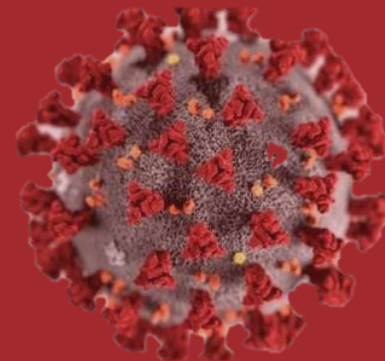


**Pourquoi la comptabilité nationale a résisté à la pandémie ?
(et pas les modèles de diffusion de la pandémie)**

Xavier Timbeau
Centre Cournot, le 21 juillet 2020





- ❑ **Un moment peu ordinaire, que des instruments anciens représentent bien**
 - ❑ Les critiques usuelles à la comptabilité nationale

- ❑ **Un cadre pour rassembler des informations dispersées**
 - ❑ Agrégation
 - ❑ Prix volatils et les prix rigides
 - ❑ Production, revenu, compte d'agents

- ❑ **Un « petit » souci : la mesure**
 - ❑ Le paradigme de l'exhaustivité et de la qualité
 - ❑ La mauvaise mesure chasse la bonne
 - ❑ Les oubliés

- ❑ **Les angles morts**
 - ❑ Quelle temporalité ?
 - ❑ Les invisibles
 - ❑ Les chemins critiques
 - ❑ Les vraies questions

Évaluation au 30 mars 2020 de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement en France

Département analyse et prévisions de l'OFCE
Auteurs: P. OFCE

Les premiers effets de la pandémie de COVID-19 sur le territoire français sont en cours d'évaluation. Les données disponibles à ce jour indiquent une situation économique délicate. Nous estimons que l'impact du confinement s'est élevé au plus de 10 points de PIB annuel au 30 mars 2020. Les données disponibles à ce jour indiquent que le PIB annuel a chuté de 8,6 milliards d'euros par mois de confinement.

- La décomposition de l'impact économique selon différents canaux de transmission (Tableau 1 et tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la modification des comportements de consommation et des activités professionnelles (Tableau 1).
- Le point de PIB de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel d'après les effets de demande, dont l'impact sur le salaire nominal annuel de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de formation de nouveaux emplois (Tableau 2). La création d'emplois est compensée en 1,2 milliard d'euros (soit à peu près 1% du PIB) par la baisse de l'investissement dans les entreprises.
- Le point de PIB annuel de la baisse de la consommation de biens durables et de la consommation de biens de consommation courante (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de la consommation de biens durables et de la consommation de biens de consommation courante (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de la consommation de biens durables et de la consommation de biens de consommation courante (Tableau 2).

* Nous avons compilé nos estimations à partir de l'OFCE sur la partie communautaire des impacts (Tableau 1). Nous avons illustré les impacts de la pandémie sur le territoire.

Évaluation au 20 avril 2020 de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement en France

Département analyse et prévisions de l'OFCE
Auteurs: P. OFCE

Pendant la période de confinement, le produit intérieur brut de la France est chuté de 12,1%. Cela traduit une chute de 10,4 milliards d'euros du PIB réel (soit 10,4% du PIB annuel) au 20 avril 2020. Les données disponibles à ce jour indiquent que le PIB annuel a chuté de 10,4 milliards d'euros par mois de confinement.

- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).

Évaluation au 6 mai 2020 de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement sur le marché du travail en France

Département analyse et prévisions de l'OFCE
Auteurs: P. OFCE

Le confinement a bouleversé l'équilibre du marché du travail en France. Les données disponibles à ce jour indiquent que le PIB annuel a chuté de 10,4 milliards d'euros par mois de confinement.

- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).

PÉTROLE CHRONIQUE D'UN EFFONDREMENT

Département analyse et prévisions de l'OFCE
Auteurs: P. OFCE

Entre début mai et fin avril 2020, les barils de Brent et de WTI ont chuté de 60% et 70% respectivement. Les données disponibles à ce jour indiquent que le PIB annuel a chuté de 10,4 milliards d'euros par mois de confinement.

- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).

Évaluation de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement sur l'économie mondiale en avril 2020

Département analyse et prévisions de l'OFCE
Auteurs: P. OFCE

Les premiers effets de la pandémie de COVID-19 sur le territoire français sont en cours d'évaluation. Les données disponibles à ce jour indiquent que le PIB annuel a chuté de 10,4 milliards d'euros par mois de confinement.

- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).

HOW TO SPEND IT: A proposal for a European COVID-19 recovery programme

Département analyse et prévisions de l'OFCE
Auteurs: P. OFCE

Le confinement a bouleversé l'équilibre du marché du travail en France. Les données disponibles à ce jour indiquent que le PIB annuel a chuté de 10,4 milliards d'euros par mois de confinement.

- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).

Dynamique des défaillances d'entreprises en France et crise de la Covid-19

Département analyse et prévisions de l'OFCE
Auteurs: P. OFCE

Les données disponibles à ce jour indiquent que le PIB annuel a chuté de 10,4 milliards d'euros par mois de confinement.

- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).

LES « VULNÉRABLES » À LA COVID-19: Essai de quantification

Département analyse et prévisions de l'OFCE
Auteurs: P. OFCE

Les données disponibles à ce jour indiquent que le PIB annuel a chuté de 10,4 milliards d'euros par mois de confinement.

- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).

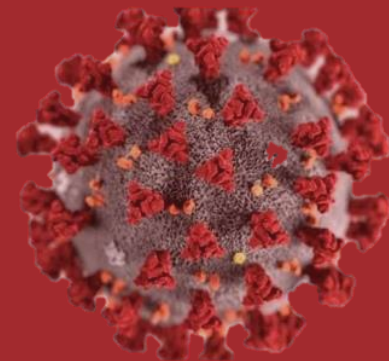
Évaluation au 26 juin 2020 de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement et du déconfinement en France

Département analyse et prévisions de l'OFCE
Auteurs: P. OFCE

Les données disponibles à ce jour indiquent que le PIB annuel a chuté de 10,4 milliards d'euros par mois de confinement.

- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).
- Le point de PIB annuel de la baisse de l'investissement (Tableau 2).

La comptabilité nationale en crise



- ❑ **Focalisée sur la production, éloigné de l'utilité, de la satisfaction des besoins**
 - ❑ Prisme de la construction
 - ❑ Difficulté de la définition de la satisfaction, de son agrégation interpersonnelle
- ❑ **Ignorante des externalités, en particulier non marchandes**
 - ❑ CO₂, pollution, santé humaine
 - ❑ Interactions sociales
- ❑ **Aveugle aux intertemporalités**
 - ❑ Flux versus stock, patrimoine,
 - ❑ Les prix d'actifs sont « *forward looking* »
 - la valeur de marché est inefficente
 - la *fair value* est arbitraire
- ❑ **Partielle sur la question des inégalités**
 - ❑ La mesure du PIB peut être accompagnée d'une mesure des inégalités d'autant que le principe de la mesure repose sur l'exhaustivité individuelle (ou ménage, ou entreprise)
 - ❑ Ce qui a fait la fortune de Piketty, mais est une vision *monétaire* et *statique* des inégalités



- Son usage conduirait à privilégier des politiques visant à la maximisation de la croissance (mythe de la croissance), le productivisme, le court-termisme et la négligence des générations futures, la malédiction des communs, à une croissance infinie dans un monde fini, etc...
 - Dominique Méda, Jean Gadrey, Eloi Laurent, Florence Jany-Catrice, Patrick Viveret
 - Commission Stiglitz Sen Fitoussi
 - Bertrand de Jouvenel, Tobin, Nordhaus

- La notion de PIB serait coupable d'un syndrome aggravé du lampadaire, doublé d'une inversion performative (la mesure devient la norme)

- Les solutions seraient son extension (commission SSF, 2009 par exemple)...dont une partie est déjà dans la comptabilité nationale

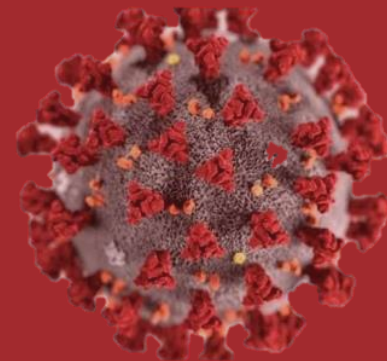


- (ou la croissance, selon les versions), ce qui prouverait son inutilité

- La centrale explose, la production se réduit pour cause de manque d'électricité
 - LE PIB ne traduit des dommages qu'en terme de production perdue
 - Puis on nettoie et on répare, on reconstruit une centrale
 - Le PIB augmente ! Pour faire de la croissance il faut faire exploser les centrales nucléaires
 - Dans une optique naïve ce n'est pas exact (entre deux pays, l'un qui fait exploser ces centrales tout le temps et l'autre qui ne les fait pas exploser, le second sera plus productif au final)

- Weitzman : il faut calculer $C+dW$ (à partir de la comptabilité nationale)
 - C est la consommation (au lieu de la production), W est la somme actualisée de la consommation future
 - La centrale nucléaire réduit C dans le court terme (moins de production, puis production détournée vers le nettoyage, donc ne produit pas de bien de C) et dans le long terme (dW mesure la perte d'actif de la centrale, actualisée, augmentée de la perte d'efficacité)
 - On pourrait étendre C à des consommations non matérielles, voire à des consommations non marchandes (paysage)
 - On peut aussi intégrer dans C une mesure des inégalités (fonction d'utilité sociale à la Samuelson)
 - Calculer dW demande un scénario spéculatif susceptible de révisions brutales (saut dans les valeurs)
 - Les extensions sont nécessaires dans une optique normative, mais elles demandent des hypothèses fortes
 - Utilitarisme, comparaison interpersonnelle des utilités, utilitarisme des préférences non révélées (valuation contingente)
 - Spéculation sur les trajectoires de consommations futures
 - Utilitarisme intertemporel et intergénérationnel pour l'actualisation
 - L'inversion performative
 - Personne ne fait exploser une centrale pour accroître le PIB – surtout que cela ne marche pas !
 - La non prise en compte des externalités n'est pas un problème de mesure, c'est un problème de comportement (qu'éventuellement la mesure retranscrit, mais dans les réflexions les plus paradoxales, un moyen de dédouaner tout le monde -> si je prend ma voiture et émet du CO₂ ce n'est pas parce que je préfère ignorer une externalité que je connais très bien, c'est parce que les économistes ne l'ont pas mis dans le PIB – double inversion)

La comptabilité nationale de crise





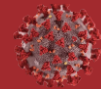
- Mission donnée à Kuznet par le congrès US

- La méthode de Kuznet a été de proposer une agrégation la moins arbitraire possible
 - Agrégation des valeurs de marché (le marché révèle un prix même si ce n'est pas le bon)
 - Dans une optique production, concept de valeur ajoutée qui est additif
 - Eviter les double compte (valeur ajoutée plutôt que chiffre d'affaire)
 - Maitriser les non comptes
 - Un champ délimité (entités juridiques, résidentes)
 - arbitraire (activités non marchandes, domestiques, non légales, informelles, transactions sur les marchés d'occasion)
 - Partiellement étendu dans les Comptabilités Nationales par la suite
 - Mais bute sur 1. la mesure des valeurs (non marchand, domestique)
 - 2. la collecte de l'information (l'agrégation impose de connaître l'activité de chaque entité)

- Complétée par l'approche revenu
 - Richard Stone et l'approche anglaise
 - Pas de connaissance fine de l'appareil productif nécessaire mais comptabilité individuelle basée sur l'impôt sur le revenu

- Les deux approches (plus l'approche demande) permettent d'encadrer ou de compléter la construction de la comptabilité nationale

- Dans la pandémie, ces caractéristiques simples de la comptabilité nationale ont permis un bornage de la reconstitution du mécanisme de la crise
 - Cohérence des différentes approches, des ordres de grandeur
 - Possibilité d'intégrer des observations partielles, complétées par des extrapolations
 - Aboutir à une évaluation simplifiée permettant d'appuyer les décisions publiques

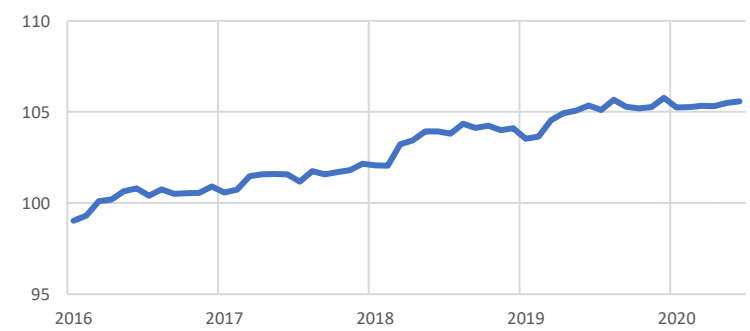


- Les prix des biens de consommation sont rigides à court terme (horizon plurimensuel)
- Les prix des actifs ou des matières premières sont très volatils (marchés financiers)

- La bonne nouvelle c'est qu'on a surtout besoin des prix peu volatils



Index des prix à la consommation





- Décrire de façon synthétique l'état du système économique
 - Son changement

- Alimenter les modèles économiques « comportementaux »

- Alimenter les analyses statistiques (panel, séries temporelles)

- Construire les indicateurs quantifiés de soutenabilité
 - Dette publique

- Rendre possible le *control&command* (économie de guerre)

- Prévoir le déficit public, calibrer les politiques publiques
 - Objet principal de l'analyse en temps de crise

Choc de « demande »

- Demandes finales empêchées
- consommation
- investissement
- exportations

Choc d'« offre »

Impact sur la main d'œuvre du confinement

- gardes d'enfant
- droit de retrait
- télétravail

Policy brief 74 « vulnérables »

loi du 25 avril et décret du 4+5 mai définissant les personnes vulnérables susceptibles d'être en arrêt de travail

Production des branches

Passage des prix d'acquisition (payé pas les consommateurs) aux prix de base (reçu par les producteurs)

Utilisation de la matrice input output (TES symétrique) avec contraintes d'offre et de demande modèle mixte

Production et valeur ajoutée des branches

Comptes d'agents

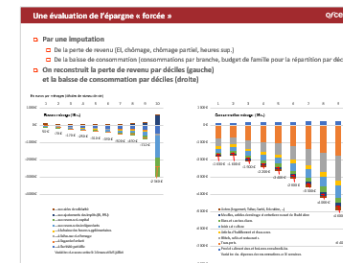
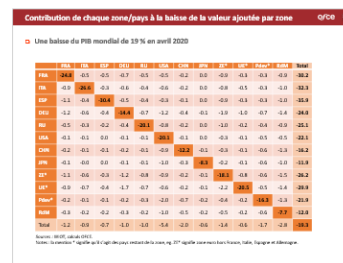
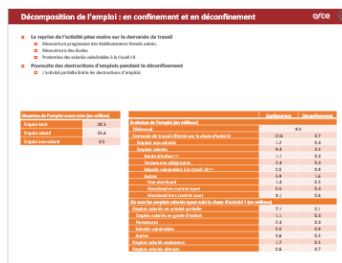
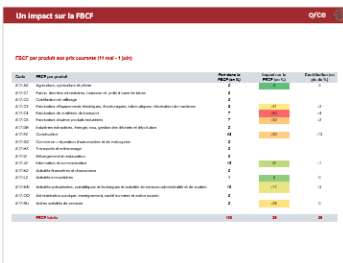
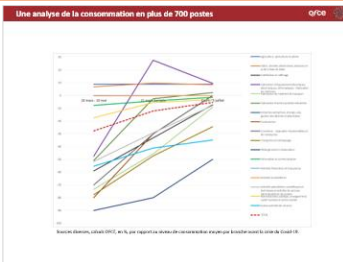
A partir des valeurs ajoutées par branches et à partir des dispositifs ayant un impact

- sur le revenu des ménages

- sur la masse salariale versée
- sur le revenu des EI

En simulant les bases fiscales (impôts et prélèvements obligatoires, impôt par impôt, et IJ ou revenus de remplacement)

On établit les comptes d'agents (revenu, épargne, capacité de financement pendant le confinement)

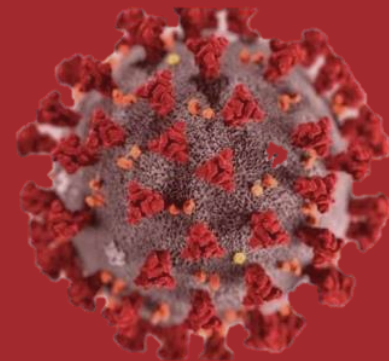


165 milliards de revenus en moins,

- 14 Mds d'€ de revenu en moins pour les ménages et les entrepreneurs individuels (EI)
 - Absorption par le chômage partiel, les arrêts de travail principalement
 - Hausse de taux d'épargne de 5,6 points de RDB annuel (75 milliards d'€ après 16 semaines de confinement/déconfinement)
- 54 milliards d'€ de revenu dans le compte des sociétés non financières et sociétés financières (SNF&SF)
 - 20 milliards sur la capacité de financement par la réduction de l'investissement
 - Quel impact sur l'investissement futur, les faillites, l'emploi ?
- 96 milliards d'€ de dégradation du compte des Administrations Publiques (APU)
 - Chômage partiel 46 milliards
 - Stabilisateurs automatiques (TVA, TICPE, IS)
 - Accroissement du déficit public de 3,6 points de PIB

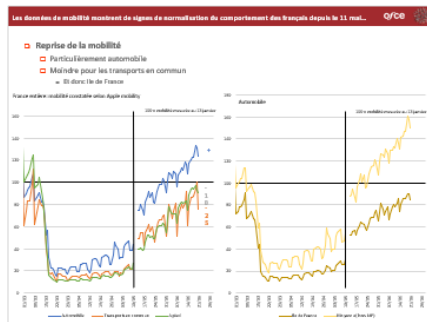
		SNF-SF	EI	Ménages	APU	ISBLSM	Impôts- subventions	RDM	Total
PIB	En %	-25%	-25%	-4%	-17%	-25%	-23%		-22%
	Contribution en points de PIB annuel	-4,3	-0,4	-0,1	-0,8	-0,1	-0,8		-6,6
RDB	En Mds d'€	-54	-5	-9	-96	-1			-165
	Contribution à la perte de revenu total	33%	3%	6%	58%	1%			100%
Epargne des ménages	En milliards		75						
	En pts de Rdb annuel		5,6						
Taux de marge « entreprises »	En points de VA annuelle	-2,5							
FBCF	En % par rapport à l'année préc.	-10%	0%	-15%	-11%	-10%			-12%
CF (+) / BF (-)	En % du PIB	-0,9	0,0	4,2	-3,6	0,0	-	0,3	0,0

Les sources, le cœur du problème

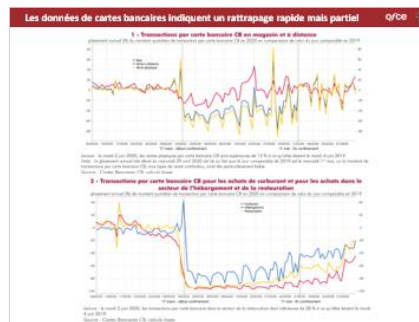


- La mesure par indicateur temps réel est généralement reléguée au second rang
 - Par rapport à des données de comptabilité privée, fiscale ou sociale
 - Par rapport) des enquêtes « de conjoncture »
 - Pas consolidée (risque de double compte)
 - Pas pondéré (risque de composition)
 - Demande beaucoup d'information, bruitée (erreur de mesure, saisonnalité), difficile à traiter

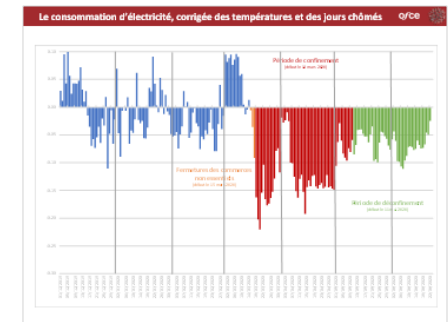
Données de mobilité



Données de transaction par carte bancaire



Consommation d'électricité



- Les enquêtes de conjoncture INSEE versus Banque de France
 - Les dispositifs d'enquête sont précieux
 - Mais subjectifs (questions),
 - Soumis à des biais d'échantillonnage et un risque d'attrition
 - La Banque de France a un dispositif plus coûteux (comptoirs, contacts directs) moins fragile que celui de l'INSEE (enquêtes)

Les comptes financiers (BdF)

- ❑ Flux financiers centralisés par les IF
- ❑ Comptabilisation rapide, consolidée, articulée et calée sur les mêmes champs que la comptabilité nationale
- ❑ Confirmation impressionnante (55 milliards d'euro d'épargne)

Le comptes financiers (BdF) ofce

❑ L'impact de la crise du Covid-19 sur la situation financière des ménages et des entreprises
Publié le 29/5/2020

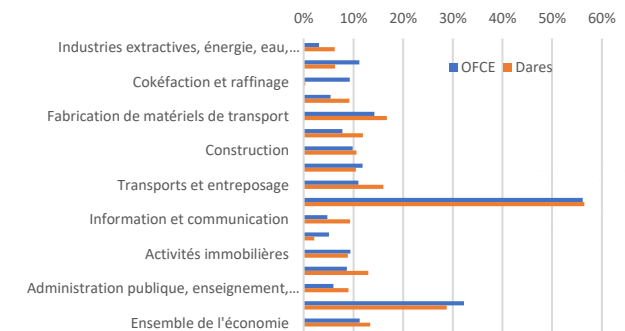
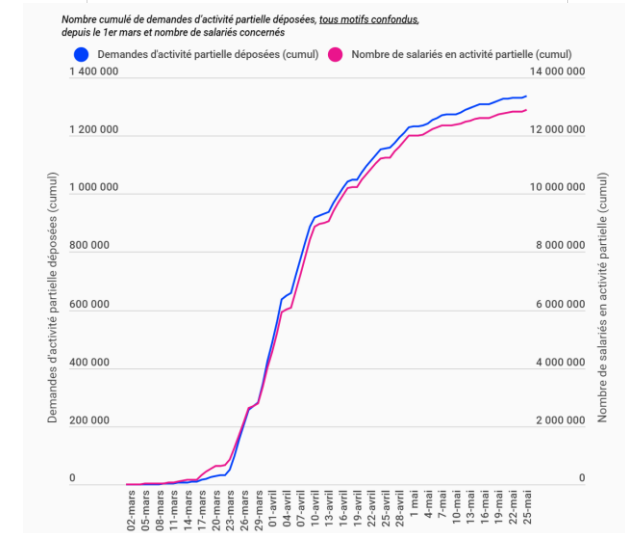
Ménages y compris entrepreneurs individuels / Numéraire, dépôts et crédits bancaires
(Plus détaillé dans les annexes 2 et 3)

Comptes	En euros			En milliards d'euros		
	2019	2020	12 mois fin 2020	Mars	Avril	Mai
Numéraire	82,8	82,8	80,4	8,3	1,9	0,8
Dépôts bancaires	1 811,8	1 862,8	1 887,7	18,9	26,1	-0,2
Dépôts à terme	866,0	1 012,2	1 057,7	18,1	19,0	2,8
Dépôts à vue	1 000,1	1 048,4	1 007,9	0,8	11,2	2,4
Crédits bancaires	1 475,4	1 486,5	1 484,1	-0,3	-4,2	-4,3
Consommation et autres	285,8	283,9	281,4	27,7	-1,4	-2,4
Total	1 187,9	1 200,7	1 206,8	1,1	1,6	1,1

Source : Banque de France

Les sources « administratives »

- ❑ Activité partielle DARES
- ❑ Pôle emploi
- ❑ Assurance maladie
- ❑ Etc...





□ Il existe de nombreuses données potentiellement pertinentes

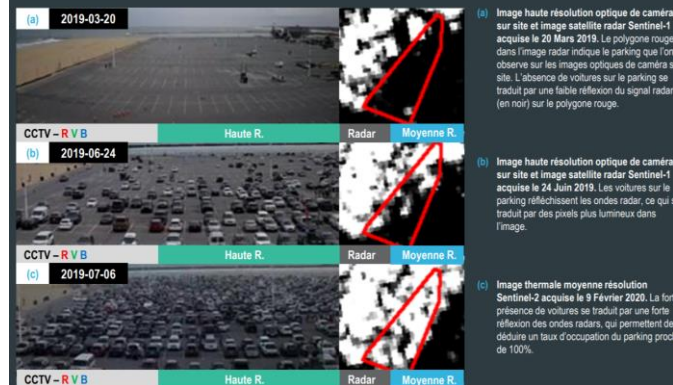
- Programme Copernicus
- surveillance de la terre par satellite
- mesure par satellite des émissions de GES
- Données ouvertes

□ Exploitation par Kayrros et EY

- Indicateur d'activité temps réel
- Approche actif par actif

□ Champ de recherche pour la comptabilité nationale ?

Exemple d'observation de la densité d'occupation d'un parking de centre commercial, États-Unis

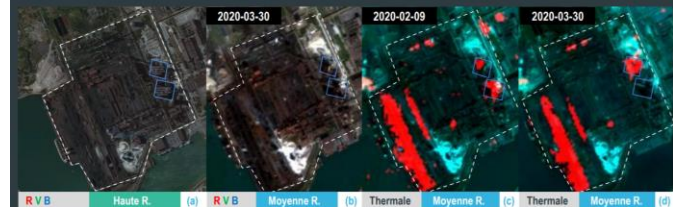


Exemple de reconstruction 3D de stocks de charbon, Chine



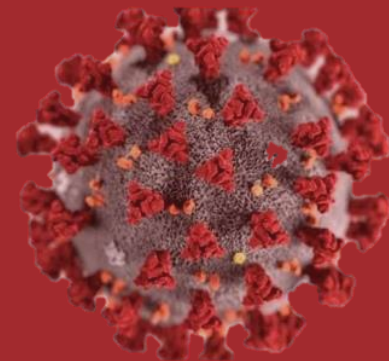
- (a) Cartographie du site industriel sur image satellite haute résolution.
- (b) Modèle d'élévation 3D des stocks de charbon. Le modèle d'élévation 3D permet de mesurer les volumes de charbon à partir de paires d'images satellites acquises en stéréo.

Exemple d'observation d'une aciérie à Fos-sur-Mer, France



- (a) Cartographie du site industriel sur image satellite haute résolution. Le polygone du site industriel principal, l'aciérie, est en pointillés blanc et ses sous-sites, les hauts fourneaux, sont en ligne pleine bleue.
- (b) Image optique moyenne résolution Sentinel-2 acquise le 30 Mars 2020. L'image optique combine les bandes proches du bleu, rouge et vert.
- (c) Image thermique moyenne résolution Sentinel-2 acquise le 9 Février 2020. L'image thermique combine des bandes infrarouges pour mettre en évidence les zones de forte chaleur (en rouge) et de faible chaleur (cyan), les deux points de chaleur en rouge, à droite, indiquent l'activité des hauts fourneaux.
- (d) Image thermique moyenne résolution Sentinel-2 acquise le 30 Mars 2020. Cette nouvelle image thermique confirme la mise à l'arrêt d'un des deux hauts fourneaux de l'aciérie.

Les angles morts





❑ **Baser la comptabilité nationale sur des données exhaustives individuelles**

- ❑ Promet une grande qualité de mesure
- ❑ Avec une granularité temporelle annuelle
- ❑ Avec un délai long entre la mesure et l'évènement (de l'ordre de l'année)
 - Les comptes trimestriels font le pont entre l'instant présent et les comptes annuels
 - Ils sont assez fragiles
 - Ils sont peu prioritaires en ressources et restent construits sur des concepts vieillissants (enquêtes de conjoncture)

❑ **Or on a besoin d'une image avec une précision mensuelle et un délai le plus court possible**

- ❑ Si la question est de mettre en œuvre les politiques économiques la temporalité actuelle n'est pas suffisante
- ❑ La construction des comptes annuels l'a emporté sur l'objet initial

❑ **En l'absence de sources à haute fréquence disponible**

- ❑ On remplace par des sources anecdotiques
- ❑ Des spéculations (informées on le souhaite)
- ❑ La mauvaise mesure chasse la bonne
 - On privilégie les remontées d'organisation professionnelles (doubles comptes, subjectifs, vocalisation de lobbying)
 - On privilégie les mesures à haute fréquence, même incohérentes



❑ On ne sait pas prendre en compte l'économie informelle

- ❑ Pas de déclarations fiscales ou sociales
- ❑ Quel impact sur les niveaux de vie ?
- ❑ Quelle réponse de politique publique ?
 - Allocation universelle en Italie pour compenser ?
 - Aide alimentaire

❑ Les productions non marchandes

- ❑ Education : comment mesurer le service éducatif effectif ?
 - Travail domestique, école à distance
- ❑ Eurostat a appliqué une règle un peu brutale
 - Forfait d'absence, mais pas de mesure localisée
- ❑ Ce qui compte est de savoir à qui ou où n'ont pas eu lieu les productions non marchandes
 - Remontée d'information qui n'existe pas à ce jour

Il faudra garantir un revenu à tout le monde à travers une méthode simple. On peut penser à établir un revenu d'urgence qui sera en place tant qu'on ne revient pas à la normalité. On est également en train d'envisager une simplification des procédures d'accès au revenu de citoyenneté"

Laura Castelli – sous-secrétaire au ministère de l'Économie Italien
28/3/2020, La Stampa

❑ On ne sait pas évaluer ni représenter les chemins critiques

❑ Est-ce qu'une production est critique

- Non substituable
- Nécessaire à court terme
- Non stockée et sans capacité de production

❑ Est-ce qu'on est dépendant dans sa production d'un autre pays

- Où est-il produit ?
- Y-a-t-il des sources alternatives ?

❑ C'est l'inverse du paradigme de l'agrégation de Kuznet (substituabilité totale, pas d'importance)

❑ Demande une finesse de représentation immense et inaccessible

❑ Renvoie à l'analyse en déséquilibre (Sneesens, Bénassy) combinée au tables WIOD et à des données fines ou à des analyses de réseaux de production

« Notre industrie s'est affaiblie. (...) Nous sommes aujourd'hui trop dépendants de nos partenaires extérieurs, et insuffisamment présents sur certains secteurs stratégiques »
Jean Castex, discours de politique générale
15/7/2020

The Economic Cost of COVID Lockdowns: An out-of-equilibrium analysis Antoine Mandel, Vipin Veetil, 2020



□ Calibrer le confinement pour minimiser la perte économique et la transmission du virus

- Qui sont les exposés à la transmission
 - quels métiers,
 - quelles pratiques (transports, commerce, enfants)
 - Quels logements,
 - Quelle densité, quel environnement pandémique

*A Poorly Understood Disease? The Unequal Distribution of Excess Mortality Due to COVID-19 Across French Municipalities
Brandivy, Brébion, Briole, Khoury*

- Qui sont les fragiles ?
- Comment vivre dans le moyen terme avec la pandémie ?



❑ Quelle sera la trajectoire future ?

❑ Est-ce que la préservation du revenu des ménages et en partie de la situation des entreprises suffira ?

- Dans un cadre concurrentiel les pertes des entreprises ne devraient pas empêcher l'entrée sur le marché
- Les faillites auraient un impact en emploi modéré (250k)
- Quelle différence entre un soutien à l'économie précoce (Europe) et une relance tardive (USA)

❑ Le premier devrait être plus pertinent (ce que suggèrent quelques papiers dont *Macroeconomic Implications of COVID-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages?* Veronica Guerrieri, Chicago Booth, Guido Lorenzoni, Ludwig Straub, Iván Werning, 2020)

❑ Quelle mémoire de l'économie

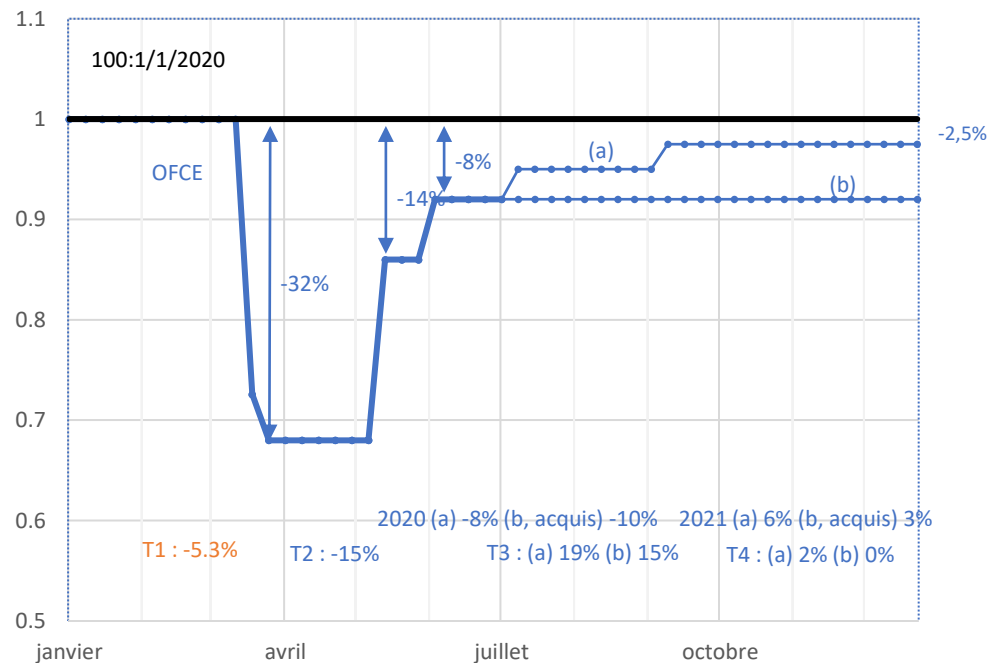
- Balance sheet recession à la Koo ?
- Changement structurel dans l'économie ?

❑ Quel rôle déstabilisateur des marchés financiers ?

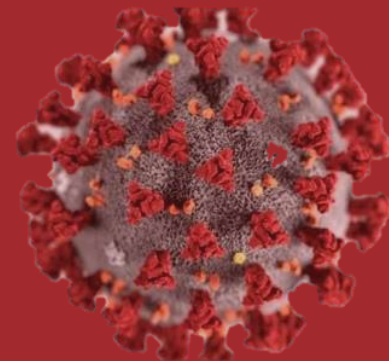
- Pas net à ce jour

❑ 120% de dette publique... vraiment

❑ Faut-il parler de Villeroy de Galhau ?



Diapositives insérées



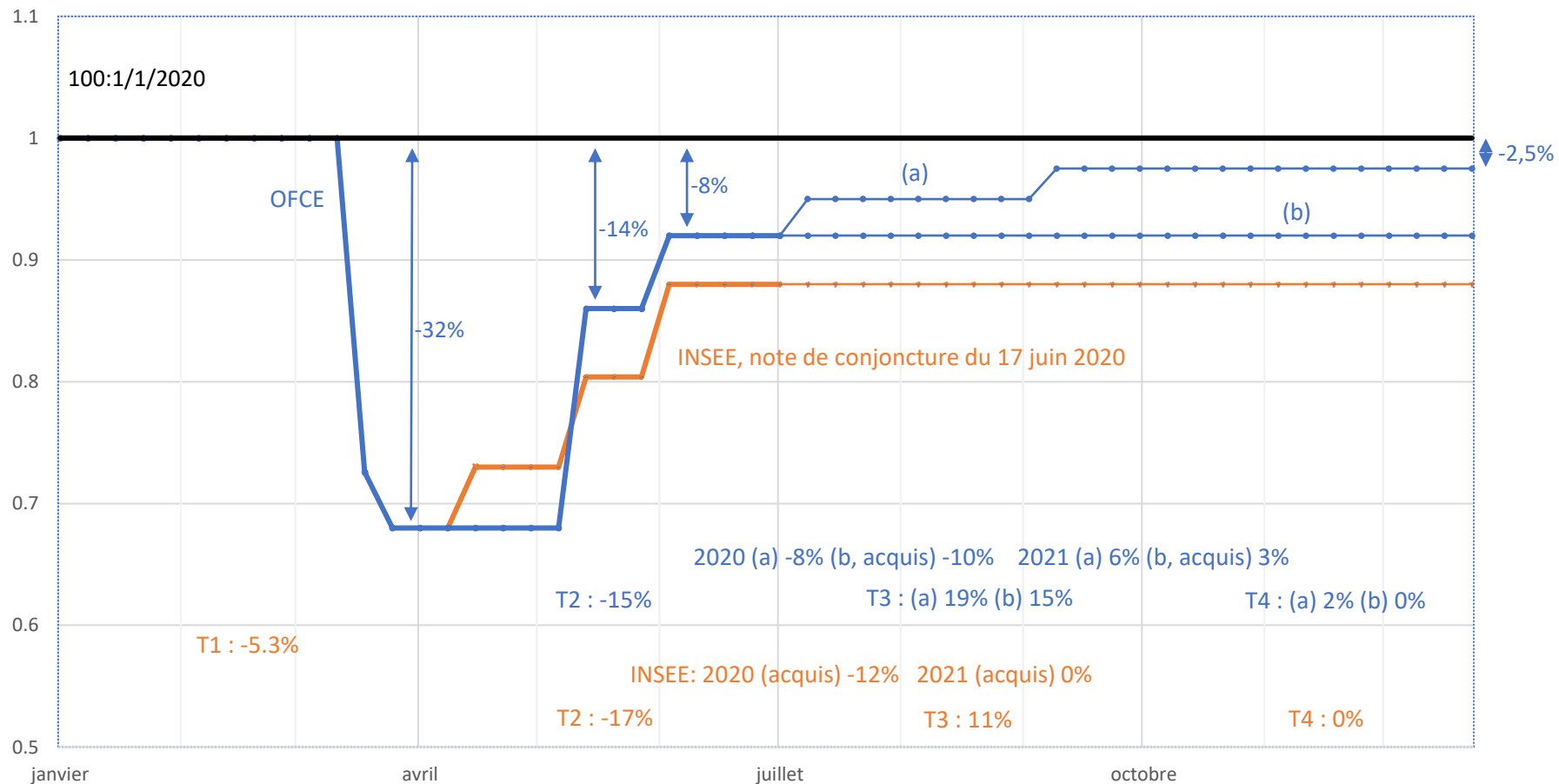


❑ Sous réserve de

- ❑ révision du T1 2020
- ❑ scénarios après le 1^{er} juillet 2020; pas de reconfinement ; enchaînements macroéconomiques minimes (emploi, revenus, faillites, chômage, demande adressée)

❑ Le ratio dette sur PIB à la fin 2020 dépendra d'un effet déficit public et PIB

- 4 points pour les 16 semaines, éventuellement augmenté ensuite par le plan de relance et le scénario macro*
- -8 points liés au PIB, éventuellement rattrapés en 2021

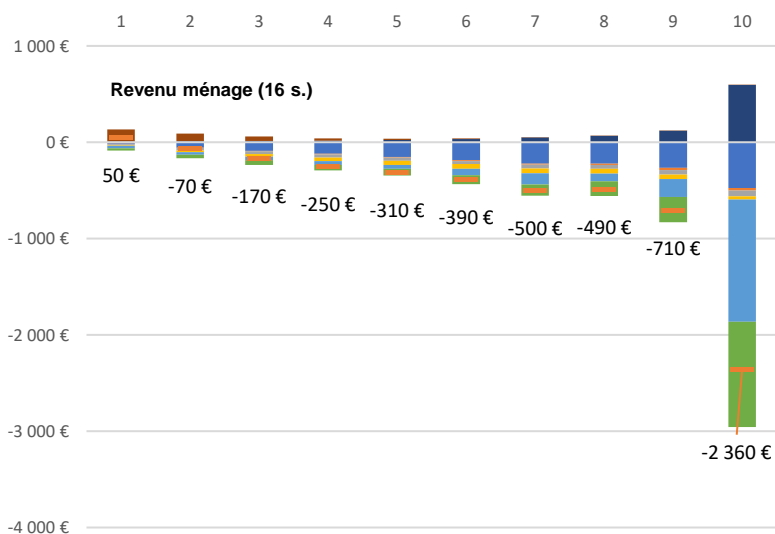


Par une imputation

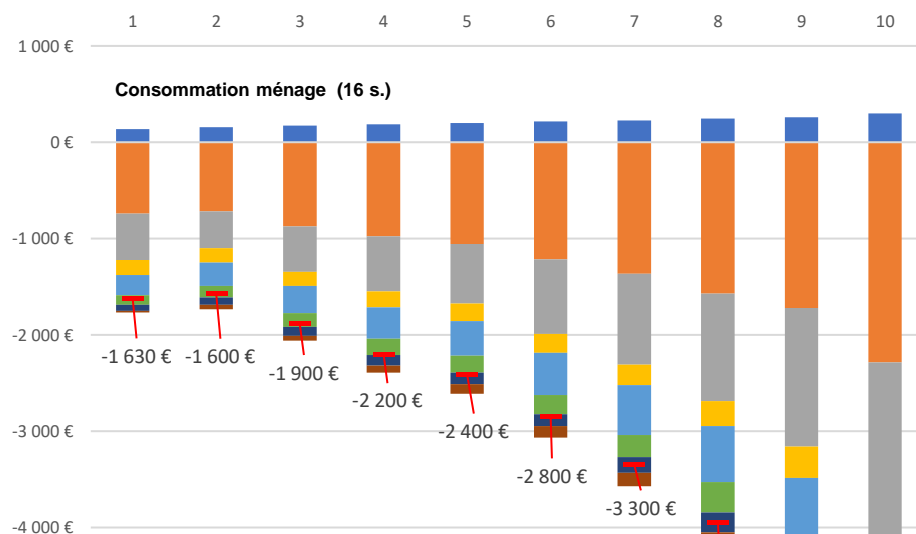
- De la perte de revenu (EI, chômage, chômage partiel, heures sup.)
- De la baisse de consommation (consommations par branche, budget de famille pour la répartition par déciles)

On reconstruit la perte de revenu par déciles (gauche) et la baisse de consommation par déciles (droite)

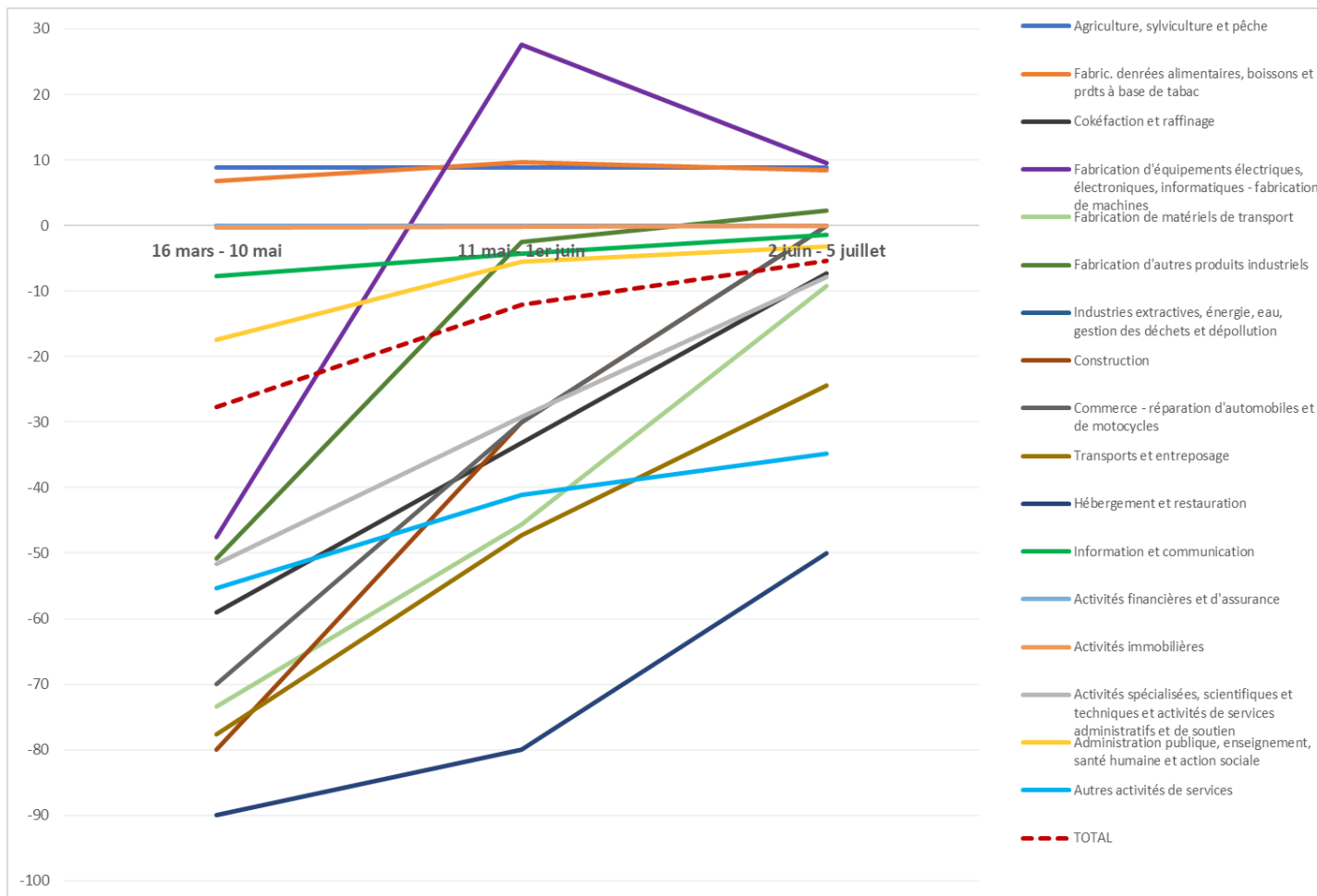
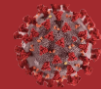
En euros par ménages (déciles de niveau de vie)



- ... aux aides de solidarité
- ... aux ajustements des impôts (IR, PFU)
- ... aux revenus du capital
- ... aux revenus des indépendants
- ... à la baisse des heures supplémentaires
- ... à la hausse du chômage
- ... à la garde d'enfant
- ... à l'activité partielle
- Variation du revenu entre le 16 mars et le 5 juillet



- Autres (Logement, Tabac, Santé, Education, ...)
- Meubles, articles de ménage et entretien courant de l'habitation
- Biens et services divers
- Loisirs et culture
- Articles d'habillement et chaussures
- Hôtels, cafés et restaurants
- Transports
- Produits alimentaires et boissons non alcoolisées
- Variation des dépenses de consommation sur 16 semaines



Sources diverses, calculs OFCE, en %, par rapport au niveau de consommation moyen par branche avant la crise du Covid-19.

FBCF par produit aux prix courants (11 mai - 1 juin)

Code	FBCF par produit	Part dans la FBCF (en %)	Impact sur la FBCF (en %)	Contribution (en pts de %)
A17.AZ	Agriculture, sylviculture et pêche	0	9	0
A17.C1	Fabric. denrées alimentaires, boissons et prdts à base de tabac	0		
A17.C2	Cokéfaction et raffinage	0		
A17.C3	Fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques - fabrication de machines	8	-21	-2
A17.C4	Fabrication de matériels de transport	7	-60	-4
A17.C5	Fabrication d'autres produits industriels	7	-32	-2
A17.DE	Industries extractives, énergie, eau, gestion des déchets et dépollution	0		
A17.FZ	Construction	43	-30	-13
A17.GZ	Commerce - réparation d'automobiles et de motocycles	0		
A17.HZ	Transports et entreposage	0		
A17.IZ	Hébergement et restauration	0		
A17.JZ	Information et communication	15	-9	-1
A17.KZ	Activités financières et d'assurance	0		
A17.LZ	Activités immobilières	1	0	0
A17.MN	Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	19	-17	-3
A17.OQ	Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	0		
A17.RU	Autres activités de services	0	-24	0
FBCF totale		100	-26	-26

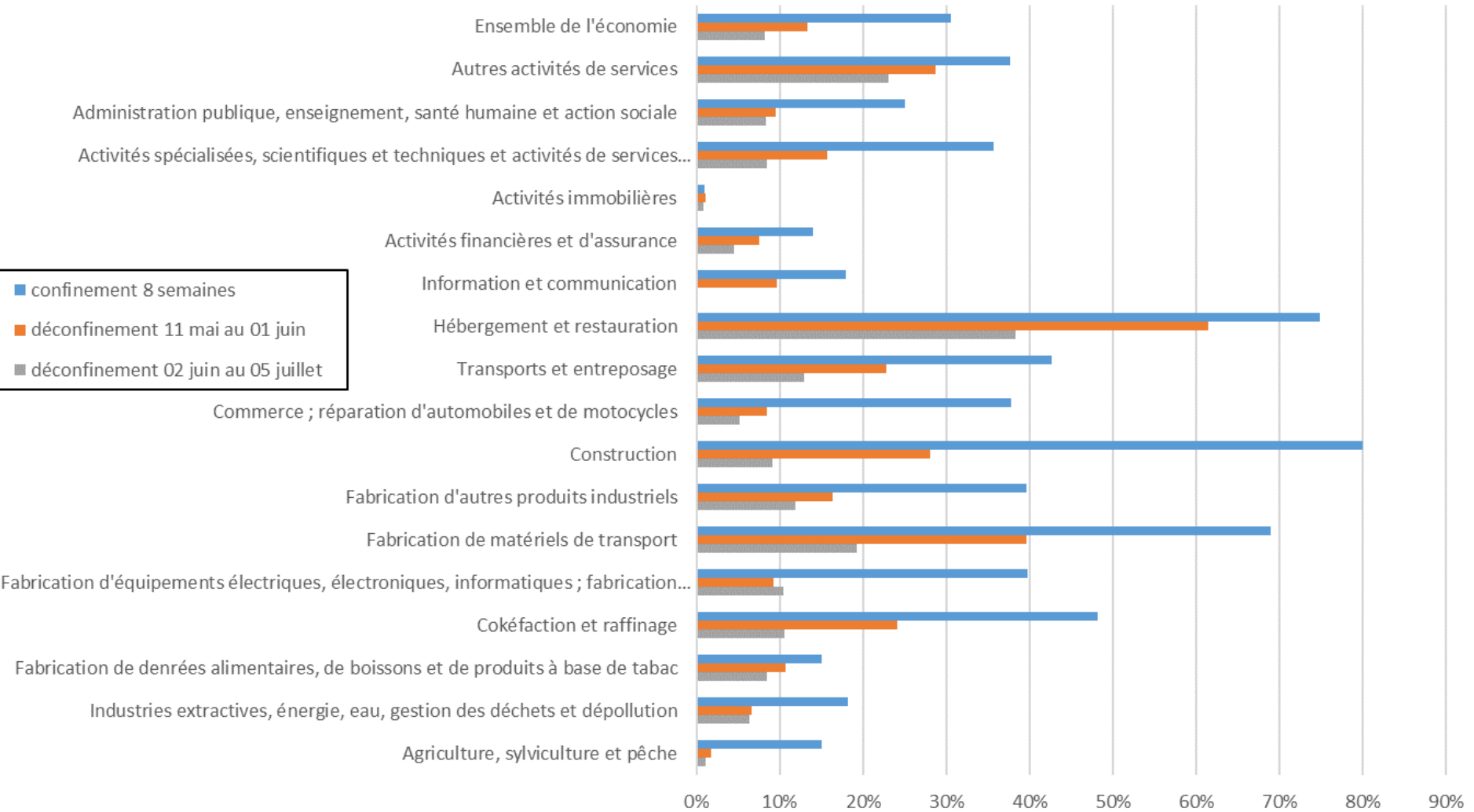
- ❑ Identités comptables (en ligne, en colonne) du TEE
- ❑ En emploi et en ressource
 - ❑ avec prise en compte de l'extérieur et de l'effet du pétrole
- ❑ Calcul des bases fiscales et des principaux impôts
- ❑ Statique (prix fixes, pas de comportement, parce que très court terme)
- ❑ Calcul des agrégats et principaux ratios en variante
- ❑ Compte de production en VA
 - ❑ baisse de la VA, par secteur institutionnel, cohérente avec l'évaluation par branche
 - ❑ Ajustement des impôts à la production et des impôts sur les produits (TVA, TICPE)
- ❑ Compte d'exploitation
 - ❑ Modification de la masse salariale par le chômage partiel et les pertes d'emploi
 - ❑ Détermine l'EBE
- ❑ Compte affectation des revenus primaires
 - ❑ Dividendes en baisse
- ❑ Compte de distribution secondaire
 - ❑ Hausse des prestations (compensation par le chômage partiel)
 - ❑ Ajustement des impôts par les bases fiscales et des taux marginaux
- ❑ Compte d'utilisation du revenu
 - ❑ Baisse de la consommation des ménages et des APU (cohérente avec l'approche demande du PIB)
- ❑ Compte de capital
 - ❑ Baisse de l'investissement (cohérente avec l'approche demande du PIB)

En mds euros, 2018		SNF-SF	EI	Ménages
D39	Autres subventions sur la production	-22	-14	-4
B2p/B3g	EBE / Revenu mixte brut des EI (calcul)	80	82	200
B2v/B3n	EINE / Revenu mixte net des EI (calcul)	-184	71	128
D41	Intérêts	168		15
D42	Revenus distribués des sociétés (dividendes...)	41		
D43	Bénéfices réinvestis d'investissements directs étrangers	7		
D44	Autres revenus d'investissements	68		
D45	Loyers des terrains et des gisements	4		2
B6g/RNB	Solde des revenus primaires bruts/RNB (calculs)	64	82	1294
B6v/RNV	Solde des revenus primaires nets/RNV	-199	71	1 222
D51	Impôts sur le revenu (CSG, CRDS, IRPP, IS...)	48		218
D59	Autres impôts courants (TH, IFI...)			22
D611	Cotisations sociales à la charge des employeurs			232
D612	Cotisations sociales imputées à la charge des employeurs			49
D613CE	Cotisations sociales effectives à la charge des salariés			98
D613CS	Cotisations sociales effectives à la charge des non-salariés		28	
D621	Prestations de sécurité sociale en espèces (assurance publique : chômage, maladie, vieillesse, famille...)			
D622	Autres prestations d'assurance sociale (assurances privées : mutuelles...)	49		
D623	Prestations d'assistance sociale en espèces (RSA, ASS, AAH, ASPA...)			
D71	Primes nettes d'assurance-dommages	36		34
D72	Indemnités d'assurance-dommages	72		
D73	Transferts courants entre administrations publiques			
D74	Coopération internationale courante			
D75	Transferts courants divers	32		35
D76	Ress. propres de FUE basées sur la TVA et le RNB			
B6g	Revenu disponible brut (calculs)	-23	54	1316
B6n	Revenu disponible net	-287	42	1244
P31	Dépense de consommation individuelle			781
P32	Dépense de consommation collective			
B8g	Épargne brute (calculs)	-23	54	535
B8n	Épargne nette	-287	42	463
B12	Solde des opérations courantes avec l'extérieur			
D91r / D91p	Impôts en capital à recevoir / à payer			14
D92r / D92p	Aides à l'investissement à recevoir / à payer			0
D99r / D99p	Autres transferts en capital à recevoir / à payer	2		2
P51g	Formation brute de capital fixe	162	0	68
P52	Variation des stocks	13		0
P53	Acquisitions moins cessions d'objets de valeur	0		1
NP	Acquisitions moins cessions d'actifs non financiers non produits	0		-2
BNF	Capacité (+) ou besoin (-) de financement	-171		512
En % de la VA	Taux de marge (EBE / VA)	9.8		
En % de la VA	Taux de marge net (EBE net / VA)	-22.7		
En % du RDB	Taux d'épargne			43.0
En % du PIB	Taux d'épargne	-1.4	3.3	32.5
En % du PIB	Capacité (+) ou besoin (-) de financement	-10.4	0.0	31.1
En %	Valeur ajoutée	-38	-38	-6

- ❑ **Pour analyser la diffusion des chocs dans le tissu productif, nous proposons une approche qui rend cohérente l'évolution de la production avec les chocs d'offre et de demande.**
 - ❑ Dans certains secteurs l'activité est déterminée par le choc de demande finale (investissement des entreprises et consommation des ménages) et dans d'autres secteurs, la production est contrainte par la disponibilité de la main d'œuvre (ici, les salariés vulnérables).
 - ❑ Dans ce cas, le choc sectoriel est égal au maximum des deux chocs (en valeur absolue).
 - ❑ Les secteurs contraints par l'offre si l'on considère :
 - **La période de confinement:** Agriculture (AZ), IAA (C1), Finance et assurance (KZ) Immobilier (LZ) , Construction (FZ) et Administrations publiques (OQ): 6 secteurs
 - **La période allant du 11 mai au 01 juin:** Agriculture (AZ), IAA (C1), Immobilier (LZ) Administrations publiques (OQ): 4 secteurs
 - **La période allant du 02 juin au 05 juillet:** Agriculture (AZ), IAA (C1), Information et communication (JZ), Immobilier (LZ) Administrations publiques (OQ): 5 secteurs
- ❑ **Méthode**
 - ❑ Nous mesurons la diffusion des chocs à l'aide d'un modèle entrées-sorties mixte
 - ❑ Secteurs contraints par la demande: comportement proche à une modélisation à la Leontief classique
 - ❑ Secteurs contraints par la main d'œuvre vulnérable: la production est fixée par la main d'œuvre, la demande en biens intermédiaires des autres branches est cohérente avec cette production et le résidu génère la demande finale compatible avec la contrainte d'offre. Contrairement au modèle de Leontief, la demande finale dans la branche est endogène.



En point de valeur ajoutée du secteur



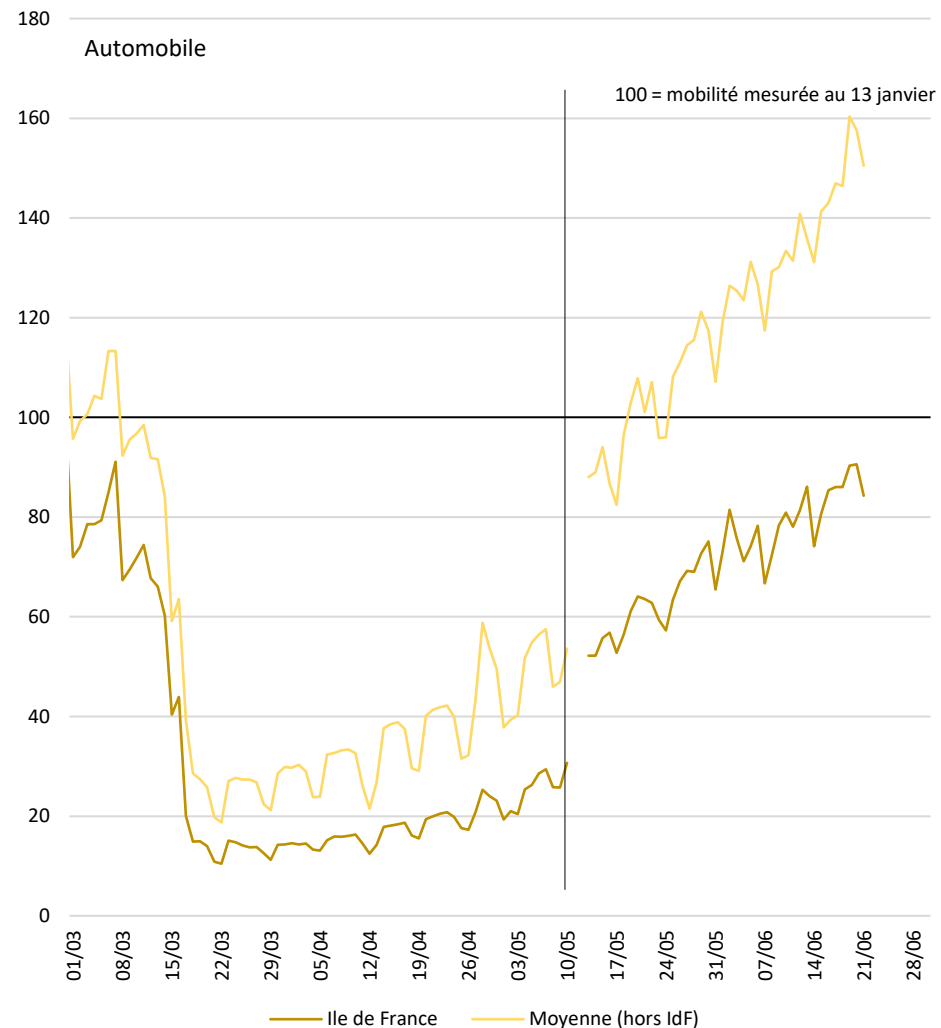
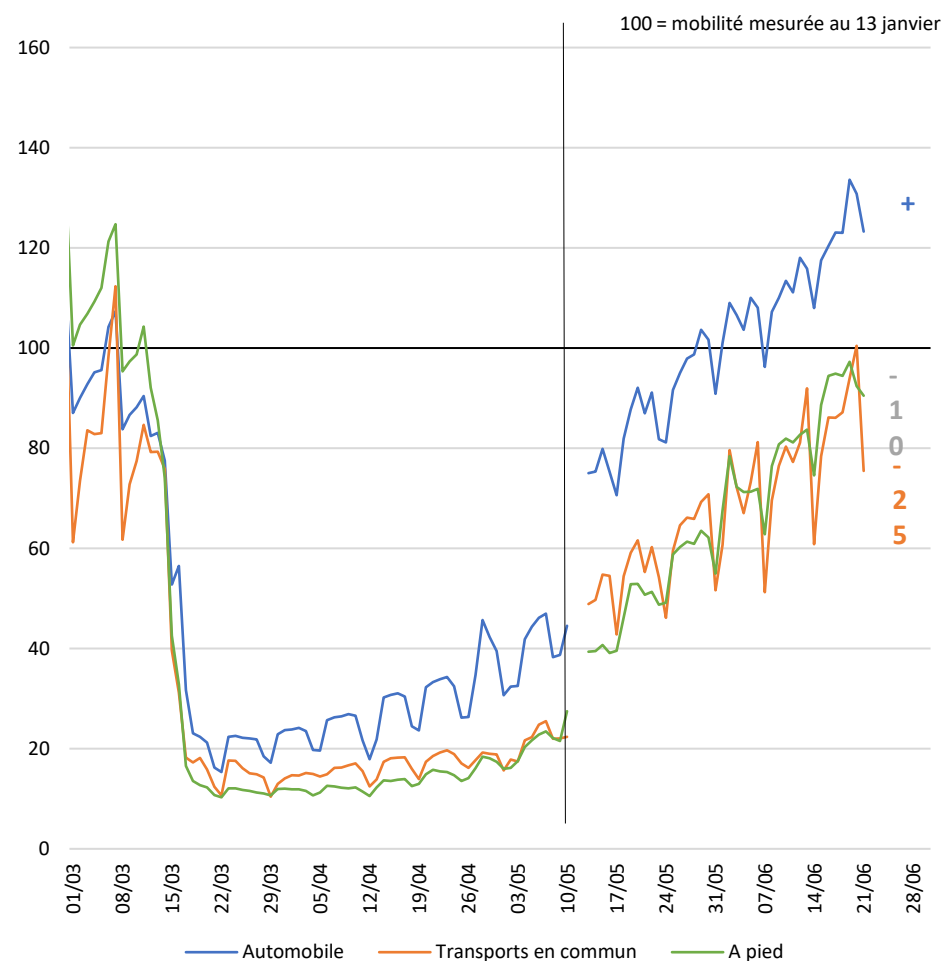
Sources: WIOT, calculs OFCE.



Reprise de la mobilité

- Particulièrement automobile
- Moindre pour les transports en commun
 - Et donc Ile de France

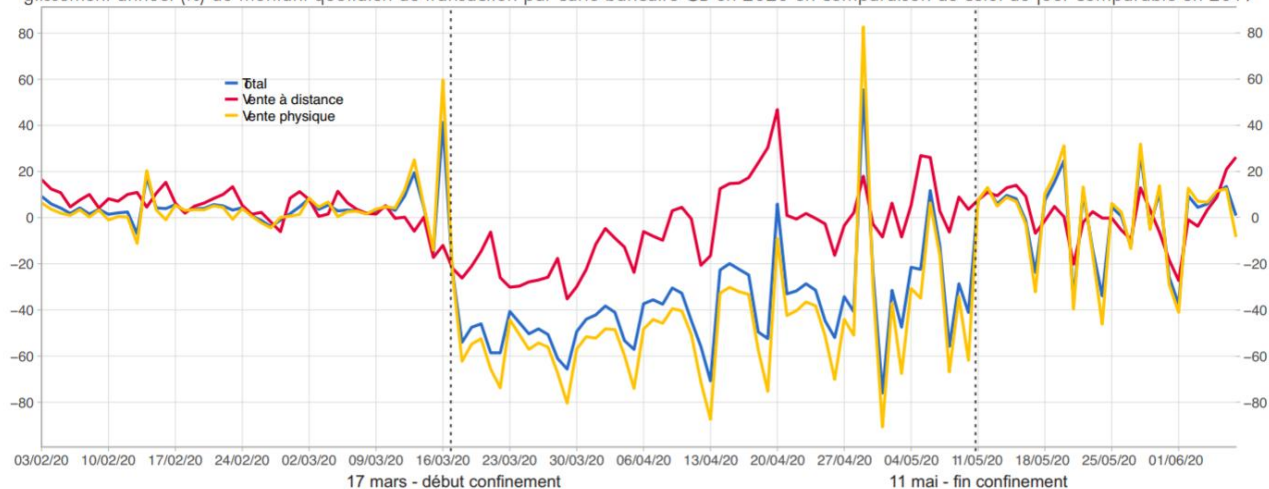
France entière: mobilité constatée selon Apple mobility





1 - Transactions par carte bancaire CB en magasin et à distance

glissement annuel (%) du montant quotidien de transaction par carte bancaire CB en 2020 en comparaison de celui du jour comparable en 2019



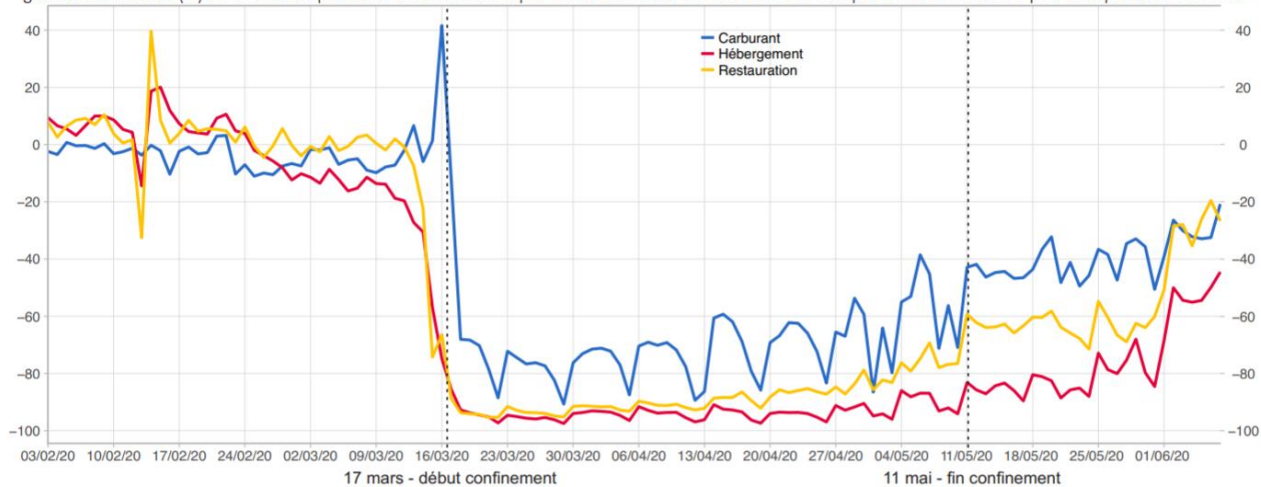
Lecture : le mardi 2 juin 2020, les ventes physiques par carte bancaire CB sont supérieures de 13 % à ce qu'elles étaient le mardi 4 juin 2019.

Note : le glissement annuel très élevé du mercredi 29 avril 2020 est lié au fait que le jour comparable de 2019 est le mercredi 1^{er} mai, où le montant de transactions par carte bancaire CB, tous types de vente confondus, avait été particulièrement faible.

Source : Cartes Bancaires CB, calculs Insee

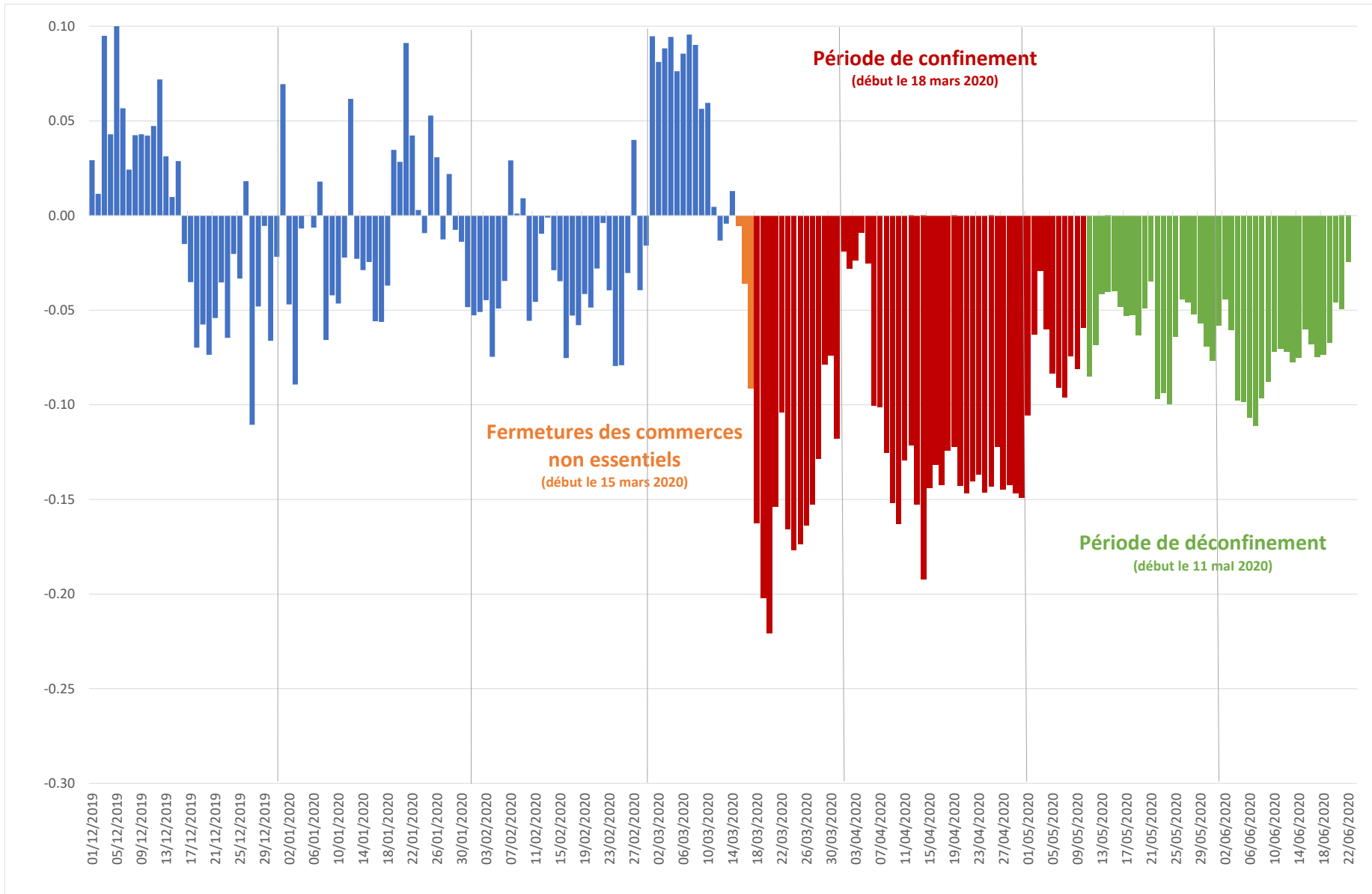
2 - Transactions par carte bancaire CB pour les achats de carburant et pour les achats dans le secteur de l'hébergement et de la restauration

glissement annuel (%) de montant quotidien de transaction par carte bancaire CB en 2020 en comparaison de celui du jour comparable en 2019



Lecture : le mardi 2 juin 2020, les transactions par carte bancaire dans le secteur de la restauration était inférieures de 28 % à ce qu'elles étaient le mardi 4 juin 2019.

Source : Cartes Bancaires CB, calculs Insee





□ L'impact de la crise du Covid-19 sur la situation financière des ménages et des entreprises

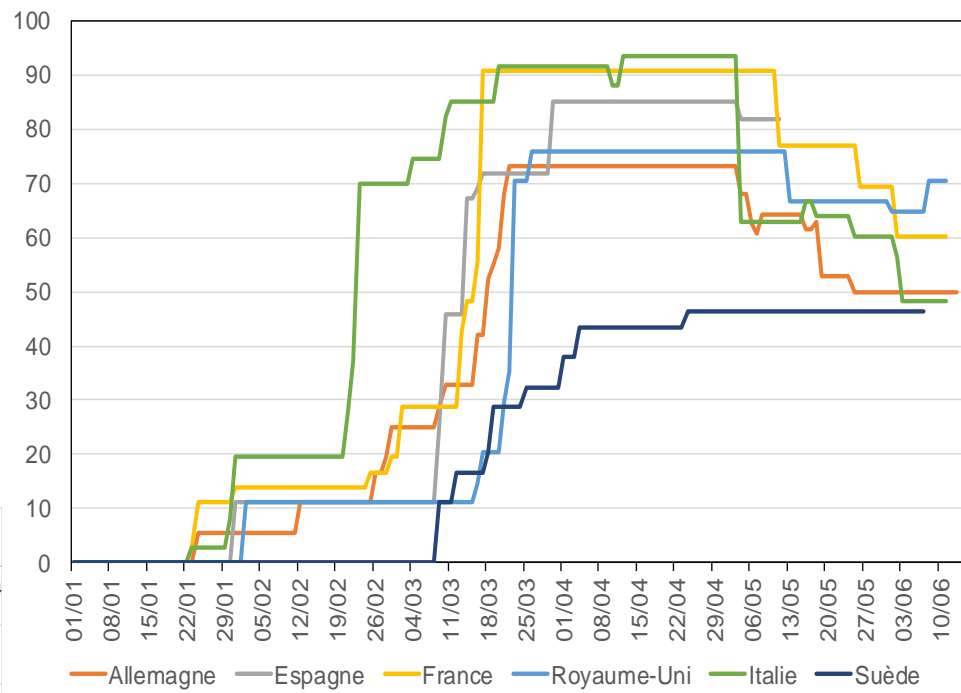
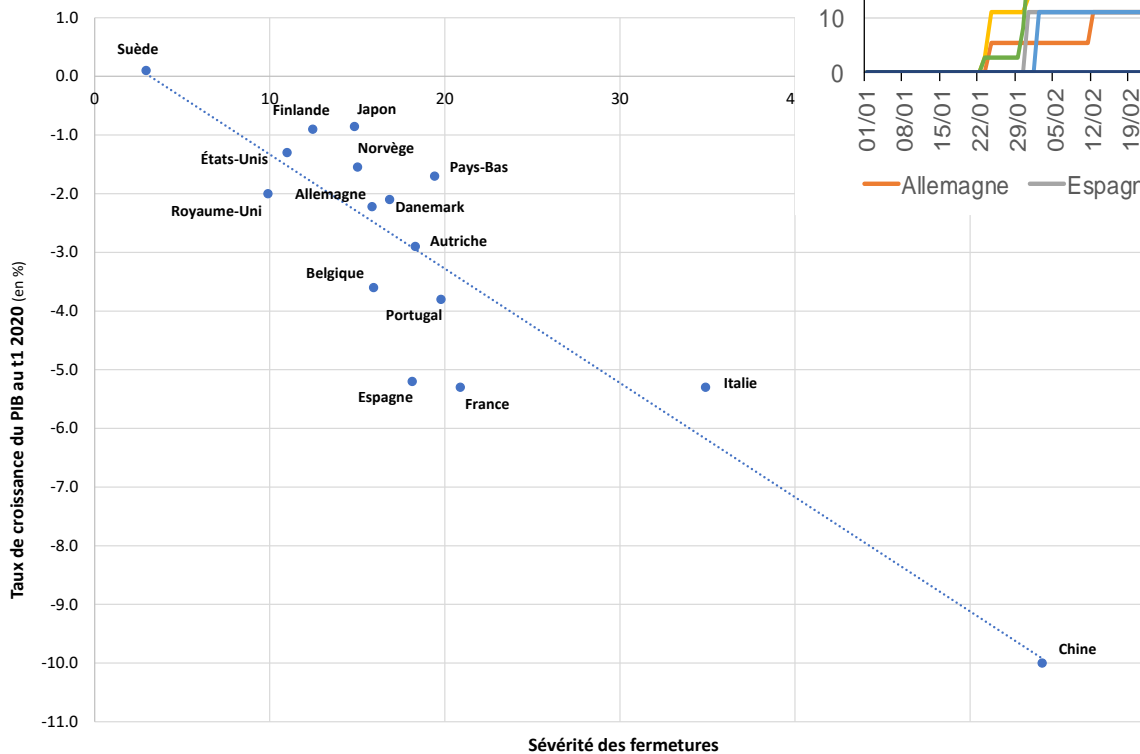
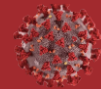
□ Publié le 29/5/2020

Ménages y compris entrepreneurs individuels : Numéraire, dépôts et crédits bancaires

(flux mensuels non cvs en milliards d'euros)

	Encours				Flux			
	Décembre 2019	Mars 2020	Avril 2020	15 mai 2020	Mars	Avril	15 mai (flux sur 15 jours)	Moyenne Janvier 2017 – Février 2020
Numéraire et dépôts								
Numéraire	82,6	83,5	85,4		2,3	1,5		0,6
Dépôts bancaires	1511,8	1562,6	1587,7	1587,5	19,9	25,1	- 0,2	5,9
- Dépôts à vue	494,8	516,2	529,8	527,2	14,1	13,6	- 2,6	3,2
- Dépôts rémunérés	1035,1	1046,4	1057,9	1060,3	5,8	11,5	2,4	2,7
Endettement								
Crédits bancaires	1472,9	1492,5	1488,3	1484,1	- 0,3	- 4,2	- 4,2	6,6
- Consommation et autres	285,0	283,8	281,4	275,7	- 1,4	- 2,4	- 5,7	1,0
- Habitat	1187,9	1208,7	1206,9	1208,4	1,1	- 1,8	1,5	5,6

Source : Banque de France.



Sources : comptabilités nationales, Oxford COVID-19 Government Response Tracker

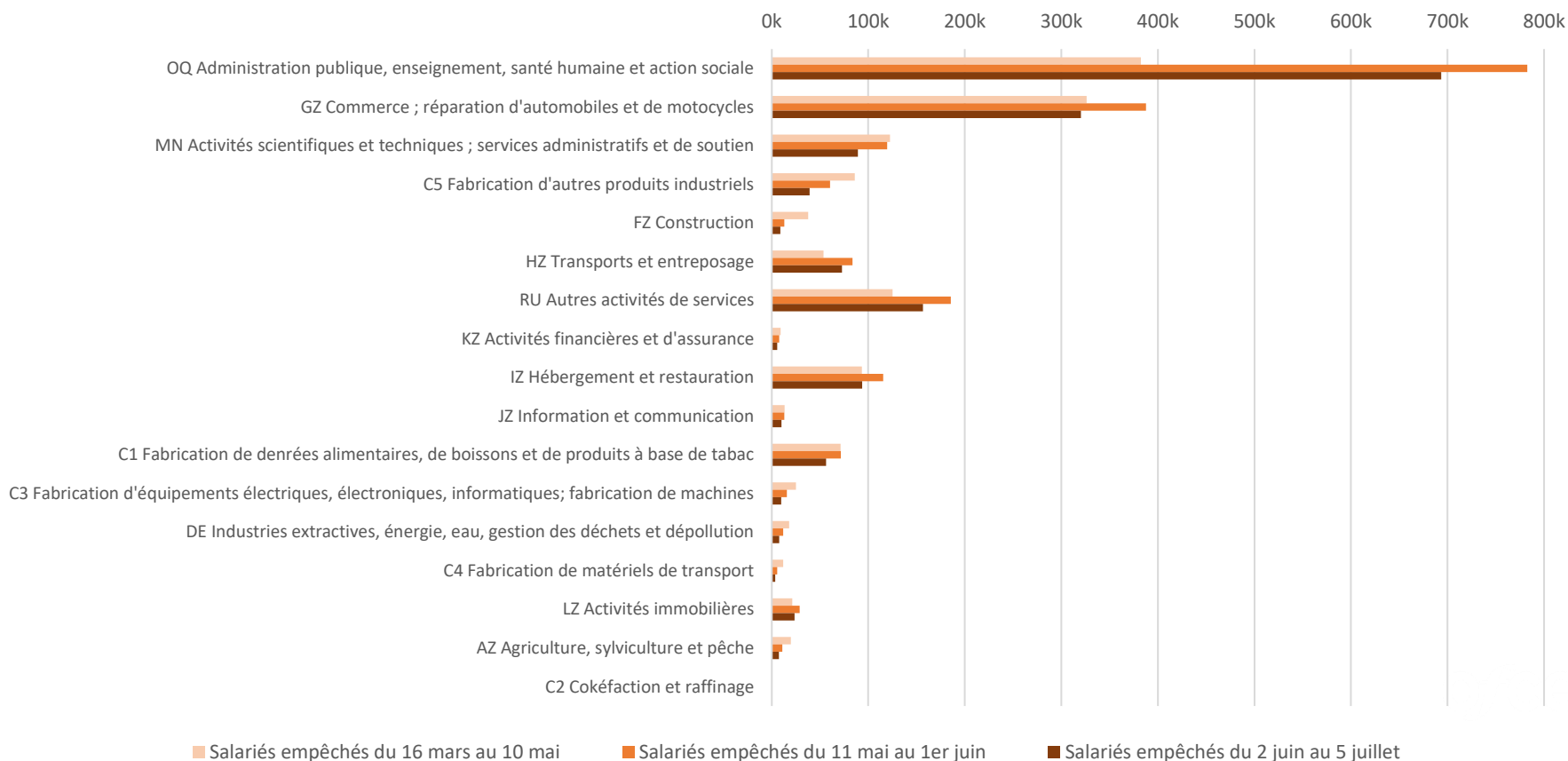


- ❑ **La reprise de l'activité pèse moins sur la demande de travail**
 - ❑ Réouverture progressive des établissements fermés admin.
 - ❑ Réouverture des écoles
 - ❑ Protection des salariés vulnérables à la Covid-19
- ❑ **Poursuite des destructions d'emplois pendant le déconfinement**
 - ❑ L'activité partielle limite les destructions d'emplois

Situation de l'emploi avant crise (en million)	
Emploi total	28.5
Emploi salarié	25.6
Emploi non-salarié	3.0

	Confinement	Déconfinement
Evolution de l'emploi (en millions)		
Télétravail	9.3	
Demande de travail affectée par la chute d'activité	10.6	3.7
Emplois non-salariés	1.2	0.4
Emplois salariés	9.4	3.3
Garde d'enfant ⁽¹⁾	1.1	0.4
Fermetures obligatoires	2.4	0.4
Salariés vulnérables à la Covid-19 ⁽¹⁾	0.0	0.9
Autres	5.9	1.6
Non marchand	1.4	0.5
Marchand en contrat court	0.5	0.4
Marchand hors contrat court	4.1	0.6
Où sont les emplois salariés ayant subi la chute d'activité ? (en millions)		
Emplois salariés en activité partielle	7.1	2.1
Emplois salariés en garde d'enfant	1.1	0.4
Fermetures	2.4	0.4
Salariés vulnérables	0.0	0.9
Autres	3.6	0.5
Emplois salariés maintenus	1.7	0.5
Emplois salariés détruits	0.6	0.7

- ❑ Du 16 mars au 10 mai, nous estimons à **1,5 million** le nombre de salariés empêchés **pour garde d'enfant(s)**
- ❑ Du 11 mai au 1^{er} juin, nous estimons à **1,9 million** le nombre de salariés empêchés **soit pour garde d'enfants soit en raison de leur vulnérabilité et de leur exposition au public** (voir *Policy Brief* n°74)
- ❑ Du 2 juin au 5 juillet, nous estimons à **1,6 million** le nombre de salariés empêchés **soit pour garde d'enfants soit en raison de leur vulnérabilité et de leur exposition au public**



■ Une baisse du PIB mondial de 19 % en avril 2020

	FRA	ITA	ESP	DEU	RU	USA	CHN	JPN	ZE*	UE*	Pdev*	RdM	Total
FRA	-24.8	-0.5	-0.5	-0.7	-0.5	-0.5	-0.2	0.0	-0.9	-0.3	-0.3	-0.9	-30.2
ITA	-0.9	-26.6	-0.3	-0.6	-0.4	-0.6	-0.2	0.0	-0.8	-0.5	-0.3	-1.0	-32.3
ESP	-1.1	-0.4	-30.4	-0.5	-0.4	-0.3	-0.1	0.0	-0.9	-0.3	-0.3	-1.0	-35.9
DEU	-1.2	-0.6	-0.4	-14.4	-0.7	-1.2	-0.4	-0.1	-1.9	-1.0	-0.7	-1.4	-24.0
RU	-0.5	-0.3	-0.2	-0.4	-20.1	-0.8	-0.2	0.0	-1.0	-0.2	-0.4	-0.9	-25.1
USA	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-20.1	-0.1	0.0	-0.3	-0.1	-0.5	-0.5	-22.1
CHN	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.9	-12.2	-0.1	-0.3	-0.1	-0.6	-1.3	-16.2
JPN	-0.1	-0.0	0.0	-0.1	-0.1	-1.0	-0.3	-8.3	-0.2	-0.1	-0.6	-1.0	-11.9
ZE*	-1.1	-0.6	-0.3	-1.2	-0.8	-0.9	-0.2	-0.1	-18.1	-0.8	-0.6	-1.5	-26.2
UE*	-0.9	-0.7	-0.4	-1.7	-0.7	-0.6	-0.2	-0.1	-2.2	-20.5	-0.5	-1.4	-29.9
Pdev*	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-2.0	-0.7	-0.2	-0.4	-0.2	-16.3	-1.3	-21.9
RdM	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-1.0	-0.5	-0.2	-0.5	-0.2	-0.6	-7.7	-12.0
Total	-1.2	-0.9	-0.7	-1.0	-1.0	-5.4	-2.0	-0.6	-1.4	-0.6	-1.7	-2.8	-19.3

Sources : WIOT, calculs OFCE.

Notes : la mention * signifie qu'il s'agit des pays restant de la zone, eg. ZE* signifie zone euro hors France, Italie, Espagne et Allemagne.