

## Indice des prix à la consommation: les changements de l'année 2020

L'indice des prix à la consommation (indice de type Laspeyres) s'appuie sur un panier de biens et services fixe au cours d'une année dont les prix sont suivis chaque mois. Ce panier est mis à jour chaque année afin d'assurer sa représentativité et de prendre en compte les évolutions de la consommation des ménages. Le chaînage effectué au cours du mois de janvier est l'occasion de mettre à jour le panier, de revoir les pondérations associées à chaque produit et éventuellement d'introduire un certain nombre d'améliorations méthodologiques.

### Mise à jour de l'échantillon de produits suivis par l'IPC

Comme chaque année, l'échantillon de produits suivis par l'IPC est mis à jour pour prendre en compte l'évolution de la consommation des ménages. Les produits qui ne sont plus représentatifs de la consommation en 2019 sont supprimés du panier de l'IPC tandis que de nouveaux produits (nouveaux services, notamment), représentant une part de marché substantielle ou grandissante, y sont introduits. C'est l'occasion également de prendre en compte de nouveaux modes de consommation (consommation sur internet en particulier) et d'adapter parfois le protocole de collecte afin de suivre au mieux les prix (biens durables, mise en cohérence des caractéristiques des produits relevés en métropole et dans les DOM, révision de l'échantillon des points de vente à La Réunion pour être plus représentatif de l'ensemble du territoire réunionnais, prise en compte de l'enquête Loyers et charges et de l'enquête auprès des bailleurs sociaux pour les évolutions de prix sur les loyers en Martinique, Guyane et à La Réunion). Les prix de ces nouveaux produits ont été suivis dès décembre 2019 pour mesurer l'évolution de prix entre décembre 2019 et janvier 2020 et pour les intégrer dans le calcul de l'IPC à partir de janvier 2020.

Outre les changements liés à l'évolution de la consommation des ménages, le panier a été adapté pour tenir compte de l'intégration des données de caisses à partir de janvier 2020 (voir ci-dessous).

### Intégration des données de caisses dans le calcul de l'indice des prix à la consommation

A partir de janvier 2020, l'indice des prix à la consommation utilise les données de caisses sur le champ des produits alimentaires industriels, d'entretien, d'hygiène et de beauté vendus en super et hypermarchés de France métropolitaine. Sur ce champ, ces prix étaient auparavant relevés par des enquêteurs de l'Insee dans les points de ventes physiques (32 000 relevés chaque mois). Les données de caisses sont, quant à elles, recueillies par les enseignes au moment où le consommateur passe aux caisses des magasins ; elles permettent de suivre par jour, par point de ventes et codes-barre de produits, les prix pratiqués et les quantités achetées ; elles sont reçues quotidiennement par l'Insee et leur transmission à l'Insee a été rendue obligatoire par un arrêté du 13 avril 2017.

La méthodologie retenue pour exploiter les données de caisses respecte les concepts de l'IPC : un panier fixe de produits (77 millions de produits) est suivi mois après mois ; en cas de disparition d'un produit, celui-ci est remplacé et un ajustement qualité est effectué. Compte tenu du volume d'informations, un certain nombre de traitements autrefois réalisés par les enquêteurs sont désormais automatisés comme le classement des produits dans la nomenclature -près de 600 variétés ont été créées-, l'identification des relances commerciales, le choix du produit remplaçant et le calcul de l'ajustement qualité.

Le volume d'observations, leur exhaustivité sur le champ considéré, la connaissance fine des quantités achetées, l'observation quotidienne des prix des produits ainsi que la connaissance du prix effectivement pratiqué (incluant les remises individuelles) plutôt qu'affiché améliorent la qualité de l'estimation de l'indice des prix à la consommation.

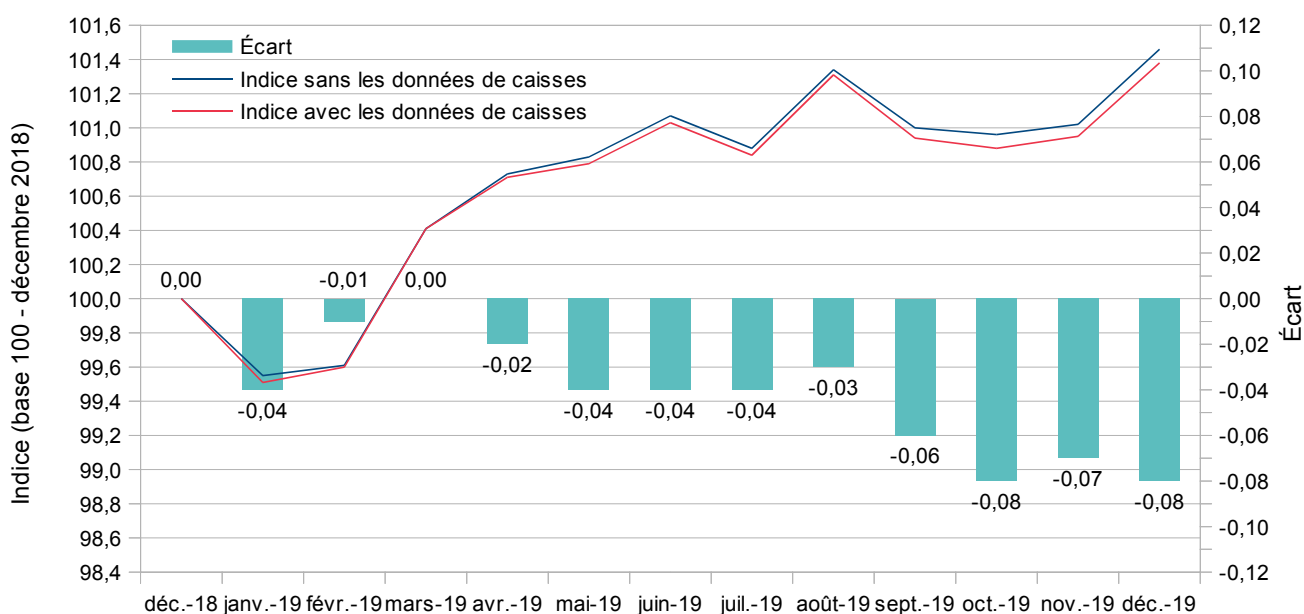
En 2019, l'indice des prix à la consommation a été calculé en utilisant les données de caisses de manière à appréhender leur impact : cet impact sur l'indice d'ensemble en 2019 est relativement faible (graphique 1) : -0,08 point au maximum sur l'indice, -0,1 point certains mois sur le glissement annuel ou mensuel ; l'inflation

## Note méthodologique

mesurée est légèrement plus faible avec les données de caisses. L'impact des données de caisses est néanmoins plus fort pour les fonctions pour lesquelles le recours aux données de caisses est plus important : l'écart sur l'indice de décembre 2019 est ainsi de 0,4 point pour les produits alimentaires et boissons non alcoolisées (fonction 01) pour lesquelles les données de caisses représentent 44 % de l'indice, de 0,2 sur les meubles, articles de ménage et entretien courant du foyer (fonction 05) et de 0,1 pour les biens et services divers (fonction 12).

L'analyse de ces écarts au niveau le plus fin permet de mettre en avant trois raisons principales qui les expliquent : (i) la volumétrie des données de caisses permet d'améliorer la précision des indices et cette précision accrue explique un écart dans la statistique mesurée (avec l'échantillon de produits suivis sur le terrain, parce qu'on relevait le prix de moins de produits, on suivait parfois des prix à la dynamique un peu atypique) ; (ii) l'exhaustivité de l'information dans les données de caisses et surtout l'information sur les quantités permettent d'améliorer la couverture des produits suivis (faute d'information sur les quantités, on pouvait suivre auparavant des segments de consommation moins représentatifs de la consommation des ménages que ce que permettent les données de caisses) ; (iii) l'information sur les prix pratiqués (et non sur les prix affichés) ainsi que la connaissance au jour le jour des quantités consommées permet de mieux prendre en compte l'impact des promotions.

Graphique 1 : Indice des prix à la consommation d'ensemble (base 100 en décembre 2018), calculé avec et sans les données de caisses.



Note de lecture : indice base 100 en décembre 2018

Champ : France entière ;

Source: IPC, Insee

## Nouvelle méthodologie du calcul des indices des prix des transports ferroviaires

Jusqu'en 2019, les données utilisées pour le calcul de l'indice des transports de passagers par train grandes lignes, au sein du poste des transports de passagers par train (poste 07.3.1.1.1) sont issues de catalogues recensant les prix de base de chaque trajet. Ces prix réglementés sont mis à jour chaque semestre et ne reflètent plus les prix effectivement payés par les consommateurs. En effet, des techniques de « yield management » sont utilisées par les compagnies ferroviaires : cela consiste à optimiser le chiffre d'affaires d'un service en adaptant, en temps réel, le prix du service en fonction du taux de remplissage et du type de consommateur. Ces méthodes sont également pratiquées par les compagnies aériennes, ou dans le secteur

### *Note méthodologique*

du tourisme. Pour ces services aux prix très volatils, Eurostat préconise la constitution d'un échantillon de prix représentatifs du comportement des acheteurs, en intégrant notamment l'antériorité de l'achat et la période au cours de laquelle le service est consommé.

Ainsi, une collecte de données par internet automatisée (webscraping) a été mise en place sur les sites internet de vente de billets de trains. Une expérimentation a été menée pour les trains à grande vitesse (classiques ou low-cost) en 2018 et 2019. Quotidiennement, un robot recueille les prix des billets avec quatre antériorités d'achat (2 jours, 10 jours, 30 jours et 60 jours avant le départ du train), suivant deux profils de consommateurs (avec ou sans carte de réduction) pour un échantillon de 250 trajets (allers simples), ce qui correspond à plus de 10 000 requêtes. En 2020, cette méthode de collecte a également été étendue pour les autres trains grandes lignes et les trains régionaux.

Les prix obtenus sont ensuite agrégés par une moyenne géométrique au niveau élémentaire par antériorité, profil, trajet et période (semaine ou week-end). Ils sont enfin agrégés par un indice de Laspeyres. Les pondérations des différents trajets ont été calculées à partir des données agrégées sur le trafic ferroviaire et des données recueillies par webscraping, qui permettent de connaître la fréquence et les prix des trains sur chaque ligne.

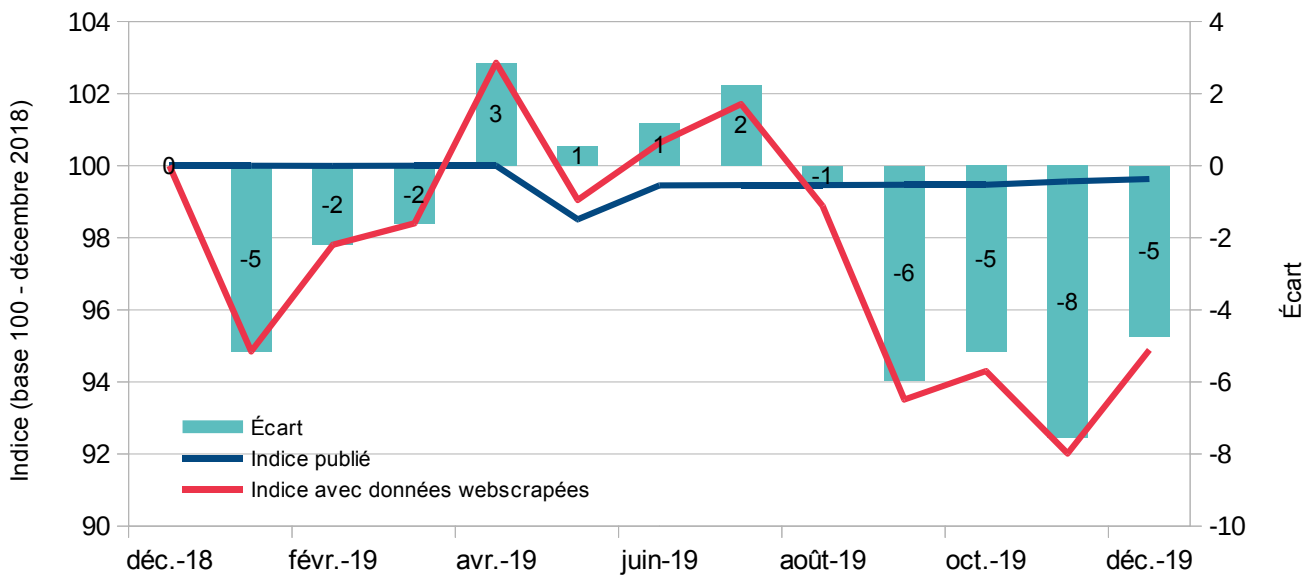
Le nouvel indice obtenu à partir des données recueillies par webscraping présente donc une volatilité – les prix augmentant fortement au moment des périodes de vacances scolaires-, contrairement à l'indice calculé avec la méthode actuelle. L'écart maximum au niveau de l'indice du poste sur les transports de passagers par train est de 7,6 points en novembre (graphique 2). L'écart sur un an entre les deux indices est de -4,7 points. En mai 2019, un important changement des tarifs des billets de train a entraîné une baisse observable à partir d'août (premier mois où l'ensemble des billets ont été achetés avec la nouvelle tarification). L'impact du changement méthodologique est de 1,5 point en novembre sur l'indice du groupe « Services de transports » (07.3) et de 0,04 point sur l'indice d'ensemble<sup>1</sup> (graphique 3).

---

1 Le poste des transports de passagers par train (073111) représente 20,3 % des services de transports et 0,59 % de l'indice d'ensemble.

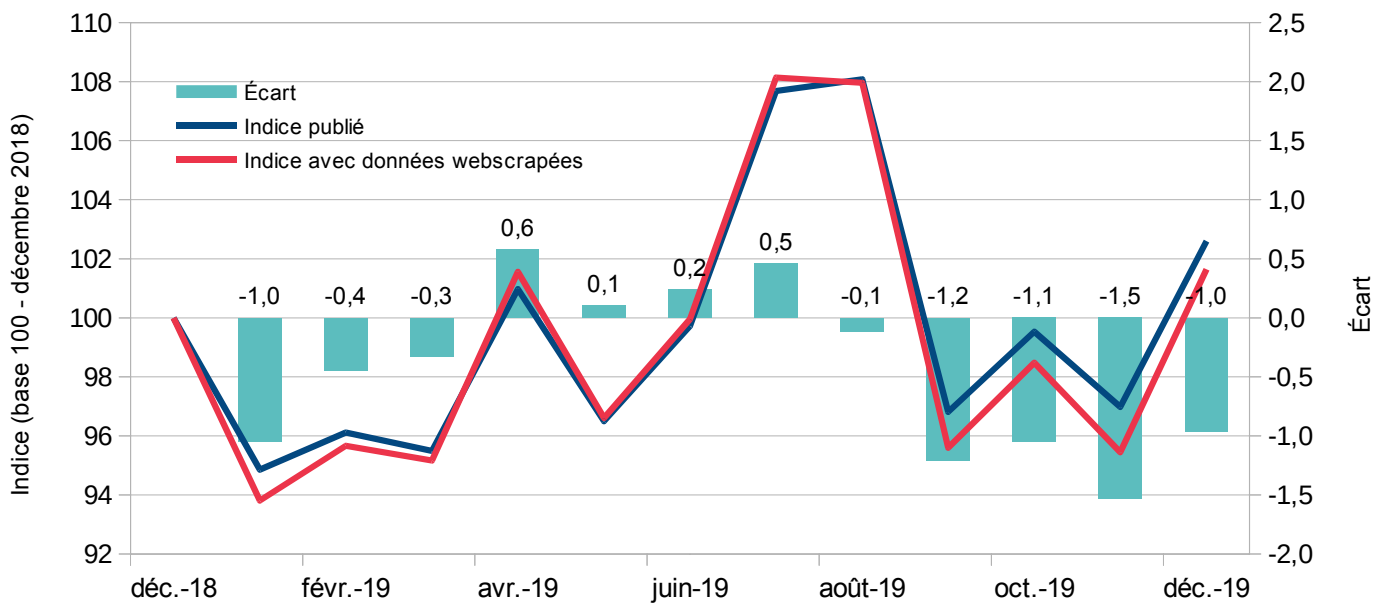
Note méthodologique

Graphique 2 : Indice des transports de passagers par train (poste 073111) (base 100 en décembre 2018)



Note de lecture : En novembre 2019, l'indice obtenu avec l'ancienne méthode est de 99,6 et l'indice obtenu avec le webscraping est de 92,0 ; l'écart est donc de 7,6 points.

Graphique 3 : Indice des services de transport (073) (base 100 en décembre 2018)



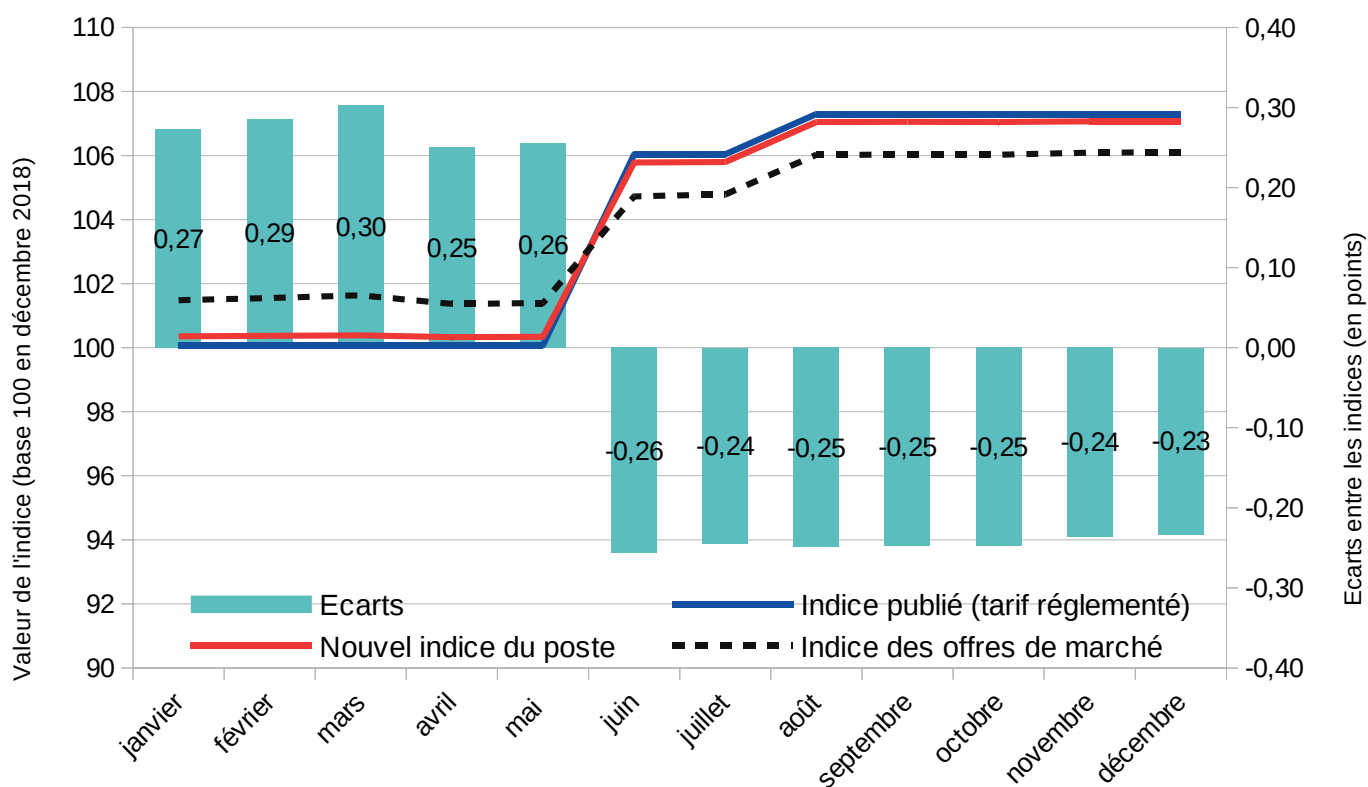
## Prise en compte des tarifs non réglementés pour la consommation d'électricité

Avant l'ouverture à la concurrence du marché français de l'électricité pour les clients résidentiels, la seule offre disponible pour les ménages correspondait à une offre de tarif réglementé fixé par les pouvoirs publics. Depuis l'ouverture à la concurrence, tous les consommateurs peuvent souscrire une offre de marché proposée par le fournisseur historique d'électricité ou par un fournisseur alternatif. Désormais, 22 % des contrats correspondent à une offre de marché.

Ainsi à partir de janvier 2020, l'indice des prix de l'électricité retracera l'évolution des prix des tarifs réglementés et des offres de marché des différents fournisseurs (historique ou non). Si les tarifs réglementés s'appliquent à tous les ménages, qu'ils soient anciens ou nouveaux clients, le suivi des prix des offres de marché portera sur les nouveaux contrats (les prix pour les clients ayant souscrit un contrat dans le passé n'étant pas connus publiquement).

La prise en compte de tarifs non réglementés majorerait la hausse des prix de l'électricité observée au 1<sup>er</sup> semestre 2019 de l'ordre de 0,3 point et la minorerait au 2<sup>d</sup> semestre 2019 de 0,2 à 0,3 point selon le mois (cf. graphique 4). Au niveau de la fonction « Loyers, eau, gaz et autres combustibles », l'écart entre indice publié et indice incluant les prix de marché aurait été au maximum de 0,05 point au 1<sup>er</sup> semestre et -0,04 point au 2<sup>d</sup> semestre. Au niveau de l'indice d'ensemble, l'impact aurait été au maximum de 0,007 point en valeur absolue.

Graphique 4 : Comparaison des indices de prix de l'électricité (base 100 en décembre 2018)



Champ : France métropolitaine

## Mise à jour des pondérations 2020

## Note méthodologique

Comme chaque année en janvier, les pondérations de l'Indice des Prix à la Consommation (IPC) et de l'Indice des Prix à la Consommation Harmonisé (IPCH) ont été mises à jour pour l'année en cours. Elles sont utilisées pour agréger les indices de variétés de produits. Ces pondérations représentent la part des dépenses associées à l'indice concerné au sein de l'ensemble des consommations des ménages couvertes par l'IPC. Elles sont obtenues essentiellement à partir des évaluations annuelles de la consommation des ménages dans les comptes nationaux (en base 2014 depuis l'année dernière), mais également à partir de sources spécialisées plus détaillées. Par ailleurs, les chiffres d'affaires issus des données de caisses ont été utilisés au niveau le plus fin et comparés avec les montants des dépenses de consommation issues des autres sources ; cette confrontation a amené un certain nombre de réévaluations, notamment le poids des ventes en supermarché et hypermarché dans le panier de l'IPC.

## Mise à jour des coefficients de désaisonnalisation et des indices désaisonnalisés

Comme chaque année, les coefficients de désaisonnalisation de la série IPC d'ensemble (tous ménages, France entière) et des quatre indices d'inflation sous-jacente ont été révisés sur la période janvier 2000 - décembre 2019 en tenant compte des données recueillies au cours de l'année 2019.

## Calendrier de collecte

L'IPC est calculé à partir de données de caisses, de relevés effectués par les enquêteurs et de relevés effectués de manière centralisée. La collecte centralisée est réalisée tout au long du mois calendaire.

La collecte terrain répond, elle, à un calendrier précis fixé un an à l'avance. Ce calendrier de collecte diffère du mois calendaire. Chaque mois, l'IPC repose sur 20 jours de collecte terrain répartis sur les jours ouvrés de 4 semaines consécutives.

Chaque produit suivi est affecté sur un jour précis parmi les 20 jours de collecte terrain (numérotés de 1 à 20) et l'enquêteur chargé de sa collecte retourne tous les mois observer dans le même point de vente, le même produit, le même jour au sein du mois de collecte : cette façon de procéder permet de s'assurer que l'on mesure bien des évolutions en moyenne sur un mois, de garantir l'ouverture du point de vente et de neutraliser d'éventuels effets « jour de la semaine » sur les prix.

Un mois calendaire comprend de 28 à 31 jours et ne correspond pas à un nombre entier de semaines. En conséquence, chaque année, l'Insee adapte le calendrier de collecte terrain de façon à ce que les 48 semaines de collecte coïncident au mieux avec les mois du calendrier. Cette adaptation consiste à fixer des semaines sans collecte, en moyenne au nombre de 4 par an.

Indépendamment de cet exercice, les variations de l'IPC au mois le mois incorporent des effets calendaires, qui peuvent affecter la comparabilité des chiffres de variations mensuelles d'une année à l'autre. En général, les effets calendaires disparaissent en niveau d'indice au bout d'un ou deux mois au plus et se limitent à des secteurs de consommation particuliers. Par exemple, chaque année, les vacances scolaires ou certains jours fériés ne sont pas situés sur le même mois. Ceci induit des variations du profil mensuel d'indice des secteurs de l'hébergement et du transport de voyageurs. Lorsque de tels effets sont perceptibles, ils font l'objet d'un commentaire dans l'*Informations Rapides* accompagnant la parution de l'indice. Il en est de même du calendrier des soldes lorsque celui-ci évolue.

Le calendrier de collecte terrain retenu par l'Insee cherche le plus possible à reproduire ces effets calendaires : un décalage des soldes dans le calendrier civil devra se retrouver, autant que faire se peut, dans le calendrier de collecte de l'Insee.

En 2020, le calendrier de collecte terrain diffère légèrement de celui de 2019. En effet, en 2020 (comme précédemment en 2013), il a été nécessaire d'introduire une cinquième semaine sans collecte au cours de l'année afin de s'assurer que le début de l'année suivante coïncide avec le début de l'année civile. Si le calendrier IPC retenu reflétera bien le nombre de jours de soldes en diminution en février et août (du fait d'une période de soldes ramenée à 4 semaines à partir de 2020 (contre 6 précédemment)), la baisse de ce nombre de jours de soldes en juillet sera masquée.

Note méthodologique

Tableau : Nombre de jours de soldes dans le calendrier de collecte IPC et dans le calendrier civil

	Calendrier	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Soldes d'hiver									
Janvier	ipc	13	18	18	18	13	13	13	13
	civil	23	24	25	26	21	22	23	24
Février	ipc	12	12	12	12	17	17	17	7
	civil	12	11	17	16	21	20	19	4
Soldes d'été									
Juin	ipc	0	3	3	3	0	0	0	0
	civil	5	6	7	9	3	4	5	7
Juillet	ipc	20	20	19	19	17	18	18	18
	civil	30	29	31	31	31	31	31	21
Août	ipc	0	0	2	2	7	7	7	0
	civil	0	0	4	2	8	7	6	0