

## **Institut National de la Statistique et des Études Économiques**

**Une meilleure prise en compte de la démographie  
d'entreprises dans les indices mensuels de chiffre d'affaires  
via une exploitation de l'exhaustivité  
des déclarations mensuelles de TVA**

Depuis 1976, l'Insee utilise les déclarations de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) pour produire des indices mensuels de chiffre d'affaires par secteurs d'activités économiques. Jusqu'à présent, les indices de chiffre d'affaires de l'année N étaient calculés à partir d'un échantillon annuel d'entreprises (plus exactement d'environ 150 000 unités légales) métropolitaines déclarant mensuellement la TVA et actives au 31 décembre de l'année N-1 d'après Sirene. Le mode de calcul des indices relatifs à l'année N ne prenait pas en compte les créations d'entreprises, cessations, changements de secteur, entrées et sorties de champ survenus en cours d'année N, l'intégration de ces changements démographiques n'intervenant qu'à partir du calcul des indices de l'année N+1.

Dans le cadre du projet Harmonica<sup>1</sup> de rénovation des indices de chiffres d'affaires, des réflexions ont été menées pour voir comment pallier ces limites. Deux types de solutions étaient envisageables : tirer des échantillons mensuellement plutôt qu'annuellement ou réaliser un calcul d'indice de chiffre d'affaires sur des données exhaustives plutôt que sur des échantillons. C'est cette dernière solution qui a été privilégiée et mise en œuvre. S'affranchir des échantillons annuels en exploitant la totalité des déclarations mensuelles de TVA des unités légales dont le siège social est en France d'une part, et s'appuyer sur le répertoire statistique Sirius à la place du répertoire administratif Sirene d'autre part, permet d'assurer une prise en compte en quasi temps réel de la démographie des entreprises.

### **Corriger le biais induit par la non prise en compte des créations et des cessations : l'exploitation de l'exhaustivité des données de TVA**

Les indices mensuels de chiffre d'affaires publiés jusqu'à maintenant avaient pour limite une prise en compte trop partielle de la démographie d'entreprise : les indices de l'année N étaient calculés sans prendre en compte les unités légales (UL) créées ou cessées **au cours de l'année N**, ce qui pouvait biaiser négativement (resp. positivement) les indices dans les secteurs particulièrement dynamiques (resp. en déclin).

La nouvelle méthodologie de calcul des indices de chiffre d'affaires corrige ce biais dû à la démographie des entreprises.

Par ailleurs, comme les nouveaux indices introduisent des composantes démographiques (création, cessation, changement de secteur, entrée de champ), il est dès lors possible de mesurer l'impact de chaque composante sur les variations d'indices.

### **Utiliser la totalité des déclarations de TVA mensuelles en cohérence avec le champ de la comptabilité nationale**

L'objectif des indices de chiffres d'affaires est de fournir des indicateurs infra annuels de la situation économique, en attendant la disponibilité des comptes annuels. Il est donc naturel d'essayer de retenir la totalité du champ des sociétés et entreprises individuelles non financières. Le champ retenu en pratique pour calculer les indices de chiffres d'affaires en nouvelle méthodologie correspond à l'ensemble des unités légales déclarant mensuellement la TVA et dont le siège social se trouve en France y compris DOM<sup>2</sup>. Il couvre 97 % du chiffre d'affaires du champ théorique souhaité. La partie non couverte est composée d'unités légales en franchise de TVA ou assujetties à la TVA mais ne la déclarant pas mensuellement.

L'intégration des déclarations non-mensuelles dans le calcul des nouveaux indices n'a pas été réalisée car les tests de mensualisation de ces déclarations ne se sont pas révélés concluants.

Pour la plupart des 613 sous-classes de la NAF pour lesquelles des indices de chiffre d'affaires sont diffusés, la couverture par les déclarations mensuelles est excellente. Seules une vingtaine de sous-classes présentent un taux de couverture inférieur à 75 %, mais leur chiffre d'affaires cumulé représente moins de 1 % du chiffre d'affaires total.

---

<sup>1</sup> Le projet d'**Harmonisation** des indices de chiffre d'affaires (HARMONICA)

<sup>2</sup> A l'exclusion des entreprises basées en Guyane et à Mayotte, la TVA n'étant pas applicable dans ces départements (Art 294-1 du CGI)

## Mesurer l'impact des différentes composantes démographiques

Comme indiqué, les nouveaux indices de chiffre d'affaires de l'année N prennent en compte les créations et les cessations intervenant en cours d'année N. Similairement, ils prennent en compte immédiatement les entrées de champ et de secteur intervenant en cours d'année N<sup>3</sup>. Une UL qui passe du secteur S au secteur T avant (respectivement après) le 15 du mois M verra son chiffre d'affaires mensuel du mois M affecté au secteur T dès le mois M (respectivement au secteur S puis au secteur T dès M+1) et cela tant que son appartenance n'est pas modifiée. Avec la méthode précédente, les indices de chiffre d'affaires intégraient ce changement de secteur mais avec retard : la prise en compte de l'appartenance au secteur T ne se faisait qu'à partir des indices du mois de janvier N+1.

Les composantes démographiques (créations, cessations, entrées de champ et secteur) expliquent l'essentiel des différences avec les séries actuelles. Au niveau sous-classe, les créations/cessations ont le plus d'impact, à l'exception de quelques rares secteurs.

Pour la plupart des secteurs les indices en nouvelle méthodologie diffèrent peu des indices précédemment publiés.

Pour d'autres secteurs, les écarts peuvent être plus importants. L'exemple le plus marquant est celui de l'hébergement restauration, secteur dans lequel les naissances et cessations sont nombreuses.

## La méthodologie de calcul des indices mensuels de chiffre d'affaires

### A- Formule générale des indices

L'indice du mois m du secteur S,  $I(m,S)$ , est obtenu par chaînage de l'évolution du chiffre d'affaires du secteur S,  $Ev(m,S)$  mesurée entre les mois m et m-12 et de l'indice du mois m-12 du secteur S,  $I(m-12,S)$ .

$$I(m,S) = I(m-12,S) \times Ev(m,S)$$

Cette formule est appliquée par récurrence depuis une année de base<sup>4</sup>.

### B- Formules de calcul des évolutions des indices pour prendre en compte la démographie

Le calcul des évolutions  $Ev(m,S)$  du chiffre d'affaires entre les mois m-12 et m de la sous-classe S est réalisé à partir des ULs déclarant mensuellement la TVA en m.

$$Ev(m,S) = \frac{CA_{pérennes(m)}^m + CA_{entrées\ secto(m)}^m + CA_{entrées\ champ(m)}^m + CA_{créées(m)}^m}{CA_{pérennes(m)}^{m-12} + CA_{entrées\ secto(m)}^{m-12} + CA_{entrées\ champ(m)}^{m-12} + CA_{cessées(m)}^{m-12}}$$

où :

- $CA_{pérennes(m)}^m$  est la somme du CA total des ULs pérennes de la sous-classe S pour le mois m.
- les pérennes de la sous-classe S au mois m sont les ULs déclarant de la TVA mensuelle en m et m-12, présentes dans la sous-classes S en m et m-12
- les entrées de secteurs sont les ULs déclarant de la TVA mensuelle en m et m-12, présentes dans la sous-classe S en m, mais dans une autre sous-classe diffusée en m-12
- les entrées de champ sont les ULs déclarant de la TVA mensuelle en m et m-12, présentes dans la sous-classe S en m mais dans une sous-classe non diffusée<sup>5</sup> en m-12

<sup>3</sup> Par construction, les nouveaux indices ne prennent pas en compte les sorties de secteurs et de champ dans le calcul des évolutions m/m-12. Il n'y a donc pas de sens à mesurer leur impact sur les indices.

<sup>4</sup> L'indice du mois  $m_0$  de l'année de base est égal au produit des ventes du secteur au mois  $m_0$  par une constante de normalisation imposant que la moyenne arithmétique des 12 indices mensuels de l'année de base est égale à 100.

<sup>5</sup> Les indices de chiffres d'affaires sont diffusés pour 613 sous-classes sur les 732 de la nomenclature NAF. Sont exclues notamment les sous-classes du secteur financier, de l'agriculture, et toutes les sous-classes des secteurs non marchands.

- les créées sont les ULs déclarant de la TVA mensuelle en m mais pas m-12, et présentes dans la sous-classe S en m
- les cessées sont les ULs ne déclarant plus de TVA mensuelle en m, et présentes dans la sous-classe S en m-12

Le numérateur de l'évolution  $Ev(m,S)$  des indices avec prise en compte de la démographie correspond exactement au chiffre d'affaires en m de l'ensemble des UL ayant déclaré leur TVA sur le mois m et dont le secteur d'activité au mois m est S d'après Sirius, soit entre 1 et 1,5 million d'UL déclarantes par mois. Cela signifie en particulier que les UL créées entre la fin du mois m-12 et la fin du mois m (donc sans chiffre d'affaires déclaré en m-12 mais avec un chiffre d'affaires déclaré en m) sont prises en compte (créées m-12/m).

Pour sa part, le dénominateur de l'évolution  $Ev(m,S)$  est défini de façon à limiter le risque de rupture des séries dû à des entrées ou sorties de secteur (plus rarement de champ) entre m-12 et m qui résultent souvent soit de corrections de code d'activité principale exercée (APE), soit, dans le cas d'entreprises multi-branches, d'actualisation de leur APE courante tenant compte de l'évolution de leurs diverses activités. Concrètement, le dénominateur est constitué des mêmes UL que celles déclarées au numérateur (UL ayant déclaré leur TVA sur le mois m et dont le secteur d'activité au mois m est S), hors les créées entre m-12 et m (qui n'ont évidemment pas de chiffre d'affaires en m-12), plus les UL cessées entre m-12 et m (qui avaient bien un chiffre d'affaires en m-12).

Pour les indices publiés jusque-là, l'évolution  $Ev(m,S)$  était calculée sur un échantillon d'UL restreint aux seules UL ayant déclaré la TVA sur les mois m-12 et m et dont la sous-classe d'activité était S au 31/12/A-1 d'après Sirene, autrement dit les pérennes dans le secteur entre m-12 et m (environ 150 000 UL). Cette évolution correspondait donc au rapport des chiffres d'affaires des seules pérennes de la formule précédente (à ceci près que l'appartenance au secteur S était déterminée au 31/12/A-1).

Avec les nouveaux indices, on pourra aussi mesurer l'impact d'une composante démographique. On peut mesurer l'impact des créations et des cessations sur la série d'indices du secteur S en excluant les masses liées aux créations et cessations. Similairement, on peut mesurer l'impact des entrées de champ (resp. secteur) en excluant les masses liées aux entrées de champ (resp. secteur).

La composante démographique ayant le plus d'impact est celle des créations / cessations. L'exclusion des créations et des cessations est en effet le principal facteur d'écart entre les indices précédemment publiés et les indices en nouvelle méthodologie.

**Remarque :** le champ des indices de chiffres d'affaires est constitué des entreprises déclarant mensuellement la TVA (correspondant à 97 % du chiffre d'affaires de l'ensemble des entreprises) . Les entreprises passant de déclarations annuelles ou trimestrielles à des déclarations mensuelles sont traitées comme des créations. Ce biais est considéré comme négligeable car symétriquement certaines entreprises peuvent changer de régime et passer du régime normal au régime de franchise.

Des modifications importantes du régime simplifié d'imposition (RSI) sont intervenues au 1er janvier 2015, obligeant les entreprises soumises précédemment au RSI et présentant un montant de TVA exigible en 2014 supérieur à 15 000 euros à passer en régime mensuel à compter des déclarations 2015. 250 000 unités légales pouvaient être concernées pour un montant de TVA exigible de 8,3 milliards d'euros. Ce changement de régime a été exceptionnellement traité comme une entrée de champ et non comme une création (pour éviter une rupture de séries) et un chiffre d'affaires mensuel a été estimé pour l'année 2014.