

L'utilisation des données massives pour le suivi conjoncturel dans le contexte de la crise sanitaire

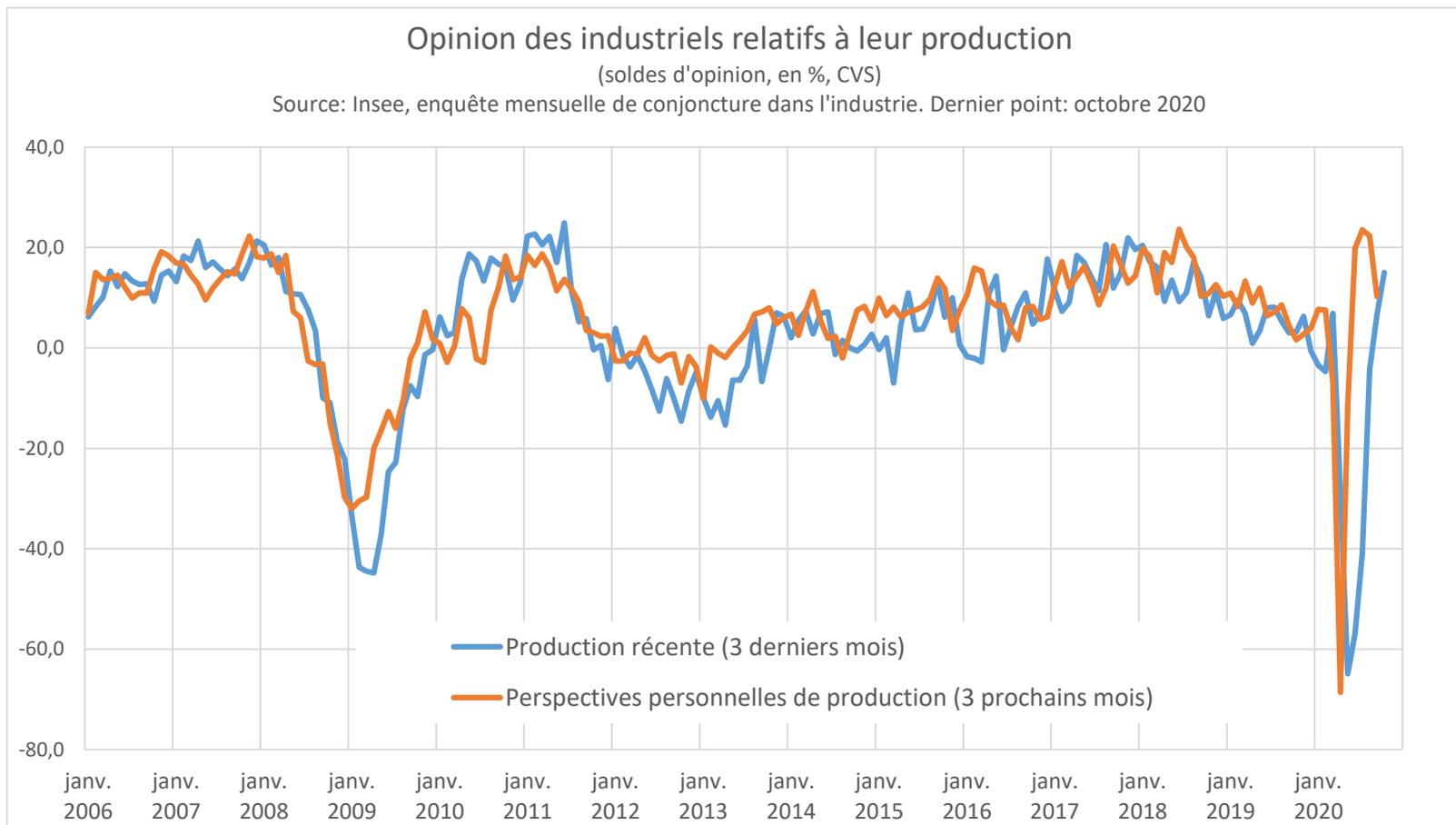
18 novembre 2020

Julien Pouget, Département de la conjoncture



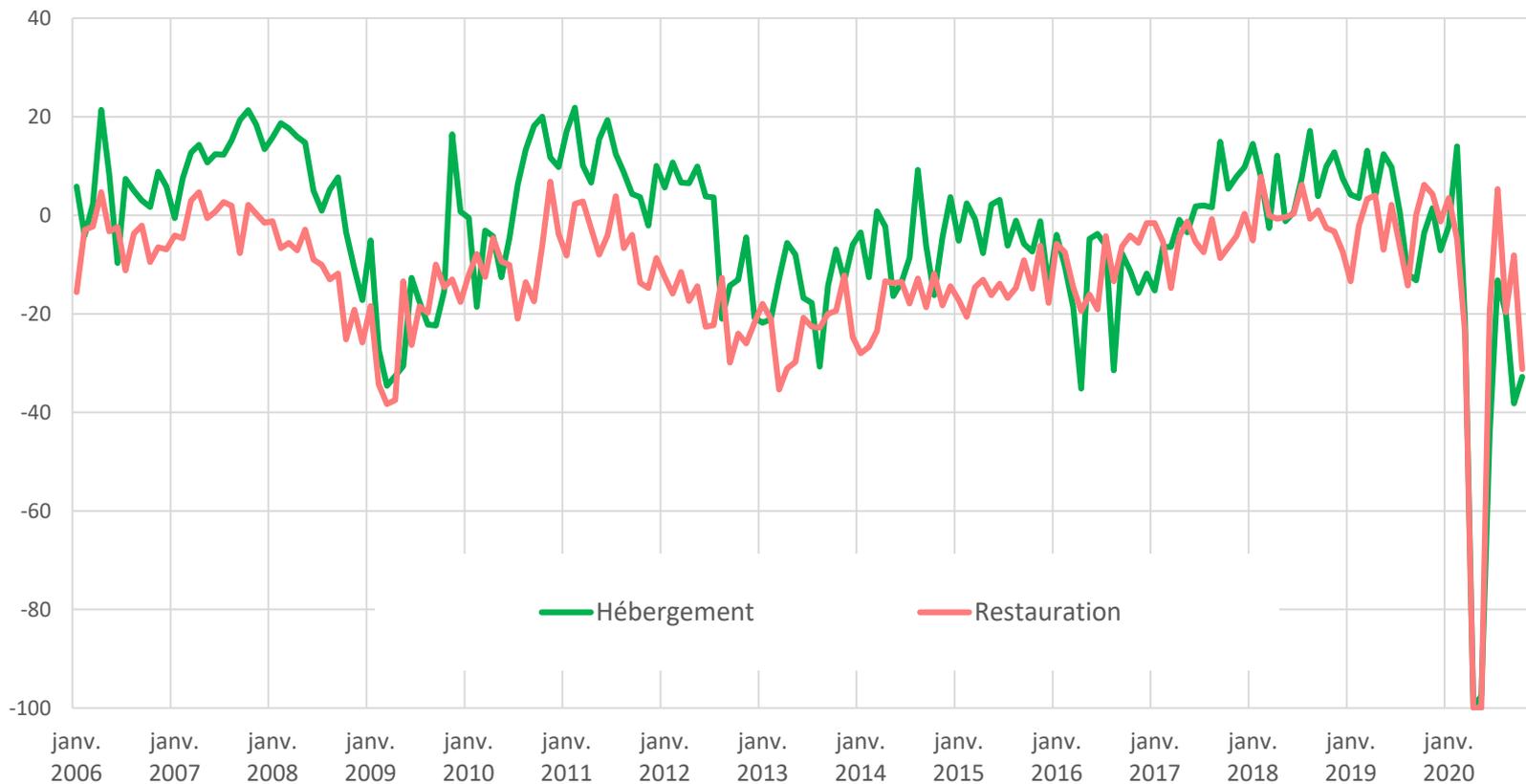
1

- Pendant la crise, les enquêtes de conjoncture ont continué à être collectées, même si le taux de réponse a diminué notamment en avril
 - Ces enquêtes sont mensuelles... cette fréquence peut être insuffisante quand la situation devient extrêmement évolutive, comme au mois de mars
 - L'interrogation « standard » des entreprises sur leurs perspectives d'activité à 3 mois a été maintenue, même si cet horizon de 3 mois est lointain tant l'incertitude est forte
 - Les indicateurs synthétiques ont été calculés comme à l'accoutumée, mais leur interprétation est moins aisée car ils agrègent parfois des situations très différentes (passé récent et futur proche)
- ➔ Privilégier la lecture directe des données brutes
- ➔ Adapter le questionnement (exemple d'Acemo-Covid) en veillant toutefois à la charge de réponse pour les entreprises



Opinion des chefs d'entreprises de l'hébergement et de la restauration sur leurs perspectives d'activité pour les 3 prochains mois (soldes d'opinion, en %, CVS)

Source: Insee, enquête mensuelle de conjoncture dans les services. Dernier point: octobre 2020



- Ces données résultent de l'accroissement des traces numériques des activités humaines, dans des champs de plus en plus étendus. Elles sont donc multiformes:
 - données de caisse de la grande distribution,
 - transactions par cartes bancaires,
 - connexions sur les réseaux des opérateurs de téléphonie mobile,
 - requêtes des moteurs de recherche sur le web,
 - services de géolocalisation présent sur nos smartphones
 - consommation d'électricité
 - trafic routier
 - images satellites
 - etc.

- Leurs attraits sont bien connus:
 - disponibilité rapide, quasi-instantanée,
 - homogénéité, au moins apparente, d'un pays à l'autre
 - coût marginal proche de zéro
 - charge de collecte faible voire insensible pour les particuliers ou les entreprises concernées

Avant la crise, certaines de ces données étaient déjà utilisées par la statistique publique:

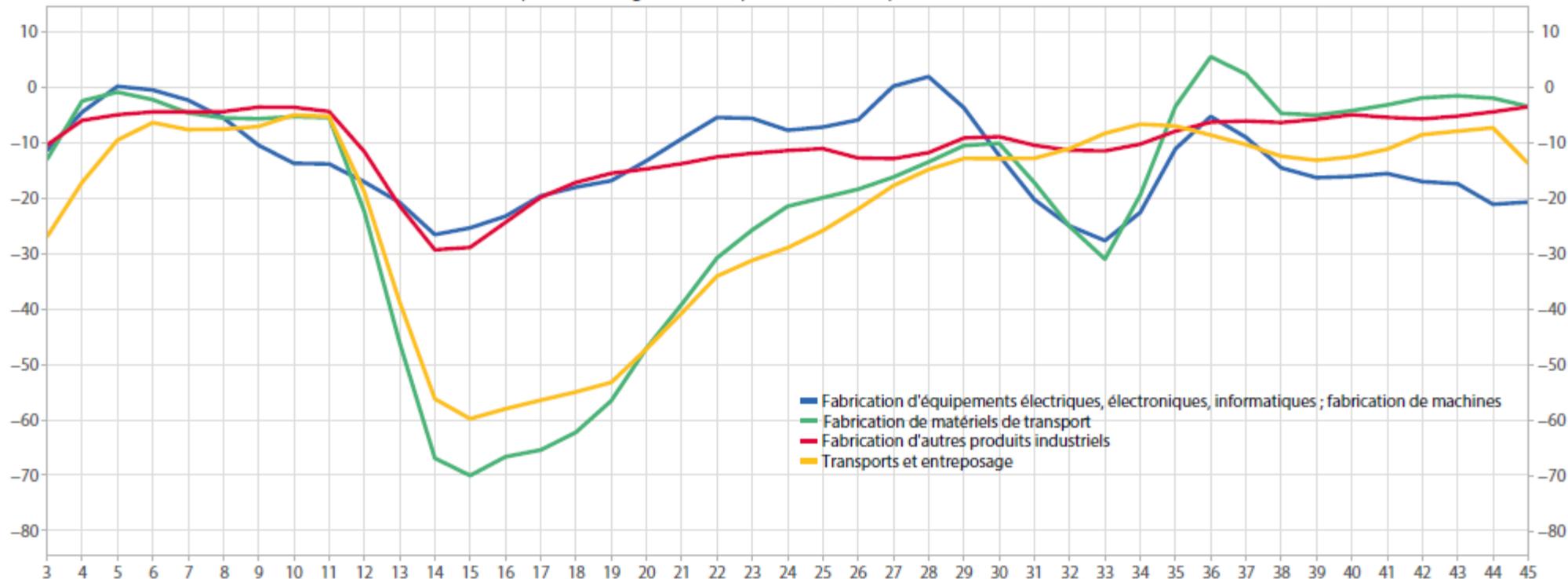
- pour la production statistique:
 - en particulier pour la mesure de l'inflation par l'utilisation des données de caisse de la grande distribution
- pour le diagnostic conjoncturel et la prévision économique:
 - certaines données figurent depuis longtemps déjà dans la « boîte à outils » des conjoncturistes: elles constituent un substitut utile aux données traditionnelles... tant que celles-ci ne sont pas encore disponibles

Depuis le début de la crise, focus sur 2 agrégats macroéconomiques: PIB et consommation des ménages, pour lesquels les données massives ont contribué en partie à l'élaboration du diagnostic conjoncturel

Les services davantage touchés que l'industrie (1/2)

Consommation d'électricité des entreprises directement raccordées

écart à la moyenne corrigé des températures, des jours ouvrés et des mois, en %

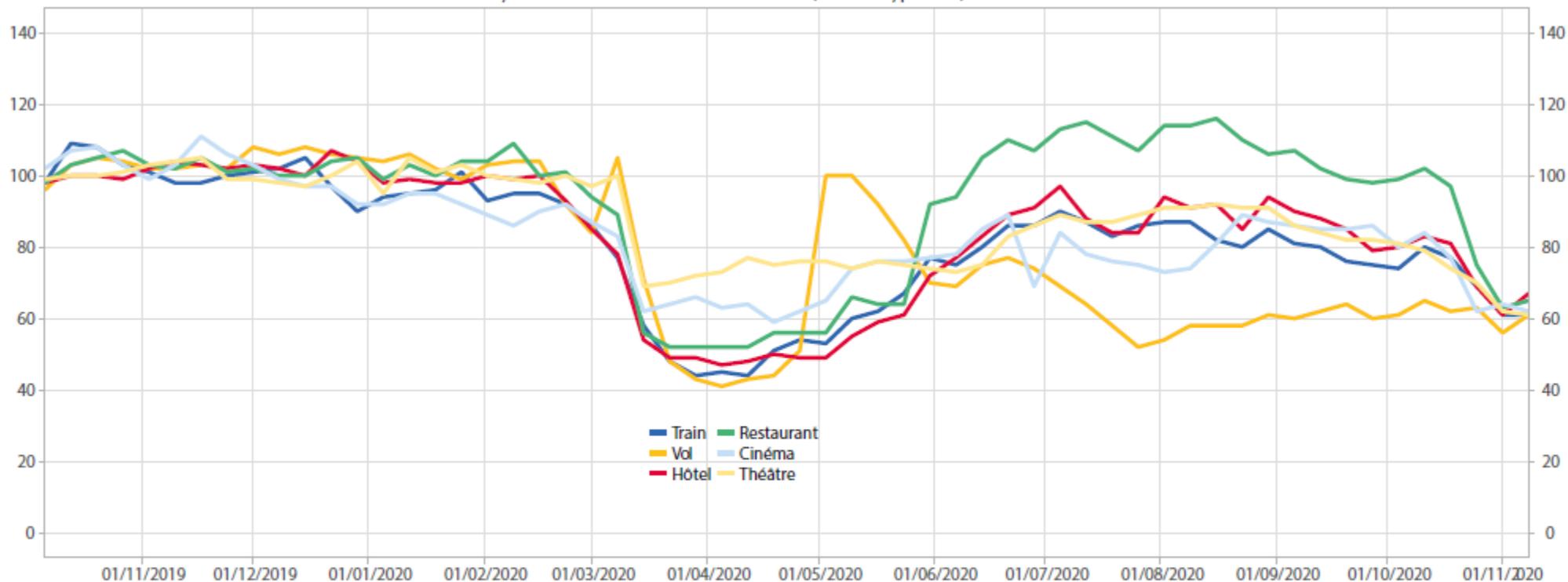


Lecture : lors de la semaine 45, la consommation d'électricité par les entreprises de la branche transport et entreposage directement raccordées au réseau d'électricité était inférieur de 14 % au niveau de consommation d'une semaine normale.

Les services davantage touchés que l'industrie (2/2)

Fréquence de recherches de mots-clés sur internet

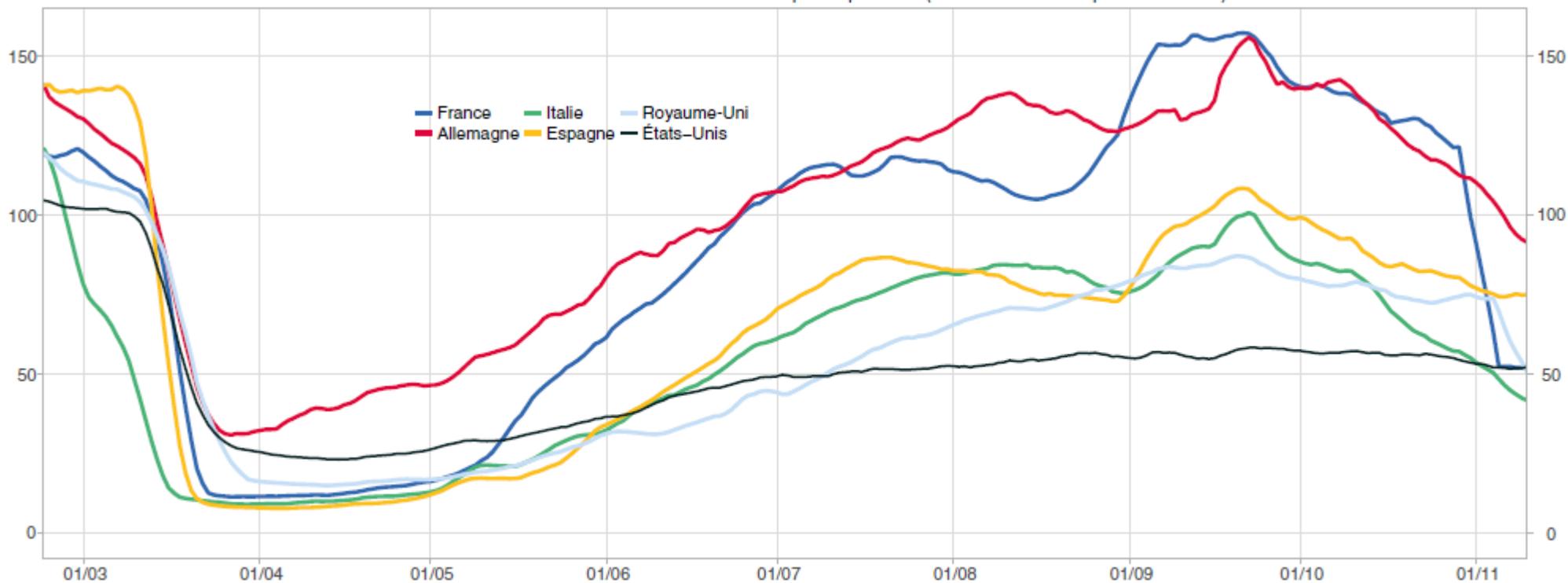
moyenne 100 entre 2015 et 2019, écart-type 10, données CVS



Lecture : durant la semaine du 27 septembre au 3 octobre, la fréquence des recherches du mot « vol » sur internet via Google était au même niveau que le premier près de 4 écarts-types inférieure à celle en moyenne constatée entre 2015 et 2019.

Source : Google Trends, calculs Insee

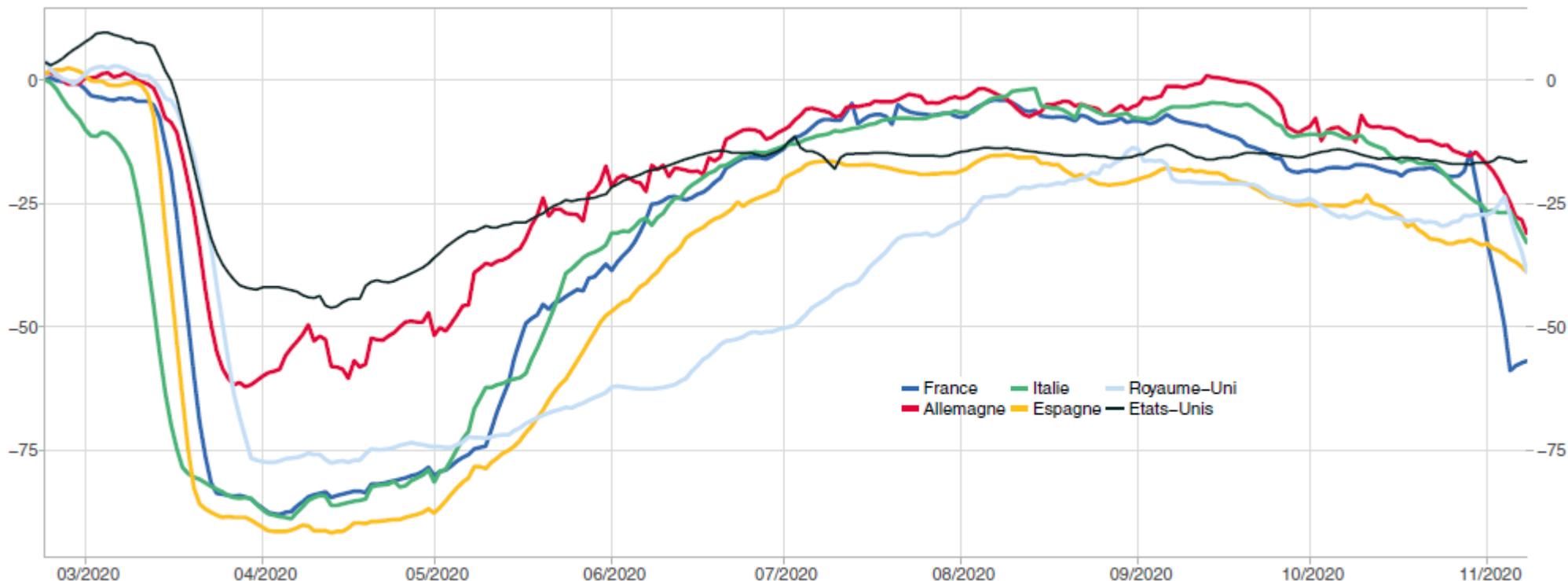
Indicateur de recherche d'itinéraires en transports publics (base 100 le 13 janvier 2020)



Source : Apple Maps Mobility

La fréquentation des commerces de détail (hors alimentaires) et des lieux de loisirs diminue nettement en France

Fréquentation des commerces de détail hors alimentaire et des lieux récréatifs écart à la normale en moyenne mobile sur 7 jours (en %)

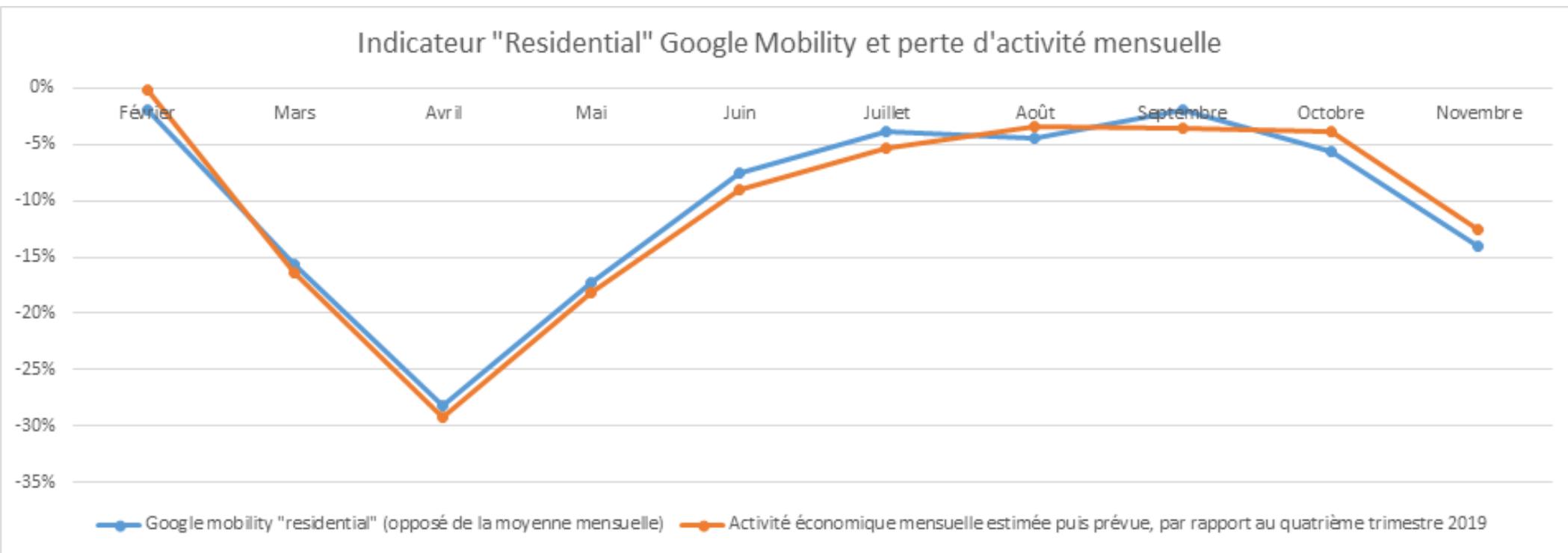


Lecture : la fréquentation des commerces de détail hors alimentaire et des lieux récréatifs au Royaume-Uni était inférieure le 11 novembre de 25 % en moyenne mobile sur 7 jours par rapport à la valeur médiane calculée par Google entre le 3 janvier et le 6 février.

Source : Google Maps Mobility

Certains indicateurs à haute fréquence apparaissent très corrélés aux pertes d'activité économique pendant la crise

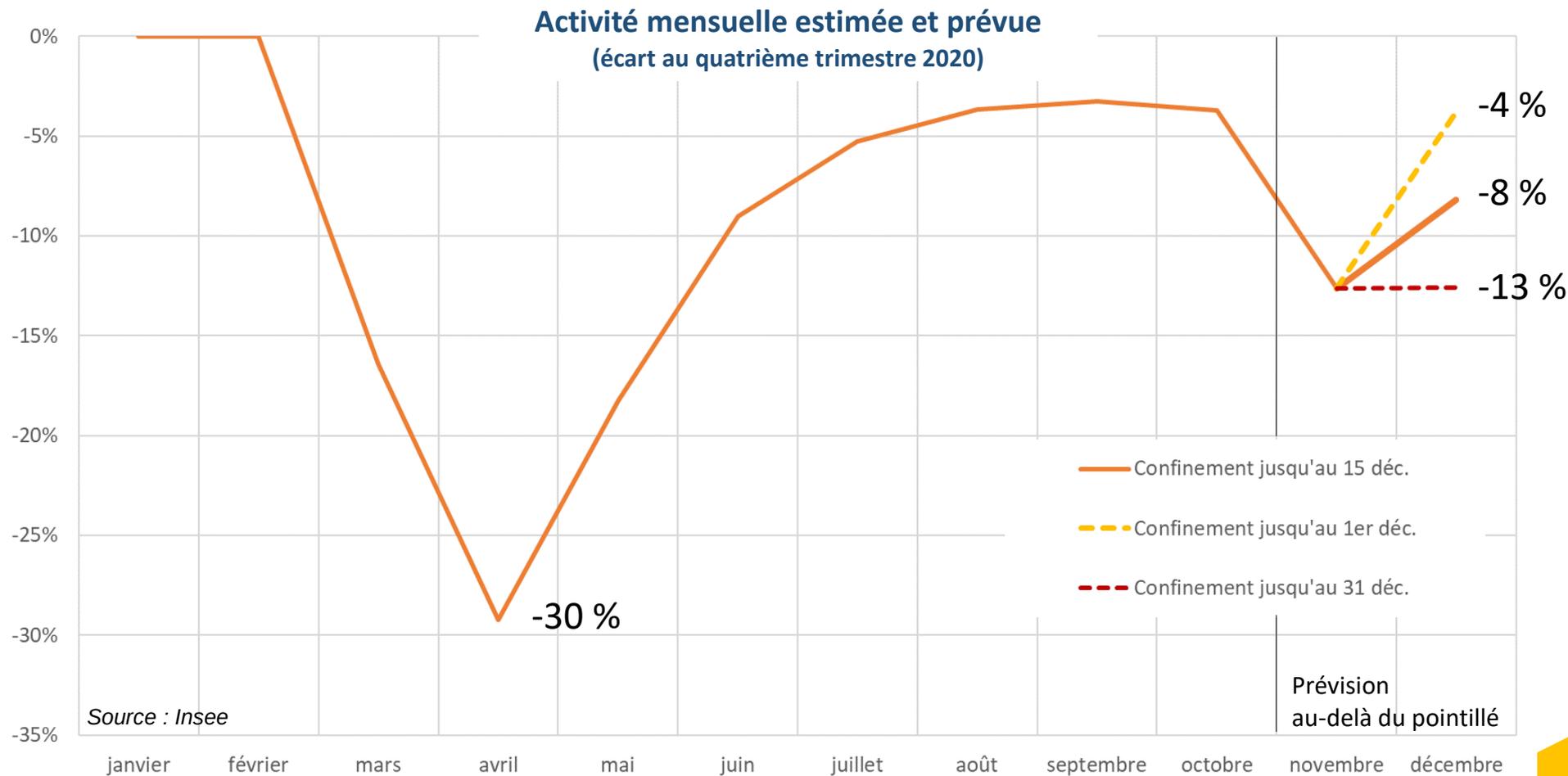
... comme par exemple l'indicateur de « temps passé chez soi », calculé ici en moyenne mensuelle



Note : pour novembre, les données de l'indicateur sont actuellement disponibles jusqu'au 10 novembre. Les valeurs mensuelles sont les moyennes des valeurs quotidiennes de l'indicateur. Le signe de l'indicateur a été inversé pour faciliter la comparaison avec la perte d'activité mensuelle.

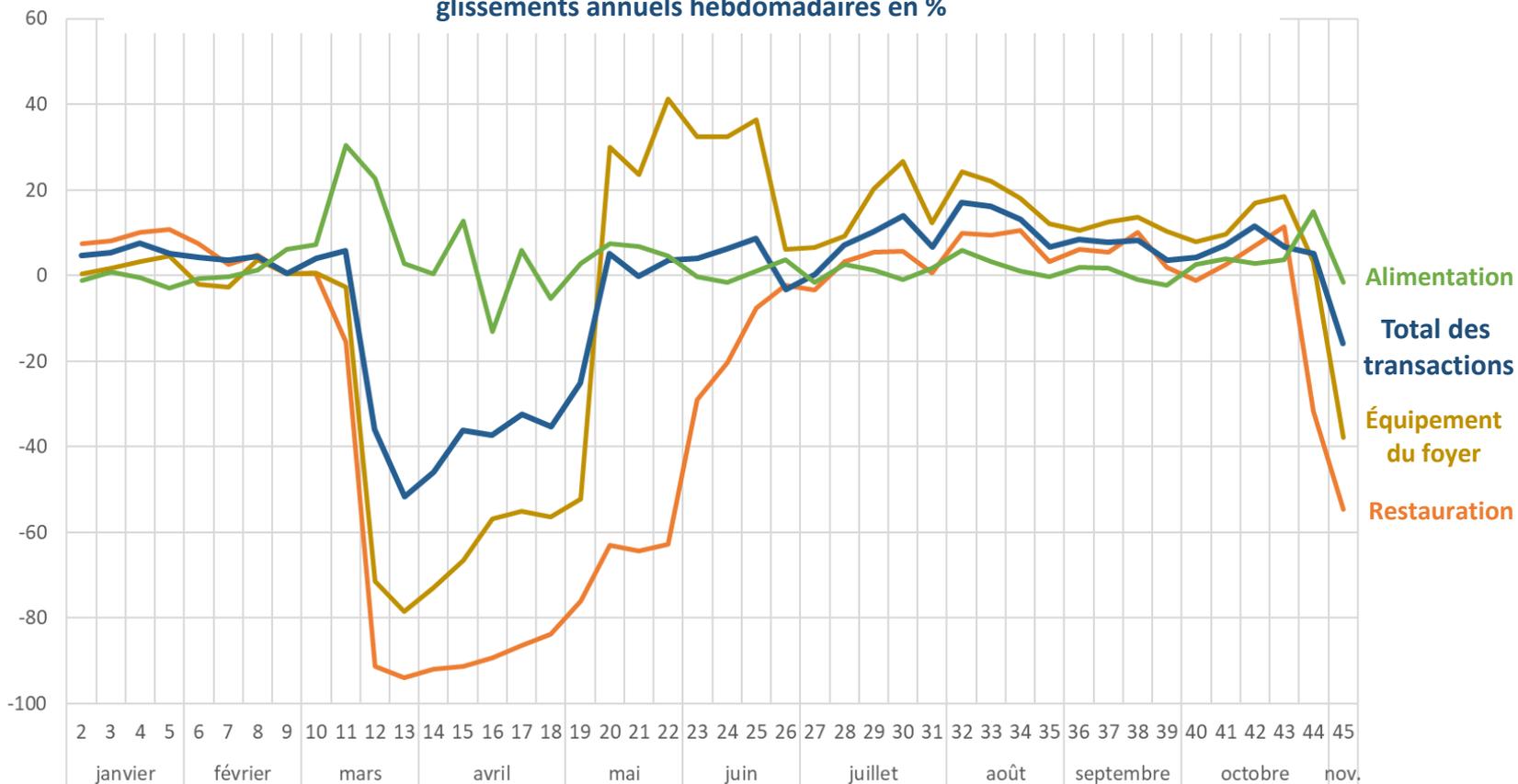
Source : Google Maps Mobility et Insee

Le recul de l'activité serait net en novembre (-13 % par rapport au niveau d'avant-crise), mais moins fort qu'en avril. Pour décembre, 3 scénarios sont considérés



Le recul de la consommation serait moins brutal que lors du premier confinement

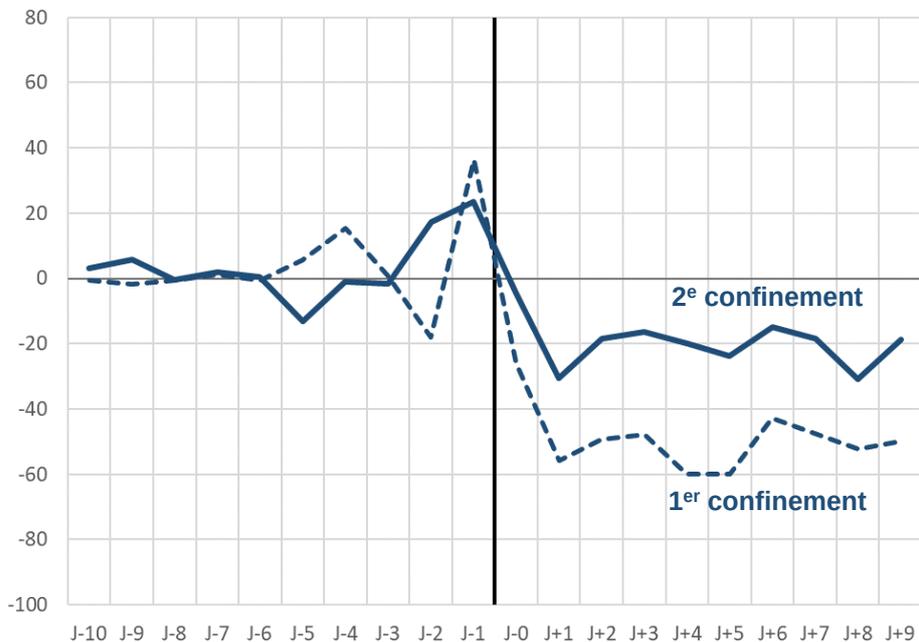
Transactions par carte bancaire CB et ventes de la grande distribution
glissements annuels hebdomadaires en %



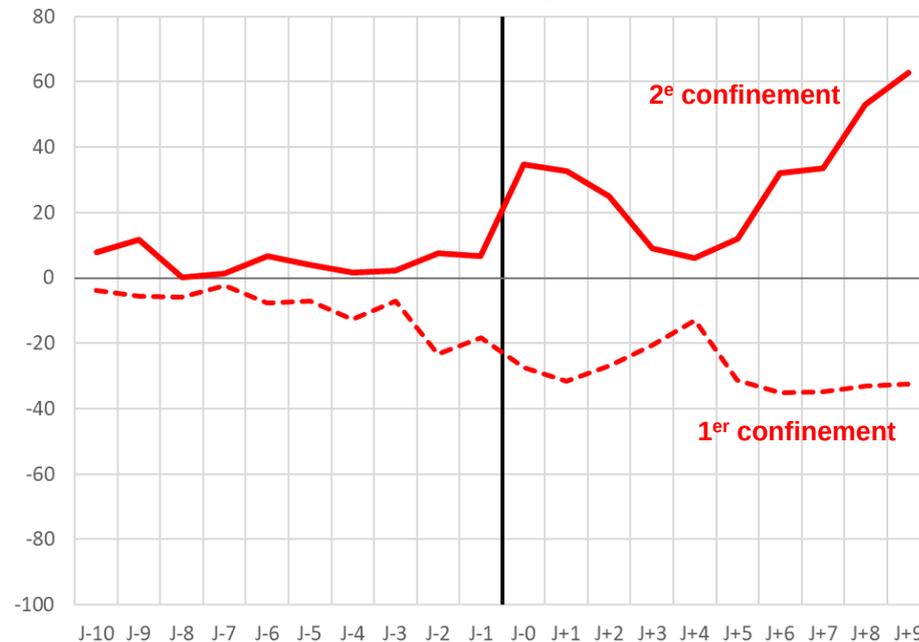
L'entrée dans le second confinement : une chute moins forte des transactions par carte bancaire, du fait notamment de la vente en ligne

Transactions quotidiennes par carte bancaire CB glissements annuels en %, en écart au glissement annuel du mois précédent

Total des transactions

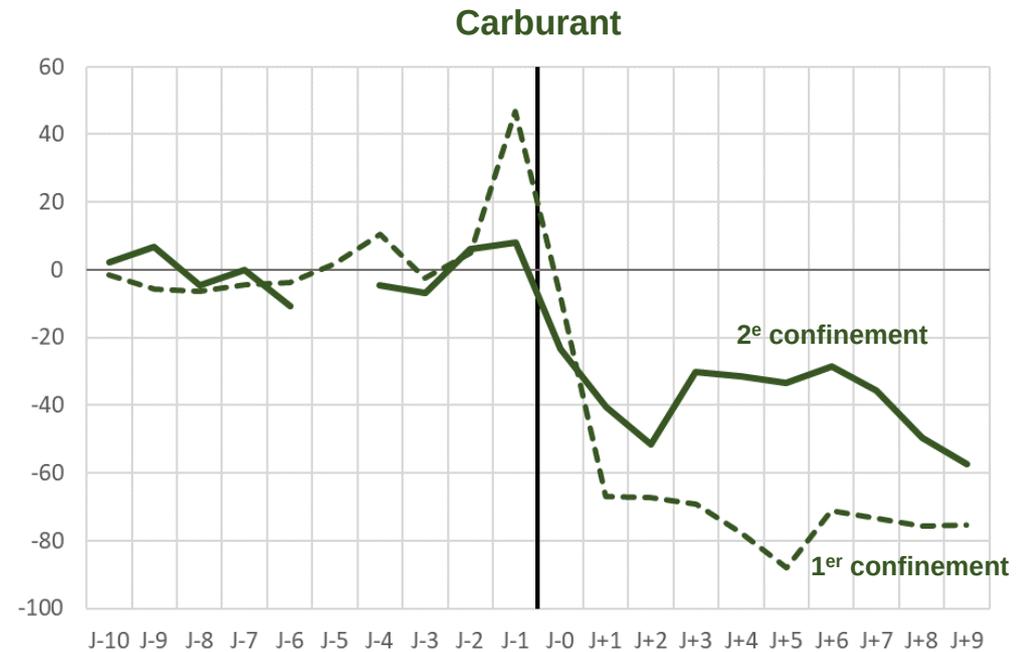
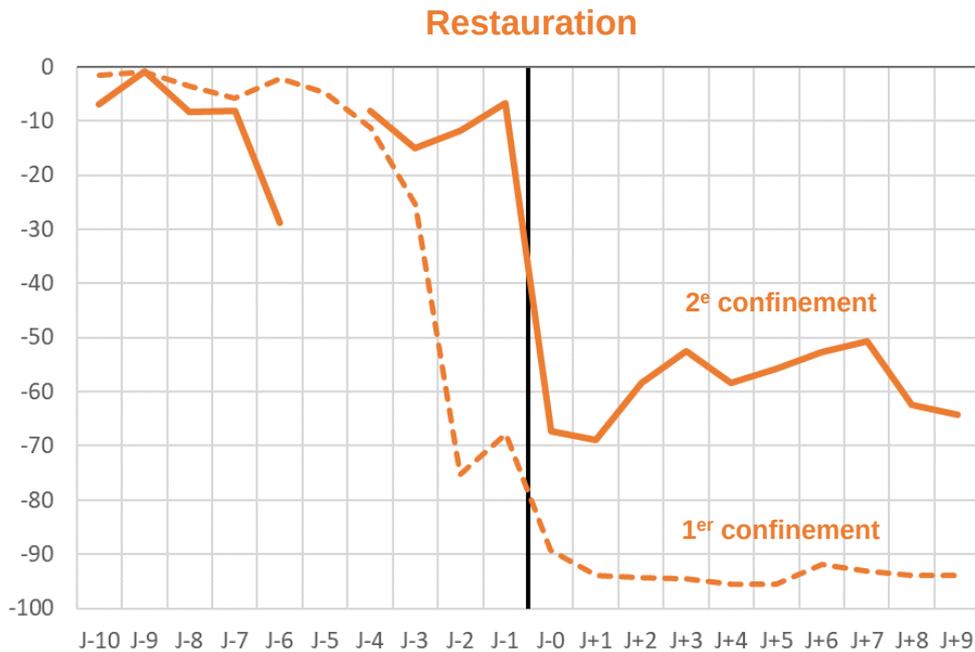


Ventes en ligne



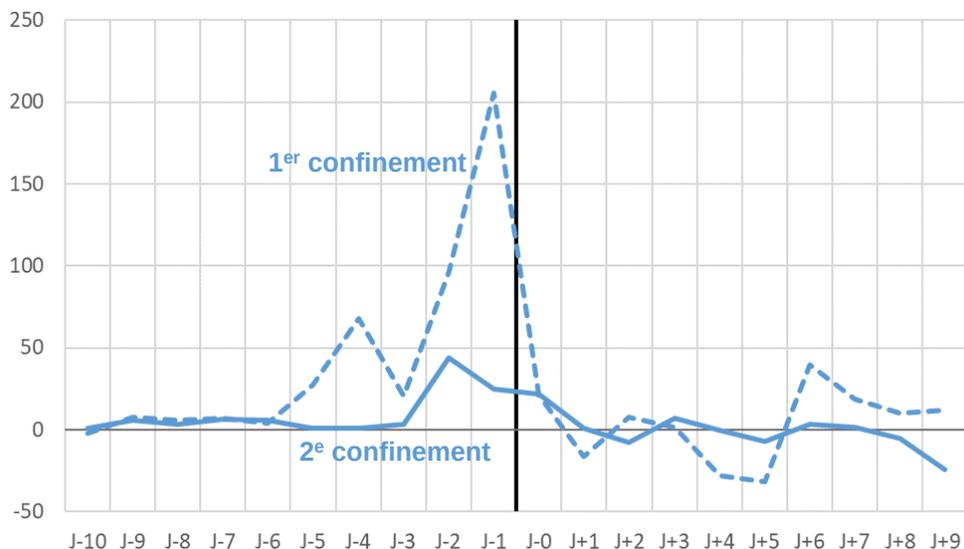
Des baisses moins fortes liées également à l'expérience acquise lors du premier confinement

Transactions quotidiennes par carte bancaire CB glissements annuels en %, en écart au glissement annuel du mois précédent

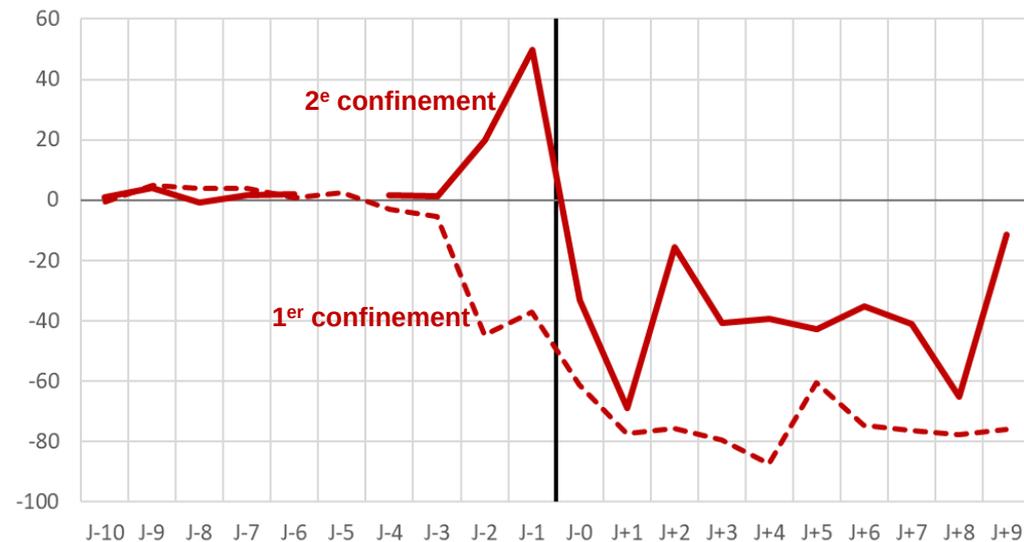


Transactions quotidiennes par carte bancaire CB et ventes de la grande distribution glissements annuels en %, en écart au glissement annuel du mois précédent

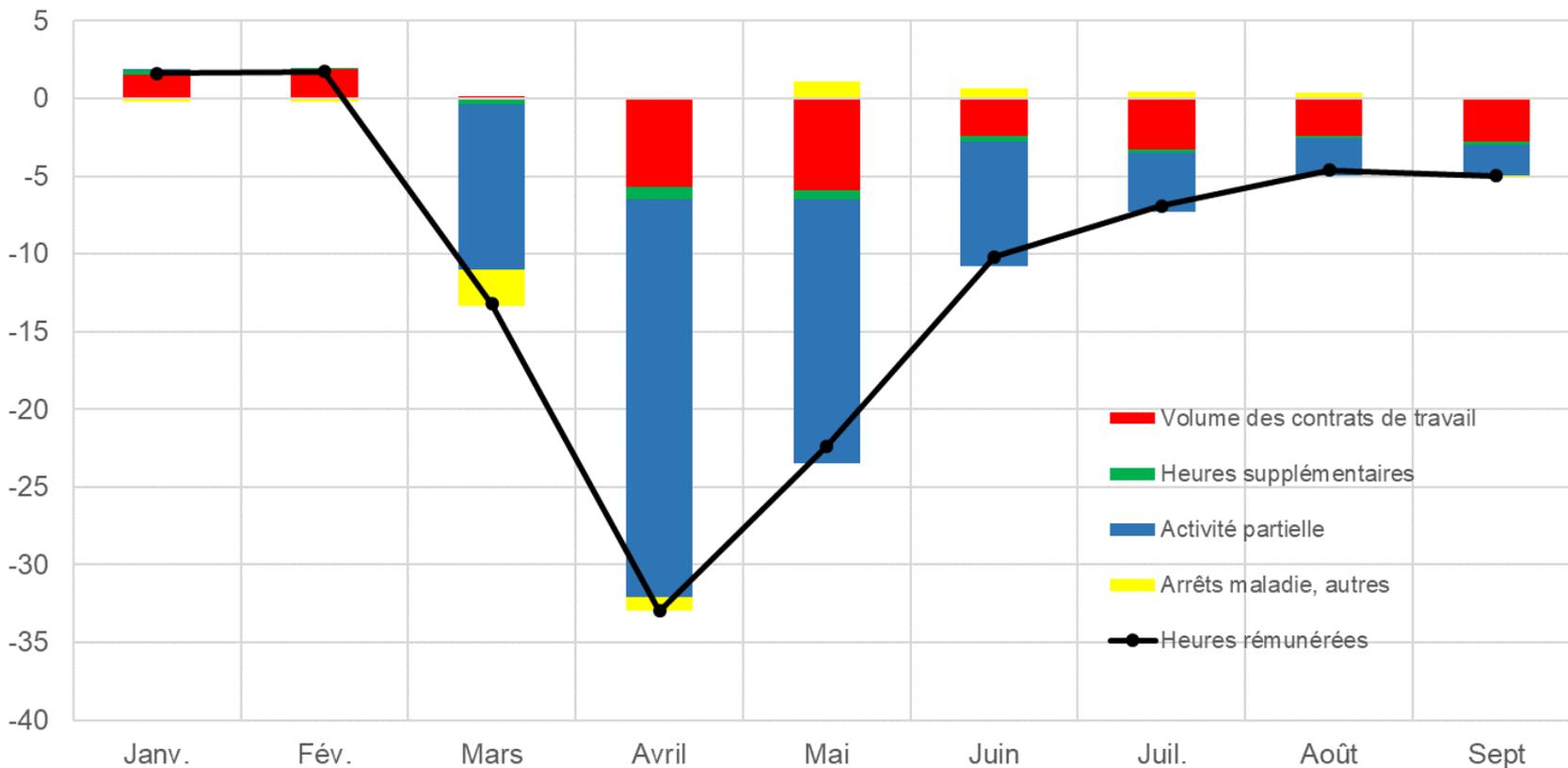
Alimentation



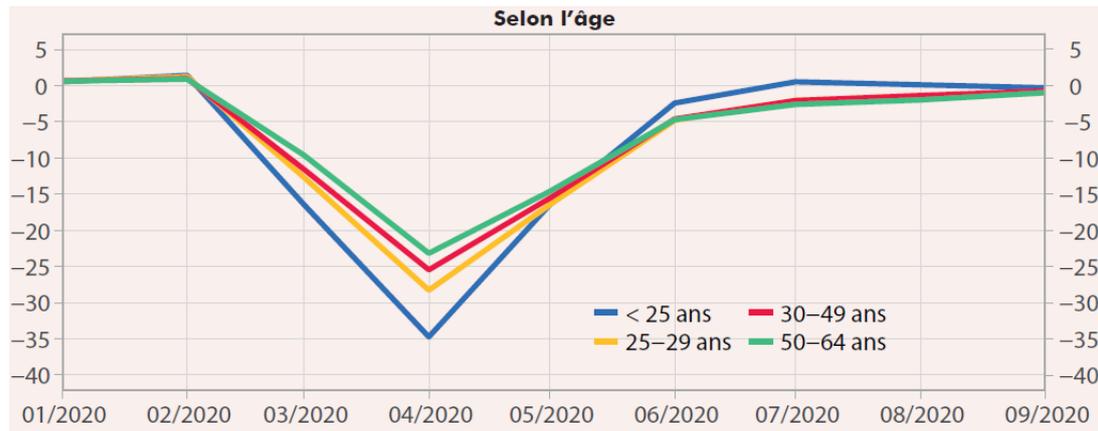
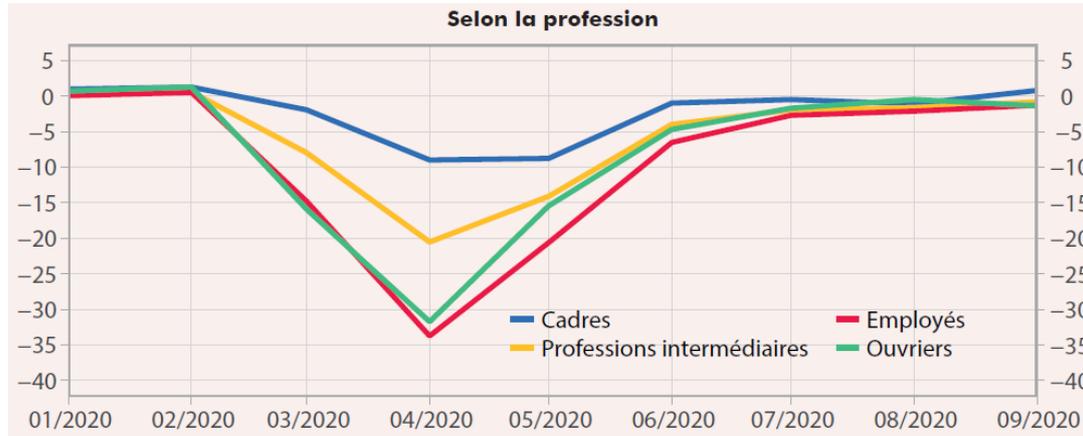
Équipement du foyer



Évolution sur un an du nombre d'heures rémunérées (en %)



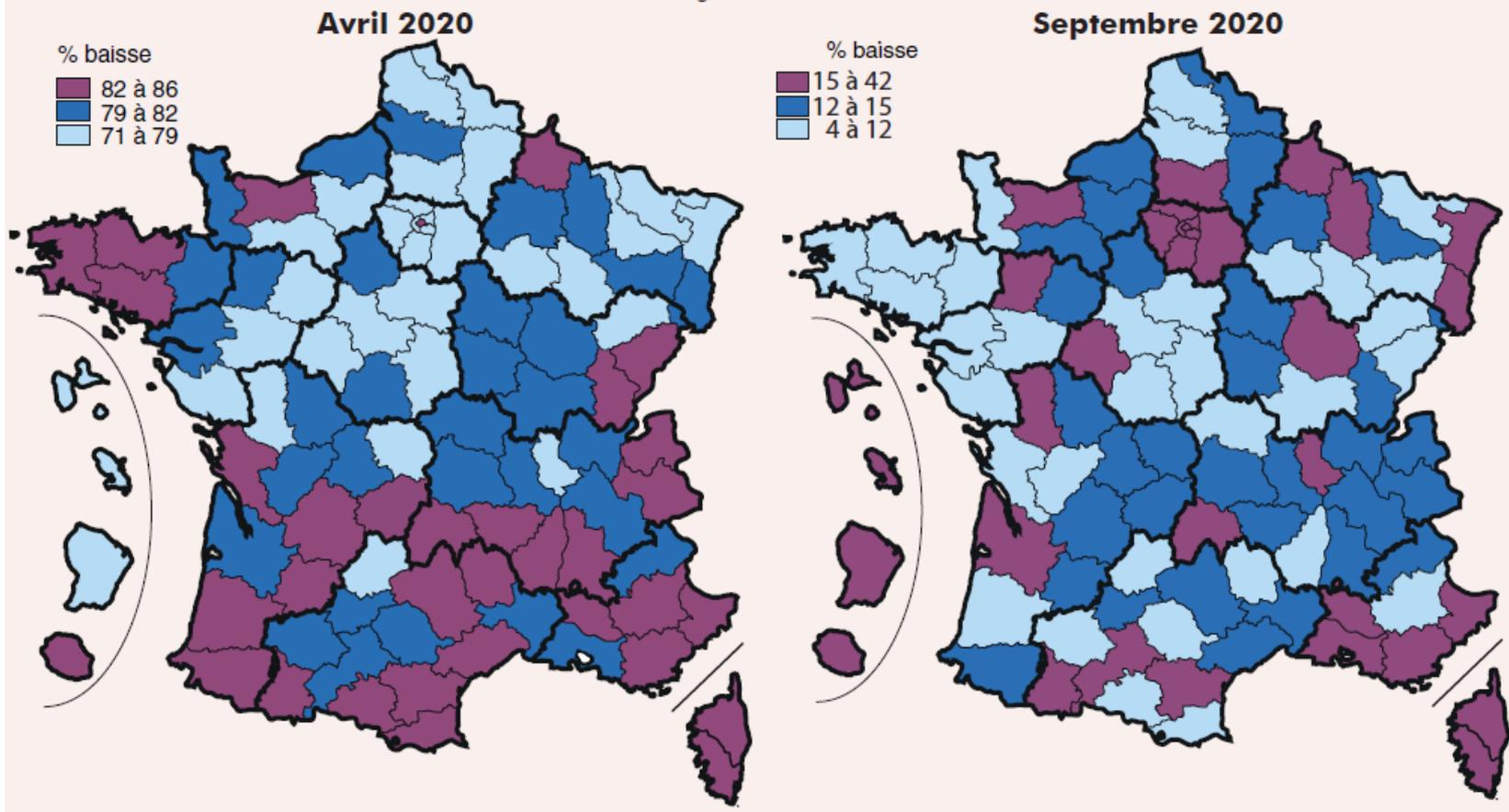
Évolution sur un an du volume de travail rémunéré par poste (en %)



Source : déclaration sociale nominative (DSN), calculs Insee.

6 - Évolutions sur un an du volume de travail rémunéré dans l'hébergement-restauration

baisse en glissement annuel en %



- Certains outils ont aidé à parer à l'urgence, d'autres ont sans doute un potentiel plus pérenne
 - Certaines données ont surtout été utiles pour donner un ordre de grandeur du choc *soudain* et de *grande ampleur* de mars puis de novembre. Quand les variations deviennent plus faibles, ces outils deviennent moins informatifs
 - Interrogations, pour certaines données, sur leur représentativité et sur la documentation relative au processus qui les génère
 - Frontière technologique: tenter de mesurer les phénomènes en temps quasi-réel ET en rendant compte de l'hétérogénéité ... tout en donnant un cadre cohérent à la mesure de l'activité économique

- Les 10 *Notes et Points de conjoncture* parus depuis le mois de mars:

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/4473296>

- « Google en sait-il plus que l'Insee sur les français? » (J.-L. Tavernier, Pour l'Eco, 18 novembre 2020)

....et sur le blog de l'Insee:

- « Nouvelles données pour suivre la conjoncture économique pendant la crise sanitaire : quelles avancées ? quelles suites ? » (J. Pouget, 28 juillet 2020)
- « – X % de quoi ? Quelle mesure de l'activité pendant la crise, quelle(s) mesure(s) pour l'après-crise? » (D. Blanchet, 17 juillet 2020)
- « La statistique publique à l'épreuve de la crise sanitaire » (J.-L. Tavernier, 6 mai 2020)