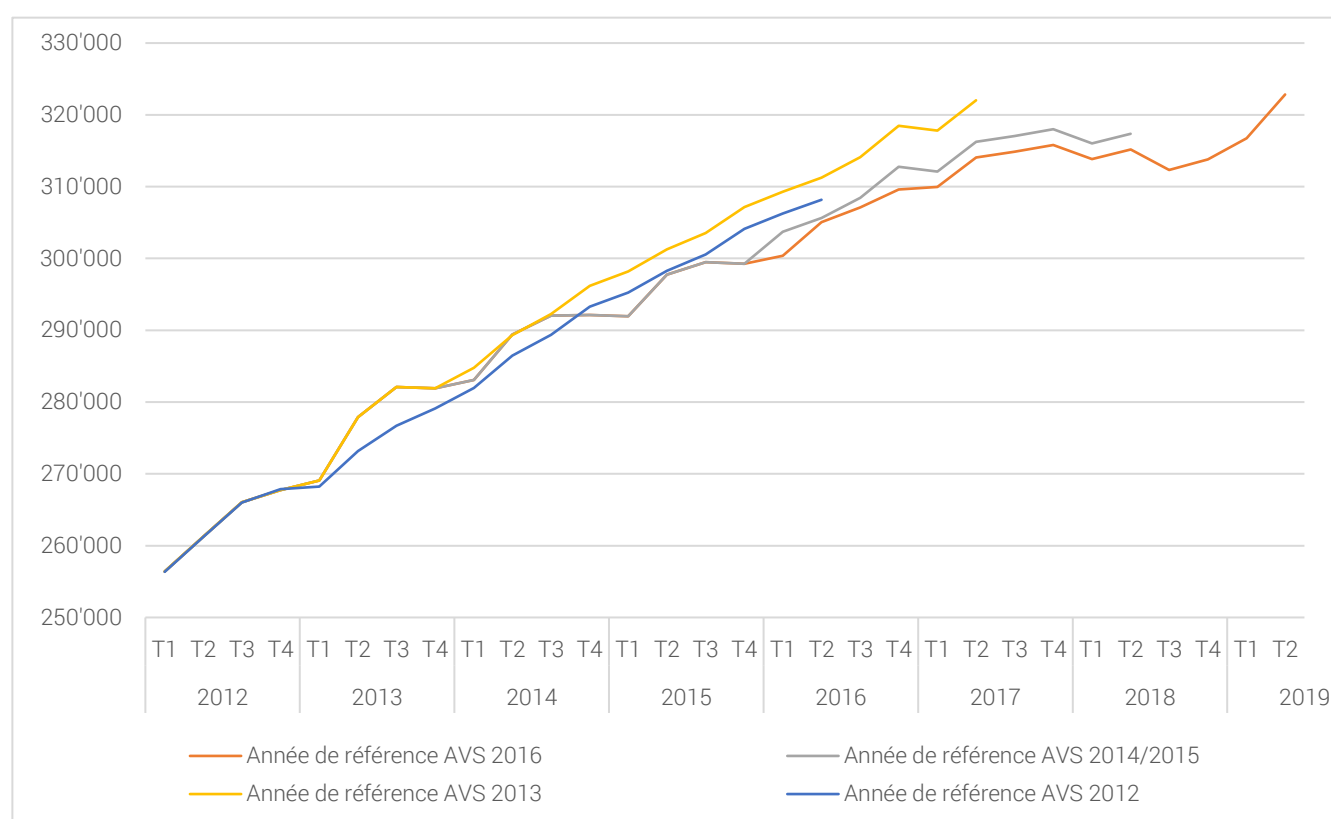
Explicatif de la révision

De 2016 à 2019, au 3^e trimestre, une révision de routine a intégré à la STAF les données AVS les plus récentes. La série a ensuite fait l'objet d'un recalcul sur la base des nouvelles données AVS. Les années déjà appariées aux données de l'AVS ne sont pas ajustées.

Impact sur les résultats

La Figure 2 présente les répercussions de chaque révision. Les résultats à partir de 2013 ont été révisés légèrement à la hausse au 3^e trimestre 2016 sur la base des données de l'AVS 2013. Les données de l'AVS pour 2014 et 2015 ont montré que le nombre de frontaliers avait été légèrement surestimé, corrigeant les résultats à partir de 2014 légèrement à la baisse au 3^e trimestre 2017. Au 3^e trimestre 2018 également, les chiffres ont été corrigés légèrement à la baisse par l'intégration des données de l'AVS 2016.

Figure 2: Nombre de frontaliers de nationalité étrangère, par année de référence AVS, 2012 à 2019



9. Révision de novembre 2015

Explicatif de la révision

Au mois de novembre 2015, la STAF a fait l'objet d'une révision suite à un changement de méthode.

Jusqu'en 2015, la statistique de l'emploi (STATEM), le système d'information central sur la migration (SYMIC) et les recensements des entreprises (RE) étaient les principales sources de la STAF.

La STATEM a subi une révision méthodologique importante en 2015 et les RE ont fait place à la nouvelle statistique structurelle des entreprises (STATENT). Une évaluation du processus d'estimation de la STAF était donc nécessaire. Ces travaux ont conduit à une révision méthodologique de la STAF en raison de l'introduction d'un appariement entre les données de l'AVS et celles du SYMIC. La STATEM est encore prise en compte pour la rétropolation des séries chronologiques avant 2011.

Depuis cette révision, chaque trimestre – mais avec 2 ans de retard – un appariement des données SYMIC et des données AVS permet de déterminer au niveau des microdonnées si les personnes avec autorisation de frontalier ont perçu un revenu soumis à cotisation (poids = 1) ou non (poids provisoire = 0).

Les données AVS requises ne sont disponibles qu'à partir de 2011 et ce uniquement avec un délai de deux ans environ. Pour calculer toute la série chronologique de la STAF du premier trimestre 1996 au trimestre en cours, nous effectuons une rétropolation de la pondération des microdonnées SYMIC avant 2011 ainsi qu'une extrapolation recourant aux dernières données AVS disponibles.

Une fois par an, les nouvelles données de l'AVS sont intégrées au 3^e trimestre, ce qui exige un nouveau calcul à partir des nouvelles données de l'AVS. Les années déjà appariées aux données de l'AVS ne sont pas ajustées.

Veuillez consulter ce [lien](#) pour de plus amples informations.

Impact sur les résultats

Les analyses ont montré que la différence observée, pour les années 2011 à 2012, entre l'effectif total obtenu par estimation des données STAF non révisée et l'effectif total basé sur la nouvelle méthode est faible et non systématique (différence en fin d'année variant entre -1,1% et +0,8%).

10. Bref explicatif des révisions antérieures

La statistique des frontaliers a en outre fait l'objet de deux révisions (en 2007 et en 2010) suite à une révision des sources (statistique de l'emploi STATEM).