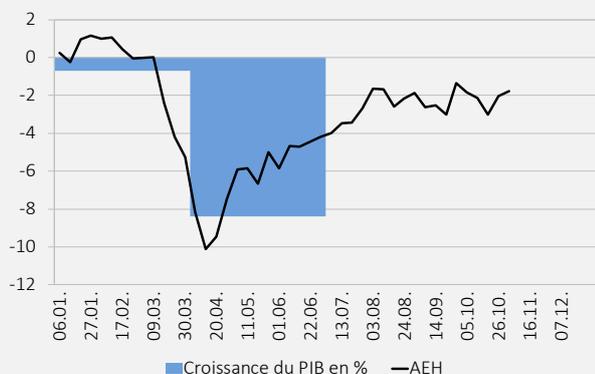


Encadré : nouvel indice relatif à l'activité économique hebdomadaire (AEH)¹

La rapidité avec laquelle la crise du COVID-19 s'est répandue en mars est sans précédent. Aucune des crises survenues au cours des dernières décennies n'a connu une évolution similaire². Cette rapidité a posé de nouveaux défis pour l'analyse conjoncturelle, étant donné que les indicateurs traditionnels ne sont disponibles qu'à un rythme mensuel ou trimestriel et qu'ils ne sont publiés qu'avec un temps de retard. Il a donc fallu attendre les mois de mai et de juin pour avoir un aperçu de l'ampleur du choc économique durant la phase de confinement la plus restrictive, c'est-à-dire entre mi-mars et fin avril.

graphique 1 : Activité économique hebdomadaire

AEH : mise à l'échelle des valeurs, PIB : valeurs réelles, corrigées des effets saisonniers, calendaires, et des événements sportifs, croissance par rapport au même trimestre de l'année précédente



source : SECO

Dans le but de pouvoir suivre au plus près l'évolution de l'économie, le SECO publie désormais un nouvel indice relatif à l'activité économique hebdomadaire (AEH) en Suisse. Si certaines données journalières ou hebdomadaires, concernant par exemple la mobilité ou les paiements par carte, fournissent rapidement de premières indications sur l'activité économique, aucune de ces sources de données ne permet à elle seule de déterminer l'évolution de la conjoncture dans son ensemble.

L'AEH résume par conséquent dans un indice unique les informations fournies par des données à haute fréquence. Cet indice complète les données existantes, peut être calculé dès 2005 et présente une forte corrélation avec la croissance du PIB réel de la Suisse. Il s'inspire d'indices analogues existant pour les États-Unis, l'Allemagne et l'Autriche, et a été mis au point en concertation avec

les institutions compétentes de ces pays³. Il ne doit pas être compris comme un PIB hebdomadaire, mais comme un indicateur conjoncturel précoce et expérimental⁴. De fait, il se distingue du PIB tant en ce qui concerne la méthodologie que les définitions utilisées, et ne couvre pas parfaitement tous les secteurs économiques⁵.

Cet indice a l'avantage d'être disponible à brève échéance. Dès les semaines suivant la mi-mars, l'indice a plongé nettement en dessous de son niveau de 2008/2009, mettant ainsi rapidement en évidence une contraction soudaine et forte de l'économie (graphique 1). Le creux de la vague a été atteint durant la semaine 15 (du 6 au 12 avril). L'indice est progressivement reparti à la hausse dès l'assouplissement des mesures sanitaires.

L'AEH est mis à l'échelle de sorte que sa moyenne sur 13 semaines, soit environ un trimestre, donne un aperçu de la croissance du PIB réel, corrigé des variations saisonnières, calendaires et des effets des événements sportifs au cours de cette période par rapport à la même période de l'année précédente. Ainsi, la moyenne du 2^e trimestre 2020 a signalé un repli de 6,2 % par rapport à la même période de l'année précédente (valeur effective : -8,4 %). Pour le 3^e trimestre 2020, l'indice laisse présager un recul de 2,8 % par rapport au 3^e trimestre 2019. L'économie reste donc nettement en-deçà de son niveau d'avant la crise, quand bien même l'évolution au 3^e trimestre implique une croissance du PIB de 6,9 % par rapport au 2^e trimestre 2020.

Données couvrant une large palette de l'activité économique

Depuis le début de la pandémie, des indicateurs composites couvrant au moins une partie de l'activité économique et disponibles à un rythme quotidien ou hebdomadaire ont été mis en place pour la Suisse. À titre d'exemple, les indicateurs publiés sur www.trendecon.org rendent compte du comportement des consommateurs sur la base des recherches Google. La « courbe de température » mesure l'état de l'économie suisse en se fondant sur des données des marchés financiers et

¹ Les données peuvent être consultées à l'adresse www.seco.admin.ch/aeH.

² Cf. <https://dievolkswirtschaft.ch/fr/2020/04/indergand-kemeny-wegmueller-06-2020fr/>.

³ États-Unis, WEI : www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr920.pdf ; Allemagne, WAI : www.bundesbank.de/de/statistiken/konjunktur-und-preise/woechentlicher-aktivitaetsindex/woechentlicher-aktivitaetsindex-fuer-die-deutsche-wirtschaft-833774 ; Autriche : www.oenb.at/Presse/thema-im-fokus/echtzeitschaetzungen-der-wirtschaftsentwicklung-in-oesterreich.html.

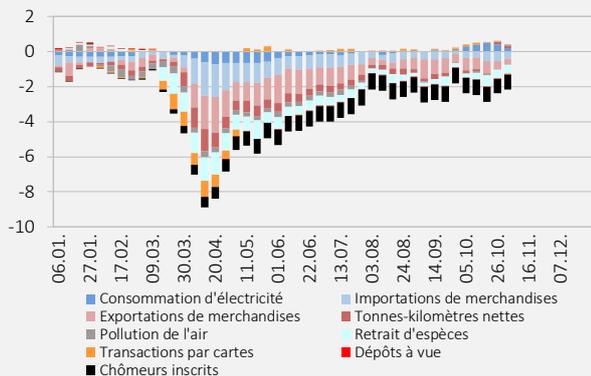
⁴ Cf. <https://www.experimental.bfs.admin.ch/expstat/fr/home/statistiques-experimentales-ofs/index.html>.

⁵ Cf. https://www.seco.admin.ch/dam/seco/fr/dokumente/Publikationen_Dienstleistungen/Publikationen_Formulare/Wirtschaftslage/Konjunkturten-denzen/Spezialthema/kt_2020_02_exkurs_nowcast.pdf/download.pdf/KT_2020_02_Exkurs_Nowcast.pdf.

d'articles de journaux, tandis que le Centre de recherches conjoncturelles de l'EPFZ (KOF) publie une mesure de la mobilité et de l'activité d'achat⁶.

L'AEH est calculé sur la base de neuf indicateurs quotidiens ou hebdomadaires qui sont fortement corrélés avec le PIB ou ses composantes. Les données sont disponibles sur trois ans au minimum, ce qui permet de les désaisonnaliser (tableau 1). D'autres indicateurs haute fréquence ont également été testés, mais ils n'ont pas permis d'améliorer la corrélation entre l'AEH et le PIB⁷.

graphique 2 : Contributions à la croissance des indicateurs
En points de pourcentage



source : SECO

Le commerce de marchandises couvre la demande intérieure et étrangère de biens. Les tonnes-kilomètres nettes des CFF donnent des indications quant au commerce intérieur et extérieur. Les retraits d'espèces et les transactions par carte de débit et de crédit constituent des indicateurs fiables de l'évolution de la consommation privée, tandis que la pollution de l'air et la consommation d'électricité fournissent des informations concernant l'ensemble de la production économique. Le nombre de chômeurs inscrits offre un aperçu de la situation sur le marché du travail et l'évolution des dépôts à vue reflète la pression à la hausse sur le franc suisse.

L'économie domestique s'est redressée plus rapidement que les exportations

Le graphique 2 montre les contributions à la croissance de chaque indicateur à l'évolution de l'AEH. Les transactions par carte et les retraits d'espèces ont fortement chuté au début du confinement, mi-mars. Les mesures

prises à l'étranger pour endiguer la pandémie ont ensuite engendré l'effondrement du commerce de marchandises. Alors que le volume des transactions par carte est reparti à la hausse relativement rapidement, la reprise, notamment des exportations et des retraits d'espèces, est restée encore très incomplète jusqu'en octobre.

Méthode de calcul

Pour calculer l'AEH, les données quotidiennes sont d'abord converties à une fréquence hebdomadaire⁸. Les données sont ensuite désaisonnalisées. Outre les variations saisonnières qui surviennent au cours de l'année, des effets saisonniers peuvent également apparaître au cours d'un mois : ainsi, les retraits d'espèces augmentent à la fin du mois après le versement des salaires. Il en va de même pour le nombre de chômeurs inscrits, étant donné que les contrats sont résiliés pour la fin d'un mois. Durant la même étape, les données sont également corrigées des effets des jours fériés, comme Pâques, l'Ascension, Noël et la fête nationale. Les taux de croissance par rapport à la même semaine de l'année précédente sont ensuite calculés sur la base des indicateurs corrigés. Les taux de croissance sont corrigés des valeurs extrêmes, c'est-à-dire les fortes variations vers le haut ou vers le bas. À titre d'exemple, l'importation d'un grand avion engendre, durant la semaine concernée, une forte hausse des importations qui n'est pas pertinente d'un point de vue conjoncturel et qui ne doit donc pas être retenu dans le modèle. Enfin, une composante non observable, appelée facteur conjoncturel⁹, est extraite des neuf indicateurs hebdomadaires afin de calculer l'AEH à partir de janvier 2005. L'indice qui en résulte est mis à l'échelle de la croissance, par rapport au même trimestre de l'année précédente, du PIB réel corrigé des variations saisonnières, calendaires et des effets des événements sportifs, et fournit ainsi un aperçu direct de l'évolution du PIB.

Parmi les indicateurs qui entrent dans le calcul de l'AEH, seules les données relatives aux importations, aux exportations et à la consommation d'électricité sont révisées. Les autres révisions proviennent de la désaisonnalisation. L'indice est cependant contrôlé en continu et adapté si nécessaire.

⁶ www.trendecon.org/; « courbe de température » : <https://sjes.springeropen.com/articles/10.1186/s41937-020-00051-z>; Mesure de l'activité économique par le KOF : <https://sjes.springeropen.com/articles/10.1186/s41937-020-00055-9>.

⁷ De nombreux autres indicateurs ont également été testés pour le modèle (permis de construire, transport routier des voitures et des camions, volumes de fret dans les aéroports suisses et dans le port rhénan, nombre de passagers aériens, envoi de colis et de courrier, avis de faillites). Ils n'ont toutefois pas été retenus du fait de leurs caractéristiques (pas de corrélation avec le PIB ou ses composantes, volatilité trop élevée, séries trop courtes, disponibilité tardive). De plus, une analyse de robustesse effectuée avec les variables mentionnées ou avec les données de trendEcon ou des marchés financiers (cours de change, écarts de taux d'intérêt, cours des actions) a montré que l'ajout de données supplémentaires ne permettait pas d'améliorer davantage la qualité de l'AEH.

⁸ La norme internationale ISO 8601 s'applique. Une année est ainsi composée de 52 ou de 53 semaines. Afin de pouvoir se baser sur un nombre de semaines paires, les valeurs de la dernière semaine d'une année à 53 semaines sont réparties de manière uniforme sur les 52 autres semaines.

⁹ Cf. Stock et Watson, 1988 : <http://www.princeton.edu/~mwatson/papers/w2772.pdf>.

Forte corrélation avec la croissance PIB réel

Le graphique 3 montre l'AEH qui en résulte depuis 2005. Malgré une volatilité parfois élevée à la fréquence hebdomadaire, la corrélation de l'indice avec le PIB au niveau trimestriel est élevée et se monte à 0,85 : pour la période séparant les deux grandes crises de 2009 et 2020, la corrélation est de près de 0,6 et est ainsi comparable à celle

des indicateurs conjoncturels usuels et disponibles à fréquence mensuelle pour la Suisse.

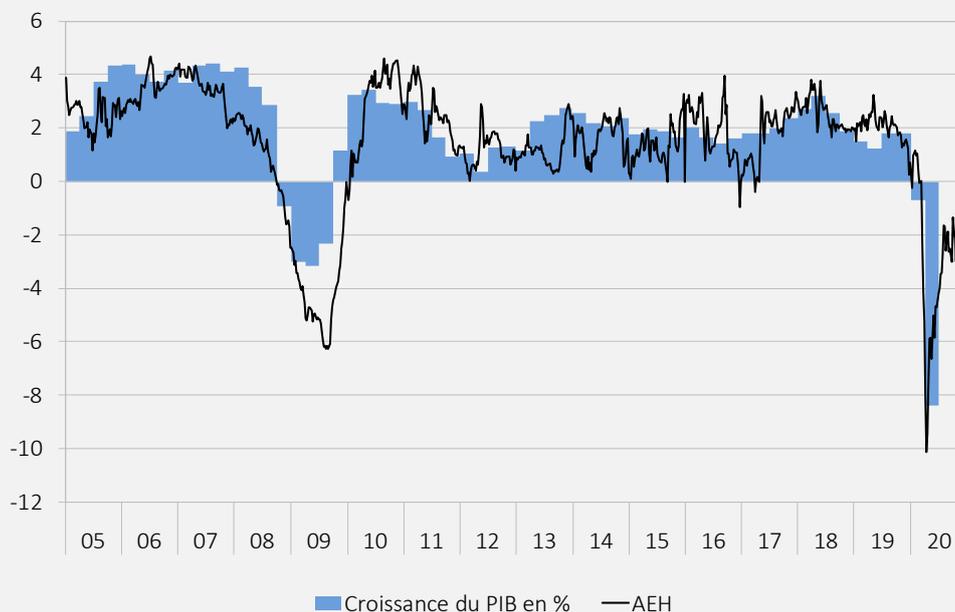
Rédaction : Valentino Guggia, Ronald Indergand et Philipp Wegmüller (SECO, secteur Conjoncture)

tableau 1 : Indicateurs utilisés dans l'AEH

Données	Source	Début	Fréquence	Détails
Retrait d'espèces	SIX	août 2016	Journalière	Cartes de débit, volume total
Consommation d'électricité	Swissgrid, ENTSOE	jan. 2009	Journalière	Sans consommation propre des centrales et sans pertes dans le réseau
Pollution de l'air	Agence européenne pour l'environnement	jan. 2015	Journalière	Concentration moyenne de dioxyde d'azote NO ₂ (en mg/m ³) dans 9 villes
Tonnes-kilomètres nettes	CFF Infrastructure	jan. 2001	Journalière	Total de la prestation journalière de transport ferroviaire de marchandises en Suisse
Transactions par carte	Worldline	août 2011	Journalière	Cartes de débit et de crédit, volume total, transactions en personne
Chômeurs inscrits	SECO	jan. 2014	Journalière	Nombre
Dépôts à vue	BNS	août 2011	Hebdomadaire	Moyenne hebdomadaire des dépôts à vue auprès de la BNS
Exportations de marchandises	SECO, AFD	jan. 2013	Hebdomadaire	Valeurs réelles, sans les objets de valeur
Importations de marchandises	SECO, AFD	jan. 2002	Hebdomadaire	Valeurs réelles, sans les objets de valeur

graphique 3 : Indice de l'activité économique hebdomadaire (AEH) depuis 2005

AEH : mise à l'échelle des valeurs, PIB : valeurs réelles, corrigées des variations saisonnières, calendaires, et des effets des événements sportifs, croissance par rapport au même trimestre de l'année précédente



source : SECO