



BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE
EUROSYSTEME

Bulletin économique

Numéro 5 / 2019



Sommaire

Évolutions économiques et monétaires récentes	2
Synthèse	2
1 Environnement extérieur	5
2 Évolutions financières	9
3 Activité économique	12
4 Prix et coûts	16
5 Monnaie et crédit	19
Encadrés	24
1 Quelles sont les causes du découplage entre l'activité et les échanges commerciaux au niveau mondial ?	24
2 Libéralisation des échanges de services et déséquilibres mondiaux : un examen critique des données empiriques	30
3 Investissements directs étrangers de la zone euro depuis 2018 : le rôle des entités <i>ad hoc</i>	37
4 Les sources de l'incertitude relative à la politique économique dans la zone euro : une approche par apprentissage automatique	45
5 Quels sont les facteurs à l'origine de l'évolution de l'écart entre la hausse des prix des services et celle des prix des biens ?	51
6 Recommandations par pays en matière de politique économique dans le cadre du Semestre européen 2019	57
7 Les priorités des politiques budgétaires dans le cadre du Semestre européen 2019	62
Articles	67
1 Participation aux chaînes de valeur mondiales et transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation et à l'exportation	67
2 Dépenses sociales, une comparaison entre les pays de la zone euro	84
3 Comprendre le phénomène des crypto-actifs, ses risques et les problèmes de mesure	112
Statistiques	S1

Évolutions économiques et monétaires récentes

Synthèse

Les informations disponibles depuis la dernière réunion du Conseil des gouverneurs, début juin, indiquent que, si de nouvelles créations d'emplois et la hausse des salaires soutiennent toujours la capacité de résistance de l'économie, le ralentissement de la croissance mondiale et la faiblesse des échanges commerciaux continuent de peser sur les perspectives de la zone euro. De plus, la persistance des incertitudes, liées aux facteurs géopolitiques, à la menace protectionniste croissante et aux vulnérabilités sur les marchés émergents, altère le climat économique, en particulier dans le secteur manufacturier. Dans cet environnement, les tensions inflationnistes demeurent limitées alors que les indicateurs relatifs aux anticipations d'inflation se sont contractés. Par conséquent, un degré important de relance monétaire reste nécessaire pour garantir le maintien de conditions financières très favorables et soutenir l'expansion de la zone euro, le renforcement en cours des tensions sur les prix domestiques et, donc, l'évolution de l'inflation totale à moyen terme. Le Conseil des gouverneurs a ajusté en conséquence sa *forward guidance* sur les taux d'intérêt directeurs et réaffirmé sa détermination à agir si les perspectives d'inflation à moyen terme restaient inférieures à son objectif.

Les indicateurs tirés d'enquêtes suggèrent que l'activité économique mondiale a continué de se ralentir au deuxième trimestre 2019 et la baisse en juin de l'indice des directeurs d'achat pour l'activité dans les services au niveau mondial indique un risque de détérioration plus généralisée des perspectives de croissance mondiale. La croissance mondiale des importations est redevenue positive en avril après quatre mois de contraction continue, mais des tensions accrues sur le commerce persistent. L'inflation mondiale a fléchi en mai, largement sous l'effet d'un ralentissement des prix de l'énergie.

Les taux sans risque à long terme dans la zone euro ont baissé depuis la réunion du Conseil des gouverneurs de juin 2019, dans un contexte d'anticipation par les marchés d'une poursuite de la politique monétaire accommodante. Les écarts de rendement souverains sont demeurés globalement stables, en dépit d'une forte diminution en Italie. Les prix des actions ont augmenté, soutenus par les faibles taux sans risque, et les écarts de rendement des obligations émises par les entreprises se sont resserrés. Sur les marchés des changes, l'euro s'est légèrement déprécié en termes pondérés des échanges commerciaux.

Après une hausse de 0,2 % au quatrième trimestre 2018, le PIB en volume de la zone euro s'est accru de 0,4 % en glissement trimestriel au premier trimestre 2019. Les données économiques et les résultats d'enquêtes disponibles continuent d'indiquer un léger essoufflement de la croissance au deuxième et au troisième trimestre. Cela reflète principalement la faiblesse actuelle du commerce international dans un

contexte de persistance des incertitudes au niveau mondial, qui pèsent notamment sur le secteur manufacturier de la zone euro. Dans le même temps, l'activité dans les secteurs des services et de la construction résiste bien, et la situation sur les marchés du travail continue de s'améliorer. Au cours des prochains mois, l'expansion de la zone euro restera soutenue par les conditions de financement favorables, par de nouvelles créations d'emplois et par la hausse des salaires, ainsi que par l'orientation budgétaire légèrement expansionniste et la poursuite – à un rythme un peu plus faible cependant – de la croissance de l'activité mondiale.

La hausse annuelle de l'IPCH dans la zone euro s'est accentuée, s'établissant à 1,3 % en juin 2019 après 1,2 % en mai, l'accélération de l'IPCH hors produits alimentaires et énergie ayant plus que compensé le ralentissement des prix de l'énergie. Sur la base des prix actuels des contrats à terme sur le pétrole, l'inflation totale devrait diminuer au cours des prochains mois, avant d'augmenter à nouveau vers la fin de l'année. Abstraction faite de la récente volatilité due à des facteurs temporaires, les mesures de l'inflation sous-jacente restent globalement modérées. Les indicateurs relatifs aux anticipations d'inflation se sont contractés. Alors que les tensions sur les coûts de main-d'œuvre se sont accentuées et généralisées dans un contexte de niveaux élevés d'utilisation des capacités de production et de tensions sur les marchés du travail, les répercussions sur l'inflation des tensions sur les coûts sont plus lentes qu'anticipé antérieurement. À moyen terme, l'inflation sous-jacente devrait s'accélérer, soutenue par les mesures de politique monétaire, par la poursuite de la croissance économique et par le renforcement de la hausse des salaires.

La dynamique monétaire est restée soutenue en dépit de la dissipation progressive de l'impact positif des achats nets mensuels dans le cadre du programme d'achats d'actifs (*asset purchase programme* – APP) et du ralentissement de la croissance économique dans la zone euro. Les concours au secteur privé restent la principale source de création monétaire et la contribution de la position extérieure nette est également demeurée importante. Le taux de croissance des prêts consentis aux sociétés non financières (SNF) est demeuré relativement robuste, soutenu par les nouveaux points bas historiques des taux débiteurs des banques et par des conditions favorables d'octroi de prêts bancaires, en dépit d'un durcissement des critères d'octroi des prêts aux SNF au deuxième trimestre 2019. En mai 2019, les émissions nettes de titres de créance par les SNF de la zone euro se sont ralenties après quatre mois consécutifs de forte activité d'émission. Les coûts du financement de marché pour les SNF demeurent très favorables.

Dans ce contexte global, le Conseil des gouverneurs a décidé de laisser les taux d'intérêt directeurs de la BCE inchangés et prévoit qu'ils resteront à leurs niveaux actuels, ou à des niveaux plus faibles, au moins pendant le premier semestre 2020 et, en tout cas, aussi longtemps que nécessaire pour assurer la poursuite de la convergence durable de l'inflation vers son objectif à moyen terme.

Le Conseil des gouverneurs a confirmé que l'Eurosystème poursuivrait les réinvestissements, en totalité, des remboursements au titre du principal des titres arrivant à échéance acquis dans le cadre de l'APP pendant une période prolongée après la date à laquelle il commencera à relever les taux d'intérêt directeurs de la BCE

et, en tout cas, aussi longtemps que nécessaire pour maintenir des conditions de liquidité favorables et un degré élevé de soutien monétaire.

Le Conseil des gouverneurs a également souligné le besoin d'une orientation très accommodante de la politique monétaire pendant une période prolongée dans la mesure où les taux d'inflation, à la fois enregistrés et projetés, ont été constamment inférieurs aux niveaux correspondant à son objectif. Dès lors, si les perspectives d'inflation à moyen terme restent inférieures à son objectif, le Conseil des gouverneurs est déterminé à agir, conformément à son engagement en faveur de la symétrie dans l'objectif d'inflation. Il se tient donc prêt à ajuster l'ensemble de ses instruments de façon adéquate pour assurer le rapprochement durable de l'inflation par rapport à son objectif.

Dans ce cadre, le Conseil des gouverneurs a chargé les comités concernés de l'Eurosystème d'examiner différentes options, notamment les possibilités de renforcer ses orientations sur la trajectoire future des taux d'intérêt directeurs (*forward guidance*), des mesures compensatrices, comme la mise au point d'un système de paliers pour la rémunération des réserves, et des scénarios relatifs à l'encours et à la composition d'éventuels nouveaux achats nets d'actifs.

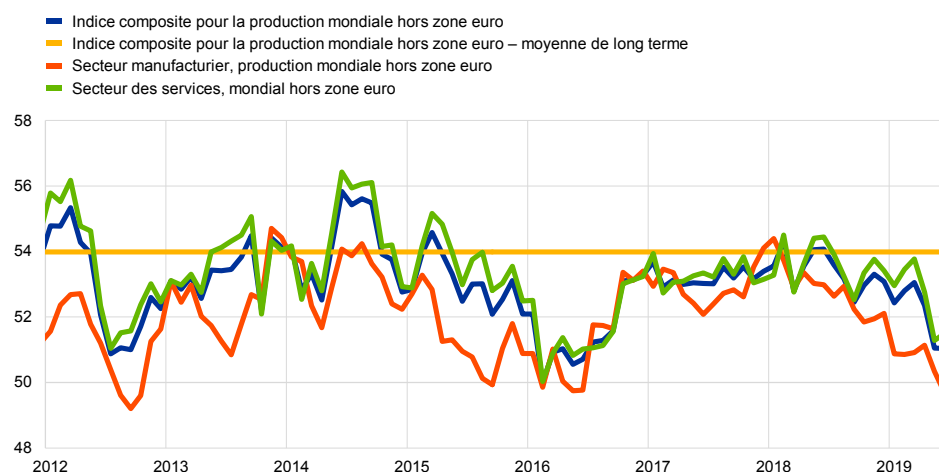
Les indicateurs tirés d'enquêtes vont dans le sens d'une poursuite du ralentissement de l'activité économique mondiale au deuxième trimestre 2019.

L'indice composite des directeurs d'achat (PMI) pour la production mondiale hors zone euro est resté stable en juin (cf. graphique 1), une légère hausse dans le secteur des services ayant été compensée par une baisse dans le secteur manufacturier. En rythme trimestriel, cependant, l'indice des directeurs d'achat a fléchi au deuxième trimestre 2019, ressortant à 51,5 contre 52,8 le trimestre précédent (sous l'effet d'une baisse des indices relatifs au secteur manufacturier et aux services depuis mars), ce qui est cohérent avec un ralentissement de l'activité économique au niveau mondial. L'indice des directeurs d'achat relatif à la production dans le secteur manufacturier s'est inscrit en baisse régulière au cours de l'année dernière et, en juin, il est passé au-dessous du seuil de 50 indiquant une contraction de l'activité. Après une période de relative stabilité, l'indice pour les services a également fléchi au deuxième trimestre, mais continue d'indiquer une expansion. Les évolutions ont été contrastées d'un pays à l'autre au deuxième trimestre. S'agissant des économies avancées, l'indice composite des directeurs d'achat pour la production a baissé aux États-Unis et au Royaume-Uni (en juin, dans ce dernier pays, il est passé au-dessous du seuil indiquant une expansion), tandis qu'il a légèrement augmenté au Japon. Dans les économies de marché émergentes, l'indice composite des directeurs d'achat pour la production est resté globalement inchangé en Chine, tandis qu'il a baissé en Inde, en Russie et au Brésil. Au Brésil, il est passé au-dessous du seuil indiquant une expansion en dépit d'un léger redressement en juin.

Graphique 1

Indice composite des directeurs d'achat pour la production mondiale

(indices de diffusion)



Sources : Haver Analytics, Markit et calculs de la BCE.

Notes : Les dernières observations se rapportent à juin 2019. La « moyenne de long terme » fait référence à la période allant de janvier 1999 à juin 2019.

La baisse de l'indice des directeurs d'achat relatif à l'activité dans les services au niveau mondial au deuxième trimestre accroît le risque d'une détérioration plus généralisée des perspectives relatives à la croissance mondiale.

La croissance de l'investissement a fléchi au niveau mondial au cours des derniers

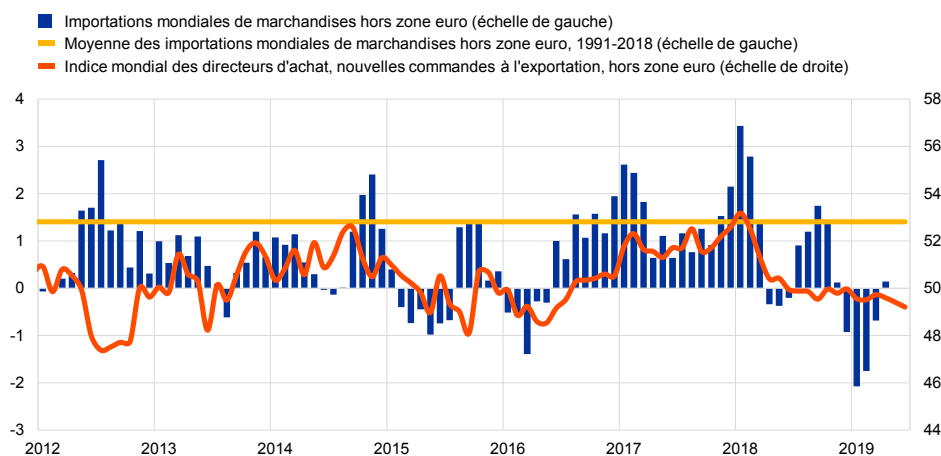
trimestres, principalement en raison de l'incertitude accrue et du durcissement des conditions financières (cf. encadré 1). La croissance de la consommation privée agrégée a mieux résisté jusqu'à présent, soutenue par la robustesse des marchés du travail. Toutefois, la baisse, au deuxième trimestre, de l'indice des directeurs d'achat relatif à l'activité dans les services, qui est étroitement lié à la consommation, fait peser des risques à la baisse sur les perspectives d'évolution à court terme de cette dernière. La croissance économique mondiale pourrait être soutenue par l'assouplissement récent des conditions financières mondiales, sous l'effet principalement des anticipations par les marchés d'un assouplissement monétaire dans les grandes économies. Toutefois, les risques pesant sur les perspectives de croissance de l'économie mondiale restent orientés négativement, en raison de l'incertitude persistante liée, notamment, aux tensions commerciales.

Après quatre mois de contraction continue, la croissance des importations mondiales est redevenue positive en avril.

Selon les données du CPB, les importations mondiales de marchandises (hors zone euro) ont légèrement augmenté en avril, après quatre mois de contraction continue (cf. graphique 2). Dans les économies émergentes, les importations ont augmenté pour la première fois depuis six mois (de 0,9 %, contre une baisse de 1,0 % en mars), tandis qu'elles se sont contractées de 0,5 % dans les économies avancées. Un ensemble plus large d'indicateurs à haute fréquence relatifs aux échanges commerciaux (couvrant également mai) va dans le sens d'une croissance positive mais toujours faible des échanges commerciaux à court terme. Toutefois, l'indice des directeurs d'achat pour les nouvelles commandes à l'exportation est resté inférieur au seuil indiquant une expansion (cf. graphique 2).

Graphique 2 **Commerce mondial et commandes à l'exportation**

(échelle de gauche : variations en pourcentage en glissement trimestriel ; échelle de droite : indice de diffusion)



Sources : Markit, Bureau néerlandais d'analyse de la politique économique (CPB) et calculs de la BCE.

Note : Les dernières observations se rapportent à avril 2019 pour les importations mondiales de marchandises et à juin 2019 pour l'indice des directeurs d'achat.

Les tensions commerciales continuent de s'aggraver. Les tensions commerciales entre les États-Unis et la Chine se sont intensifiées en mai, quand les États-Unis ont annoncé un relèvement des droits de douane sur les importations chinoises et que la

Chine a riposté en augmentant ses droits de douane sur les importations américaines. Lors du sommet du G20 à Osaka fin juin, toutefois, les deux pays sont parvenus à un accord pour reprendre les négociations commerciales. De plus, le président Trump a annoncé un assouplissement des restrictions appliquées aux entreprises américaines vendant des équipements à Huawei Technologies, qui avaient été annoncées par le département du Commerce des États-Unis mi-mai. D'autres questions commerciales demeurent toutefois non résolues. L'Administration américaine a repoussé à mi-novembre 2019 la décision sur d'éventuelles hausses des droits de douane sur les automobiles, tandis que les négociations avec l'UE sur un nouvel accord commercial, annoncées en juillet 2018, sont toujours en cours.

L'inflation mondiale a diminué en mai. La hausse annuelle des prix à la consommation dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) est revenue à 2,3 % en mai après 2,5 % en avril, en grande partie sous l'effet d'une décélération des prix de l'énergie. Hors produits alimentaires et énergie, la hausse s'est légèrement ralentie, s'établissant à 2,1 % en mai. La situation tendue sur le marché du travail dans les principales économies avancées, en particulier aux États-Unis, s'est traduite jusqu'à présent par des hausses seulement modestes des salaires, laissant penser que les tensions inflationnistes sous-jacentes sont restées modérées.

Les prix du pétrole ont légèrement augmenté depuis début juin. Les tensions au Moyen-Orient dues à l'impasse entre les États-Unis et l'Iran, ainsi que l'accord conclu par les principaux producteurs de pétrole pour prolonger de neuf mois leurs réductions de l'offre ont soutenu les prix du pétrole. Toutefois, les révisions à la baisse de la demande de pétrole attendue ont atténué les tensions sur le marché et pesé sur les prix. Parmi les matières premières non pétrolières, les prix des métaux ont augmenté, dans un contexte de contraintes d'offre sur le marché du minerai de fer, tandis que les prix des produits alimentaires sont restés globalement inchangés.

L'expansion économique est restée robuste aux États-Unis mais le rythme de la croissance devrait se modérer. Le PIB en volume des États-Unis a augmenté de 3,1 % en rythme annuel au premier trimestre 2019, après 2,2 % le trimestre précédent. L'accélération enregistrée au premier trimestre a reflété une augmentation des dépenses publiques, des stocks du secteur privé et des exportations nettes, qui a été compensée en partie par un ralentissement de la consommation privée. Même si la croissance totale du PIB demeure soutenue par la solidité des fondamentaux, notamment un marché du travail robuste, l'activité économique devrait s'être modérée au deuxième trimestre de cette année, en liaison avec la dissipation des effets de la relance budgétaire en 2018 et l'inversion de l'effet stocks positif. Les tensions inflationnistes demeurent limitées. La hausse annuelle de l'IPC total a légèrement fléchi, ressortant à 1,6 % en juin contre 1,8 % en mai. Cette évolution a principalement résulté d'une forte baisse des prix de l'énergie. L'inflation hors produits alimentaires et énergie a légèrement augmenté, ressortant à 2,1 %.

L'activité économique s'est renforcée au Japon au premier trimestre 2019, en dépit d'une détérioration du climat économique. Le PIB en volume a augmenté de 0,6 % en rythme trimestriel au premier trimestre 2019, après 0,5 % le trimestre précédent. La croissance a été principalement soutenue par les exportations nettes,

les importations ayant fortement diminué, tandis que la demande intérieure est restée atone. Les indicateurs à haute fréquence dénotent un renforcement de l'activité domestique au deuxième trimestre. La croissance de la consommation privée s'est accélérée en avril et en mai ; cette évolution a reflété en partie l'impact de la prolongation des vacances de la « semaine dorée » début mai, tandis que l'augmentation des achats de biens durables pourrait refléter une anticipation des achats avant le relèvement de la TVA prévu pour octobre. Le renforcement de la consommation a soutenu les importations, qui ont enregistré un rebond au deuxième trimestre par rapport aux niveaux exceptionnellement bas observés au premier trimestre. La hausse des prix à la consommation a légèrement marqué le pas en mai, s'établissant à 0,7 % après 0,9 % en avril, ce qui reflète essentiellement la baisse attendue des prix des services d'hébergement liée à un fort recul de la demande après la prolongation des vacances de la « semaine dorée » cette année. Hors produits alimentaires et énergie, l'inflation s'est également modérée en rythme annuel, revenant à 0,3 % après 0,5 % en avril.

Au Royaume-Uni, la croissance du PIB en volume a atteint 0,5 % au premier trimestre 2019 contre 0,2 % à la fin de l'année dernière, principalement en raison de la constitution de stocks liée au Brexit. La demande intérieure a apporté une contribution positive, tandis que les exportations nettes ont pesé sur la croissance du PIB en raison d'un bond des importations. L'investissement des entreprises a augmenté après quatre trimestres de contraction. Une forte contribution des stocks à la croissance, en glissement trimestriel, ainsi que la croissance exceptionnement élevée des importations ont reflété un accroissement de la constitution de stocks dans un contexte de craintes grandissantes d'un Brexit « sans accord » fin mars. Globalement, l'activité économique devrait demeurer atone au cours des prochains trimestres, compte tenu de l'incertitude relative au Brexit et des préoccupations plus larges liées aux évolutions économiques au niveau mondial. L'inflation annuelle mesurée par l'IPC s'est inscrite à 2,0 % en juin 2019, sans changement par rapport à mai.

La croissance économique s'est ralentie en Chine au deuxième trimestre.

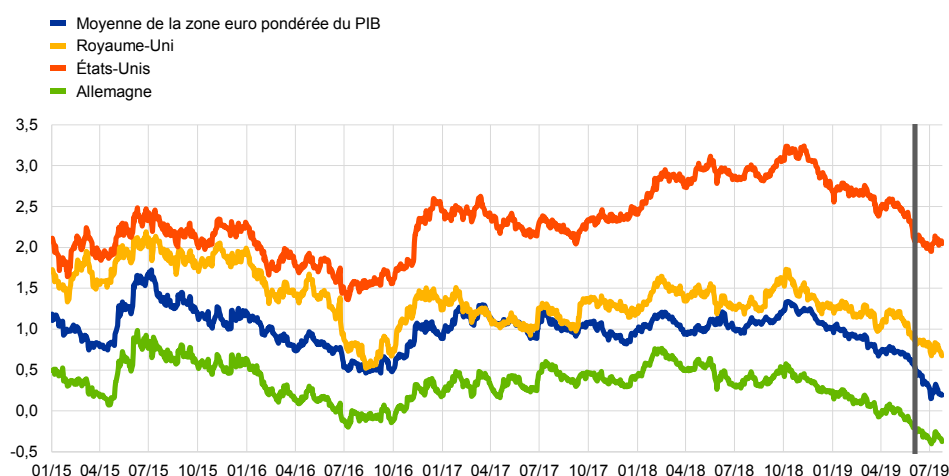
La croissance annuelle du PIB en volume est revenue à 6,2 % en rythme annuel après 6,4 % au premier trimestre. La consommation finale a apporté la principale contribution à la croissance. La diminution de cette contribution a été compensée par une hausse de la contribution de la FBCF, tandis que celle des exportations nettes a diminué. Les données de juin relatives à la production industrielle, aux ventes au détail et à la FBCF vont dans le sens d'un rebond de la croissance, après des résultats plus faibles les deux mois précédents. Les autorités ont indiqué leur intention de maintenir le soutien monétaire et budgétaire afin de stabiliser la croissance à un niveau conforme à la cible officielle fixée à 6,0 %-6,5 % pour 2019. La hausse annuelle de l'IPC total a été stable en juin, à 2,7 %, tandis que l'inflation hors produits alimentaires et énergie s'est maintenue à 1,6 %.

Les rendements souverains à long terme ont fléchi dans la zone euro, poursuivant la tendance baissière amorcée fin 2018. Au cours de la période sous revue (du 6 juin au 24 juillet 2019), le rendement pondéré du PIB des obligations souveraines à dix ans dans la zone euro a reculé de 29 points de base pour s'établir à 0,19 %, dans un contexte d'anticipations par les marchés d'une poursuite de la politique monétaire accommodante (cf. graphique 3). Aux États-Unis et au Royaume-Uni, le rendement de l'emprunt public à dix ans a également baissé au cours de la période sous revue, revenant à quelque 2,05 % et 0,68 %, respectivement.

Graphique 3

Rendements des obligations souveraines à dix ans

(en pourcentage annuel)



Sources : Thomson Reuters et calculs de la BCE.

Notes : Données quotidiennes. La ligne verticale grise indique le début de la période sous revue (6 juin 2019). La dernière observation se rapporte au 24 juillet 2019.

Les écarts entre les rendements des obligations souveraines de la zone euro et le taux OIS sans risque sont demeurés globalement stables, malgré une forte baisse des écarts de rendement italiens. Les écarts de rendement des obligations souveraines allemandes ont augmenté de 8 points de base, à - 0,27 %, tandis que ceux des obligations souveraines françaises sont demeurés inchangés, à 0,00 %. En Espagne et au Portugal, les écarts de rendement ont légèrement diminué, de 3 points de base environ, revenant à 0,47 % et 0,54 %, respectivement. À la suite de la décision de la Commission européenne de ne pas mener de procédure de déficit excessif à l'encontre de l'Italie, les écarts de rendement sur les obligations souveraines italiennes ont diminué de 77 points de base, pour revenir à 1,60 % environ.

Dans la zone euro, les indices boursiers larges ont augmenté, dans un contexte de baisse des taux sans risque. Au cours de la période sous revue, les prix des actions des sociétés financières et non financières (SNF) de la zone euro ont augmenté de 3,3 % et 6,2 %, respectivement. Les prix des actions ont été principalement soutenus par la baisse des taux sans risque, reflétant les anticipations

d'une politique monétaire plus accommodante, et par les évolutions positives des anticipations de bénéfices pour les SNF.

Les écarts de rendement des obligations du secteur des entreprises de la zone euro se sont resserrés au cours de la période sous revue. En phase avec les plus-values boursières évoquées précédemment, l'écart de rendement des obligations bien notées (*investment-grade*) émises par les SNF par rapport au taux sans risque a diminué de 20 points de base environ, depuis le début de la période sous revue, pour s'inscrire à 60 points de base. Les écarts de rendements des obligations du secteur financier ont également diminué, de 20 points de base environ, pour s'établir à 77 points de base. Dans l'ensemble, bien que les écarts de rendement des obligations d'entreprises soient actuellement plus élevés que les points bas atteints début 2018, ils restent inférieurs de quelque 50 points de base aux niveaux observés en mars 2016, avant l'annonce puis le lancement du programme d'achats de titres du secteur des entreprises.

Le taux moyen pondéré au jour le jour de l'euro (Eonia) s'est établi en moyenne à – 36 points de base au cours de la période sous revue. L'excédent de liquidité a diminué de quelque 199 milliards d'euros pour ressortir à 1 705 milliards environ. Cette baisse s'explique essentiellement par une augmentation des facteurs autonomes d'absorption de la liquidité et, dans une moindre mesure, par des remboursements volontaires des fonds empruntés dans le cadre de la deuxième série d'opérations de refinancement à plus long terme ciblées (TLTRO II).

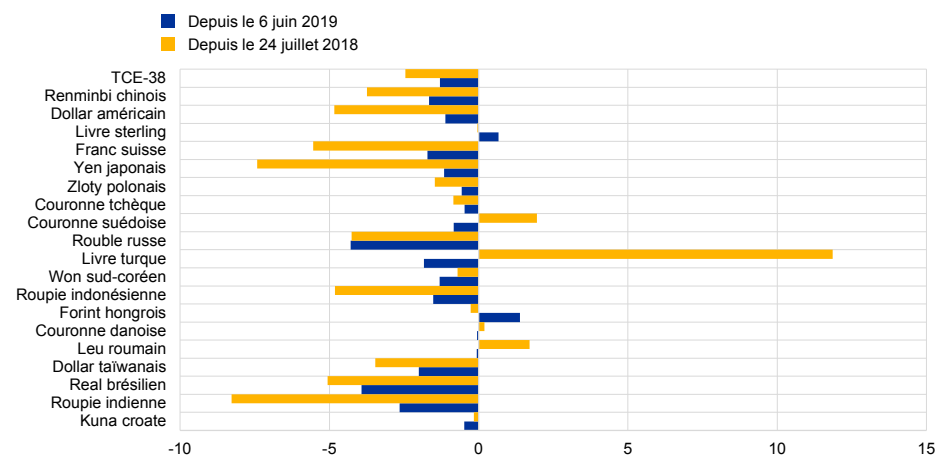
La courbe des taux anticipés de l'Eonia s'est encore déplacée vers le bas au cours de la période sous revue. La courbe a atteint un point bas de – 0,6 % environ pour les horizons légèrement supérieurs à un an. Dans l'ensemble, la courbe demeure inférieure à zéro pour les horizons allant jusqu'à 2025, reflétant les anticipations par les marchés d'une période prolongée de taux d'intérêt négatifs.

Sur les marchés des changes, l'euro s'est déprécié en termes pondérés des échanges commerciaux au cours de la période sous revue (cf. graphique 4). Le taux de change effectif nominal de l'euro, mesuré par rapport aux devises des 38 principaux partenaires commerciaux de la zone euro, s'est déprécié de 1,3 %. Cette dépréciation reflète un affaiblissement de l'euro vis-à-vis du dollar américain (de 1,1 %), du renminbi chinois (de 1,7 %), du yen japonais (de 1,2 %) et du franc suisse (de 1,7 %). La valeur de l'euro s'est également inscrite en baisse par rapport aux monnaies de la plupart des économies de marché émergentes. Dans le même temps, l'euro s'est apprécié contre la livre sterling (de 0,7 %) dans un contexte d'incertitude entourant le Brexit.

Graphique 4

Évolutions du taux de change de l'euro vis-à-vis d'une sélection de devises

(variations en pourcentage)



Source : BCE.

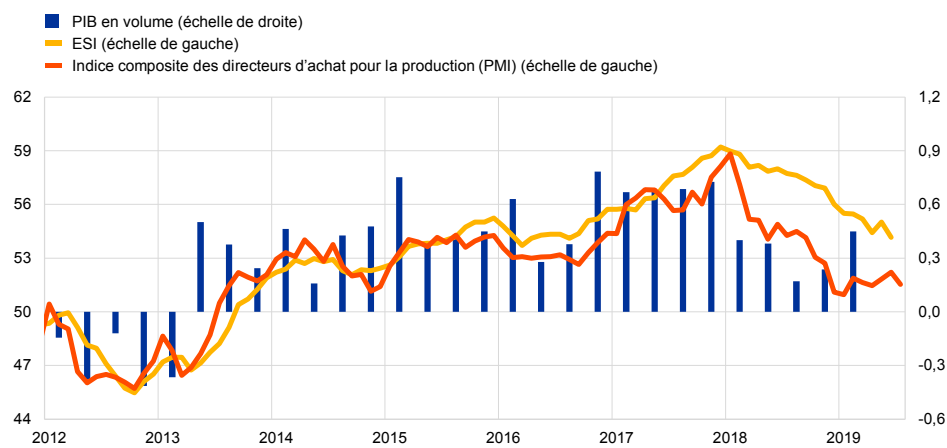
Notes : Le TCE-38 est le taux de change effectif nominal de l'euro par rapport aux devises des 38 principaux partenaires commerciaux de la zone euro. Toutes les évolutions sont calculées en utilisant les taux de change enregistrés le 24 juillet 2019.

Bien que la croissance du PIB au premier trimestre 2019 soit légèrement meilleure que prévu, les données et les résultats d'enquêtes les plus récents continuent d'indiquer un léger essoufflement de la croissance au cours des prochains trimestres. Après une hausse de 0,2 % au dernier trimestre 2018, le PIB en volume s'est accru de 0,4 %, en glissement trimestriel, au premier trimestre 2019 (cf. graphique 5). La demande intérieure et les exportations nettes ont apporté une contribution positive à la croissance du PIB au premier trimestre, alors que la contribution des variations de stocks a été neutre. Les indicateurs économiques font état d'une poursuite de la croissance, à un rythme légèrement moins soutenu cependant, aux deuxième et troisième trimestres 2019.

Graphique 5

PIB en volume, indicateur du climat économique (ESI) et indice composite des directeurs d'achat pour la production (PMI) dans la zone euro

(échelle de gauche : indice de diffusion ; échelle de droite : variations trimestrielles en pourcentage)



Sources : Eurostat, Commission européenne, Markit et calculs de la BCE.

Notes : L'indicateur du climat économique (ESI) est normé et redimensionné pour obtenir la même moyenne et le même écart type que l'indice des directeurs d'achat (PMI). Les dernières observations se rapportent au premier trimestre 2019 pour le PIB en volume, à juin 2019 pour l'ESI et à juillet 2019 pour le PMI.

Les marchés du travail de la zone euro sont demeurés robustes. L'emploi a augmenté de 0,4 % au premier trimestre 2019, après 0,3 % au quatrième trimestre 2018, favorisé par la solide croissance de la production. La croissance de l'emploi a concerné l'ensemble des pays et des secteurs. En particulier, elle est demeurée robuste par rapport à la croissance du PIB. L'emploi a enregistré 23 trimestres consécutifs de hausse depuis mi-2013, le nombre de personnes employées augmentant de près de 11 millions. Dans le même temps, la productivité par personne employée a augmenté de 0,1 % en rythme trimestriel au premier trimestre 2019, après de légères baisses au second semestre 2018.

Pour les prochains mois, les données récentes et les indicateurs tirés d'enquêtes continuent de laisser présager une croissance positive de l'emploi.

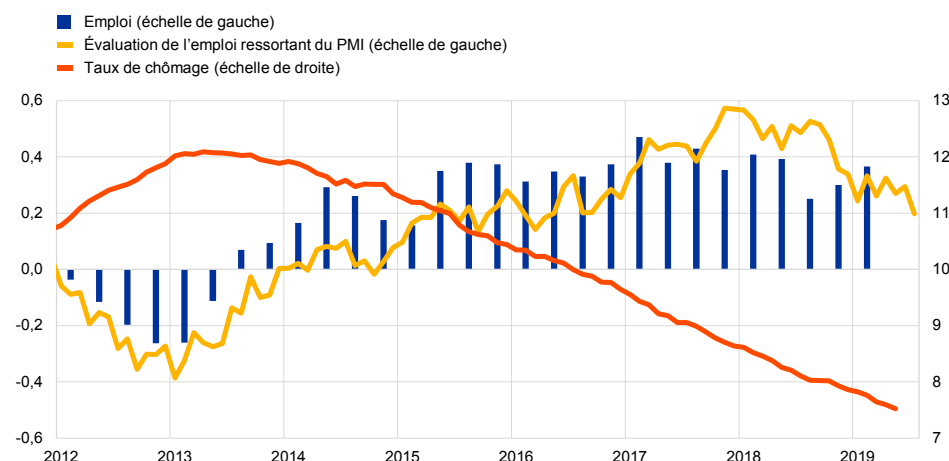
Le taux de chômage dans la zone euro s'est établi à 7,5 % en mai, contre 7,6 % en avril, et il se rapproche progressivement des niveaux d'avant la crise. Les indicateurs tirés d'enquêtes à court terme, bien qu'en recul par rapport aux niveaux élevés

enregistrés en 2018, continuent d'aller dans le sens d'une croissance positive de l'emploi dans un avenir proche.

Graphique 6

Emploi, évaluation de l'emploi ressortant du PMI et chômage dans la zone euro

(échelle de gauche : variations trimestrielles en pourcentage, indice de diffusion ; échelle de droite : pourcentage de la population active)



Sources : Eurostat, Markit et calculs de la BCE.

Notes : Le PMI est exprimé comme un écart par rapport à 50 divisé par 10. Les dernières observations se rapportent au premier trimestre 2019 pour l'emploi, à juillet 2019 pour le PMI et à mai 2019 pour le taux de chômage.

La hausse de l'emploi continue de soutenir le revenu et les dépenses de consommation des ménages.

La consommation privée a augmenté de 0,5 %, en rythme trimestriel, au premier trimestre 2019, après une croissance légèrement plus faible au trimestre précédent. Le revenu disponible réel des ménages a été en grande partie déconnecté du récent ralentissement de la croissance. La croissance annuelle du revenu réel disponible brut des ménages est passée de 1,5 % au quatrième trimestre 2018 à 2,7 % au premier trimestre 2019. Dans l'ensemble, la croissance de l'emploi a continué de faire preuve de résistance durant le récent ralentissement de la croissance, soutenant le revenu du travail. En outre, la réduction de la fiscalité directe et des cotisations sociales a contribué positivement au pouvoir d'achat des ménages, reflétant les mesures budgétaires dans un certain nombre de pays de la zone euro (notamment en France et en Italie). Le taux d'épargne a encore augmenté au premier trimestre 2019, la croissance du revenu dépassant celle de la consommation.

Au cours des prochains mois, la consommation privée devrait continuer de croître à un rythme régulier.

Les données récentes relatives aux volumes des ventes de détail et aux nouvelles immatriculations de voitures particulières font état d'une hausse des dépenses de consommation au deuxième trimestre 2019. D'autres indicateurs vont dans le sens d'une évolution régulière de la consommation. La confiance des consommateurs, qui était globalement orientée à la baisse depuis fin 2017, s'est stabilisée aux premier et deuxième trimestres 2019. En juillet elle a légèrement augmenté, se maintenant à un niveau supérieur à sa moyenne de long terme. Les derniers résultats d'enquêtes font également état de nouvelles améliorations de la situation sur les marchés du travail, ce qui devrait continuer de soutenir le revenu et les dépenses de consommation des ménages.

La croissance de l'investissement devrait rester modérée à court terme.

L'investissement hors construction s'est contracté de 1,1 % au premier trimestre 2019, en rythme trimestriel, après une croissance robuste de 1,8 % au quatrième trimestre 2018. En revanche, la croissance trimestrielle de l'investissement dans la construction s'est accélérée à 1,4 % au premier trimestre 2019, soutenue par le dynamisme de la croissance de l'investissement résidentiel (0,9 %). Dans l'ensemble, la formation brute de capital fixe a enregistré une légère évolution à la hausse, augmentant de 0,1 % en rythme trimestriel. Les récents résultats d'enquêtes indiquent une poursuite du ralentissement de la croissance de l'investissement hors construction. La confiance dans le secteur des biens d'équipement a reculé en juin, reflétant une détérioration du climat, en moyenne, au deuxième trimestre 2019. De plus, l'indice mensuel de la production industrielle de biens d'équipement en avril et en mai s'est établi, en moyenne, à un niveau inférieur à la moyenne observée au premier trimestre 2019. D'autres indicateurs, comme les nouvelles commandes et les nouvelles commandes à l'exportation, sont également compatibles avec une croissance timide de l'investissement à court terme dans un contexte d'incertitude mondiale et de ralentissement de la demande étrangère. En particulier, un nouveau renforcement de l'incertitude relative aux perspectives d'évolution du commerce mondial pourrait faire peser des risques orientés négativement sur la croissance de l'investissement en ralentissant les commandes et les prévisions de production et en entraînant un report des décisions d'investissement. S'agissant de l'investissement dans la construction, l'indice relatif à la production dans la construction s'est contracté en avril et en mai, et l'indice des directeurs d'achat et l'indicateur de confiance de la Commission européenne pour le secteur de la construction jusqu'en juin ont continué de faire état d'une poursuite, à un rythme moins élevé toutefois, de la croissance de l'investissement dans la construction au deuxième trimestre 2019.

Après une hausse inattendue au premier trimestre 2019, les échanges commerciaux de la zone euro ne semblent pas s'accélérer.

La contribution positive (0,2 %) des exportations nettes à la croissance du PIB de la zone euro au premier trimestre 2019 s'explique essentiellement par l'extrême vigueur des exportations à destination du Royaume-Uni, qui ont été très probablement associées à un accroissement exceptionnel des stocks des entreprises de ce pays à l'approche de la date initialement prévue pour le Brexit. Les données nominales disponibles relatives aux échanges de biens de la zone euro sont relativement volatiles jusqu'en mai et indiquent une détérioration des importations et des exportations au deuxième trimestre 2019 (- 0,5 % et - 0,4 %, respectivement, en rythme trimestriel). Ce fléchissement est dû essentiellement aux évolutions des échanges réalisés à l'extérieur de la zone euro. En particulier, les exportations de la zone euro à destination du Royaume-Uni ont enregistré une forte correction en avril, tandis que les exportations vers les États-Unis, la Chine et la Turquie sont restées atones. Pour les prochains mois, les indicateurs avancés relatifs aux exportations de la zone euro ne donnent pas d'indication nette qu'un plancher pourrait être atteint. L'estimation rapide de l'indice des directeurs d'achat relatif aux nouvelles commandes à l'exportation dans le secteur manufacturier a fléchi à 44,3 en juillet, se maintenant à des niveaux indiquant une contraction. L'évaluation des carnets de commande de la Commission européenne s'est inscrite en baisse à - 14,1 en juin, son niveau le plus bas depuis

novembre 2013. Les indicateurs relatifs au transport maritime brossent, toutefois, un tableau plus optimiste pour les mois à venir.

Les données disponibles et les résultats d'enquêtes indiquent un léger essoufflement de la croissance aux deuxième et troisième trimestres 2019.

Ce fléchissement de la croissance peut être attribué essentiellement à l'atonie du commerce mondial et à la présence prolongée d'incertitudes. Par exemple, bien que la production industrielle ait augmenté de 0,9 % en mai, en rythme mensuel, en avril et en mai elle s'est maintenue en moyenne à un niveau légèrement inférieur à la moyenne du premier trimestre 2019. En ce qui concerne les données d'enquêtes les plus récentes, au deuxième trimestre 2019, l'indicateur du climat économique (ESI) de la Commission européenne s'est inscrit, en moyenne, au-dessous de son niveau moyen du premier trimestre. Dans le même temps, l'indice composite des directeurs d'achat pour la production a légèrement augmenté entre le premier et le deuxième trimestre, avant de fléchir en juillet.

Au cours des prochains mois, l'expansion de la zone euro continuera d'être soutenue par les conditions de financement favorables. De plus, la croissance devrait également bénéficier de nouvelles créations d'emplois, de la hausse des salaires, de la baisse des prix de l'énergie et de la poursuite, à un rythme légèrement moins soutenu cependant, de l'expansion économique mondiale. Les résultats de la dernière campagne de l'enquête de la BCE auprès des prévisionnistes professionnels (*ECB Survey of Professional Forecasters*), menée début juillet, montrent que les prévisions de croissance du PIB dans le secteur privé pour 2019, 2020 et 2021 sont restées globalement inchangées par rapport à la campagne précédente réalisée début avril.

Les risques entourant les perspectives de croissance de la zone euro restent orientés négativement. Cela reflète la présence prolongée d'incertitudes liées aux facteurs géopolitiques, à l'accentuation de la menace protectionniste et aux vulnérabilités sur les marchés émergents.

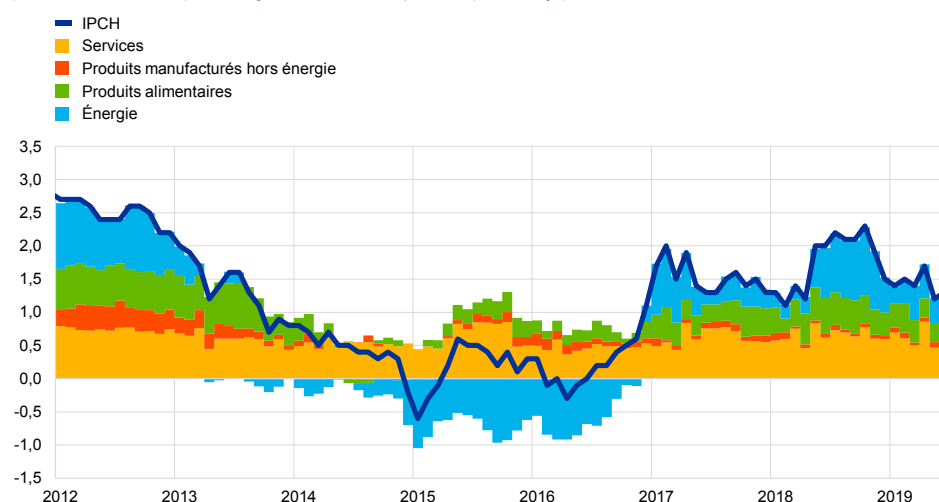
La hausse de l'IPCH s'est établie à 1,3 % en juin 2019, après 1,2 % en mai.

Cette hausse résulte essentiellement d'une accélération de l'inflation mesurée par l'IPCH hors produits alimentaires et énergie, qui a plus que compensé une hausse plus modérée des prix de l'énergie.

Graphique 7

Contributions des composantes à la hausse de l'IPCH total dans la zone euro

(variations annuelles en pourcentage ; contributions en points de pourcentage)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : Les dernières observations se rapportent à juin 2019. Les taux de croissance pour 2015 sont biaisés à la hausse en raison d'une modification de la méthodologie (cf. l'encadré intitulé « Nouvelle méthode relative à l'indice des prix des voyages organisés en Allemagne et son incidence sur les taux de l'inflation mesurée par l'IPCH », *Bulletin économique*, n° 2, BCE, 2019.)

Les mesures de l'inflation sous-jacente restent globalement modérées et ont continué d'évoluer sans réelle tendance.

L'inflation mesurée par l'IPCH hors énergie et produits alimentaires est ressortie en hausse à 1,1 % en juin, contre 0,8 % en mai. Toutefois, cette évolution s'explique principalement par des effets de calendrier, particulièrement évidents dans la forte augmentation des prix des voyages organisés, qui devraient de nouveau baisser en juillet. L'inflation mesurée par l'IPCH hors énergie et produits alimentaires présente une volatilité à court terme des prix pour les postes liés aux voyages et pour l'habillement, ce qui brouille les signaux transmis par cet indice concernant les mouvements de l'inflation sous-jacente. Les mesures qui contribuent à faire abstraction de cette volatilité sont restées pratiquement inchangées. Par exemple, l'IPCH hors énergie, produits alimentaires, postes liés aux voyages et habillement est ressorti à 1,1 % en juin, comme le mois précédent. Des signaux provenant d'autres mesures de l'inflation sous-jacente, notamment les indicateurs Composante persistante et commune de l'inflation (*Persistent and Common Component of Inflation – PCCI*) et *supercore*¹, ont aussi fait état d'une poursuite des évolutions sans réelle tendance observées depuis plusieurs trimestres.

¹ Pour de plus amples informations sur ces mesures de l'inflation sous-jacente, cf. les encadrés 2 et 3 de l'article intitulé « Les mesures de l'inflation sous-jacente pour la zone euro », *Bulletin économique*, n° 4, BCE, 2018.

Les tensions sur les prix le long de la chaîne d'approvisionnement ont diminué pour la composante produits manufacturés hors énergie de l'IPCH, mais restent nettement supérieures à leur moyenne historique en aval de la chaîne d'approvisionnement. Le taux de variation annuel des prix à la production pour les ventes intérieures de biens de consommation hors produits alimentaires s'est établi à 0,8 % en mai, contre 0,9 % en avril, mais reste supérieur à sa moyenne historique de 0,55 %. Après avoir augmenté de façon constante, passant d'un point bas de 0,3 % en décembre 2018 à 1,7 % en avril 2019, le taux de variation annuel correspondant pour les prix à l'importation est revenu à 1,1 % en mai. Les tensions sur les prix se sont également atténuées très en amont de la chaîne des prix, les prix du pétrole et des matières premières hors pétrole ayant enregistré un recul en rythme annuel.

La croissance des salaires est demeurée robuste. La hausse annuelle de la rémunération par tête s'est établie à 2,2 % au quatrième trimestre 2018 et 2,3 % au premier trimestre 2019. Les résultats pour le premier trimestre 2019 ont été affectés par une forte baisse des cotisations sociales ². Abstraction faite de ces facteurs temporaires, la croissance annuelle de la rémunération par tête s'est stabilisée depuis mi-2018 à un niveau légèrement supérieur à sa moyenne historique de 2,1 % ³.

Les anticipations d'inflation à long terme extraites des instruments de marché sont restées globalement inchangées, tandis que les anticipations tirées d'enquêtes ont légèrement diminué. Les taux anticipés à cinq ans des *swaps* indexés sur l'inflation dans cinq ans se sont établis à 1,29 %, niveau globalement conforme à celui de début juin, mais après avoir enregistré une volatilité notable au cours de la période (cf. graphique 8). La probabilité de déflation extraite des instruments de marché reste très limitée, bien qu'elle ait affiché une tendance croissante durant la période sous revue. Dans le même temps, le profil anticipé des mesures des anticipations d'inflation extraites des instruments de marché continue d'indiquer une période prolongée de faible inflation avec un retour seulement très progressif à des niveaux inférieurs à, mais proches de 2 % à moyen terme. Les estimations ponctuelles relatives à l'inflation annuelle mesurée par l'IPCH fournies par les résultats de l'enquête menée par la BCE auprès des prévisionnistes professionnels (EPP) pour le troisième trimestre 2019 s'établissent en moyenne à 1,3 %, 1,4 % et 1,5 %, pour 2019, 2020 et 2021, respectivement. Ces résultats représentent des révisions à la baisse de 0,1 point de pourcentage pour chacune de ces années par rapport à la précédente campagne d'enquête. La moyenne des anticipations d'inflation à plus long terme est revenue de 1,8 % à 1,7 %.

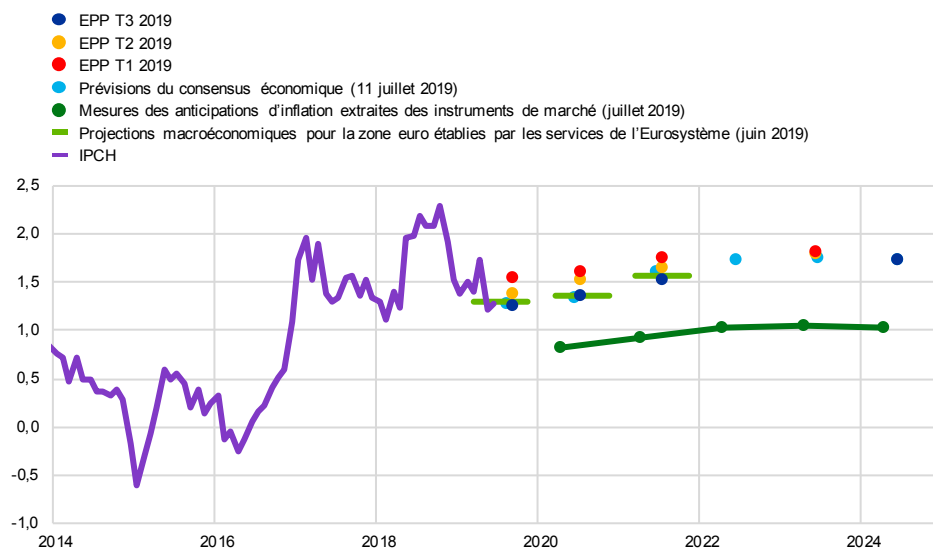
² Cette baisse est associée au crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE) en France, qui a été remplacé par une réduction permanente des cotisations sociales patronales au premier trimestre 2019.

³ La moyenne historique est calculée à partir de données allant du premier trimestre 1999 au premier trimestre 2019.

Graphique 8

Mesures des anticipations d'inflation extraites des instruments de marché et tirées d'enquêtes

(variations annuelles en pourcentage)



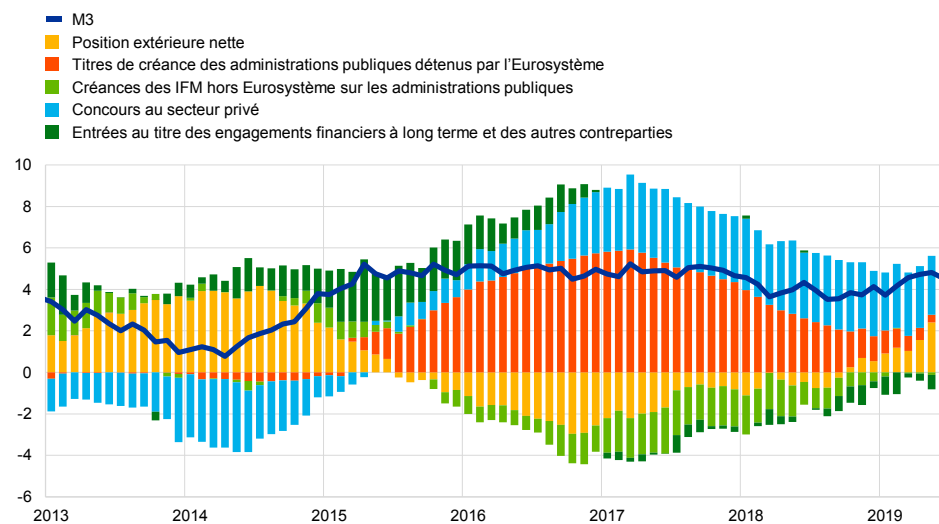
Sources : Enquête de la BCE auprès des prévisionnistes professionnels (EPP), projections macroéconomiques pour la zone euro établies par les services de l'Eurosystème (juin 2019) et Consensus économique.

Notes : Pour le troisième trimestre 2019, l'EPP a été réalisée entre le 1^{er} et le 5 juillet 2019. La courbe établie à partir des données de marché se base sur le taux d'inflation au comptant à un an et sur les taux anticipés à un an dans 1 an, dans 2 ans, dans 3 ans et dans 4 ans. Pour l'inflation extraite des instruments de marché, les dernières observations se rapportent au 24 juillet 2019.

La dynamique monétaire a bien résisté en dépit de la dissipation progressive de l'impact positif des achats net mensuels réalisés dans le cadre du programme d'achats d'actifs (*asset purchase programme* – APP) et du ralentissement de la croissance économique dans la zone euro. Le taux de croissance annuel de M3 s'est établi à 4,5 % en juin 2019, après 4,8 % en mai, en raison d'un effet de base négatif, revenant ainsi aux niveaux observés en mars 2019 (cf. graphique 9). La croissance de M3 a continué d'être soutenue par les coûts d'opportunité plus faibles de la détention de M3. La contribution positive des achats nets réalisés dans le cadre de l'APP à la croissance annuelle de M3 a continué de se dissiper, devenant marginale. L'agrégat monétaire étroit M1 a également poursuivi sa croissance à un rythme soutenu : son taux de croissance annuel de 7,2 % en juin 2019, inchangé par rapport à mai, est supérieur de un point de pourcentage à son point bas de janvier 2019. Parmi les composantes de M1, la croissance annuelle des billets et pièces en circulation est demeurée solide mais pas exceptionnellement élevée au regard des évolutions historiques, ne signalant donc pas de substitution généralisée en faveur des espèces. Pour l'avenir, le niveau actuel de la croissance de M1 en termes réels continue d'indiquer une faible probabilité de récession imminente dans la zone euro.

Graphique 9
M3 et ses contreparties

(variations annuelles en pourcentage ; contributions en points de pourcentage ; données corrigées des variations saisonnières et des effets de calendrier)



Source : BCE.

Notes : Les concours au secteur privé recouvrent les prêts des IFM au secteur privé et les portefeuilles des IFM en titres de créance émis par le secteur privé non-IFM de la zone euro. Par conséquent, cela couvre également les achats de titres de créance émis par les non-IFM réalisés par l'Eurosystème dans le cadre du programme d'achats de titres du secteur des entreprises. La dernière observation se rapporte à juin 2019.

Les concours au secteur privé sont demeurés la principale source de création monétaire, mais les flux monétaires extérieurs ont aussi fortement contribué à la croissance monétaire. La contribution des concours au secteur privé à la croissance monétaire au sens large s'est redressée en juin 2019 après s'être stabilisée au cours des derniers mois (cf. les parties bleues des barres du

graphique 9), dans un contexte de ralentissement global de l'activité économique depuis le second semestre 2018. La moindre contribution mécanique de l'APP au cours des derniers mois (cf. les parties rouges des barres du graphique 9) a notamment été compensée par l'augmentation de la position extérieure nette (cf. les parties jaunes des barres du graphique 9), qui a contribué positivement à la croissance de M3 depuis octobre 2018. Toutefois, la forte hausse de la contribution des flux monétaires extérieurs à la croissance annuelle de M3, qui a coïncidé avec l'intérêt accru des investisseurs étrangers pour la zone euro, tend à être volatile et risque donc de ne pas être durable. La contribution des créances des institutions financières monétaires (IFM) hors Eurosystem sur les administrations publiques (cf. les parties vert clair des barres du graphique 9) à la croissance de M3 est demeurée légèrement négative, après avoir été nettement négative durant la période des achats nets réalisés dans le cadre de l'APP, les banques ayant alors tendance à réduire leurs portefeuilles d'emprunts publics. De même, les engagements financiers à plus long terme n'ont que faiblement pesé sur la croissance annuelle de la monnaie au sens large (cf. les parties vert foncé des barres du graphique 9).

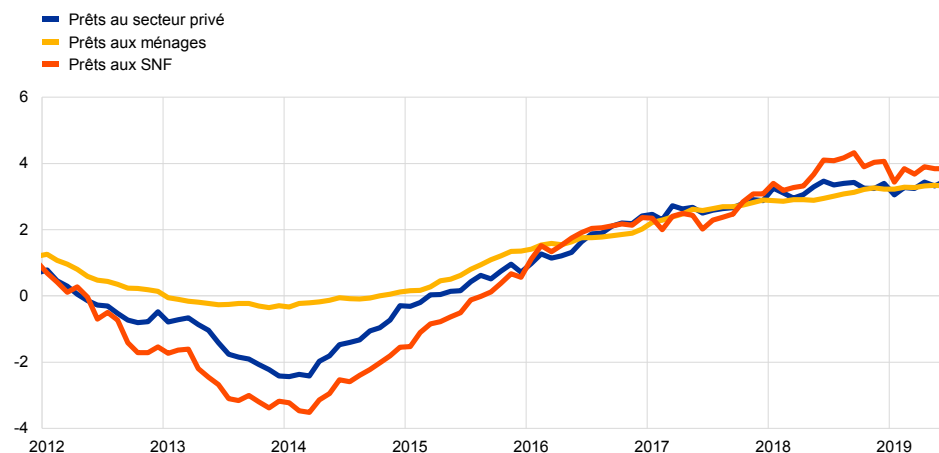
La croissance des prêts aux sociétés non financières (SNF) de la zone euro est demeurée relativement robuste, bénéficiant du nouveau point bas historique des taux débiteurs bancaires. Le taux de croissance annuel des prêts des IFM au secteur privé (en données corrigées des cessions de prêts, de la titrisation et de la centralisation de trésorerie notionnelle) est ressorti en hausse à 3,5 % en juin 2019, après 3,3 % en mai (cf. graphique 10). Après s'être modérée jusqu'en janvier 2019 pour s'inscrire à 3,4 %, la croissance annuelle des prêts aux SNF est demeurée inchangée à 3,8 % en juin 2019. Cette évolution est conforme au profil d'évolution cyclique décalé des prêts aux SNF par rapport à l'activité économique réelle et au ralentissement de la demande agrégée observé courant 2018. Toutefois, la croissance des prêts aux SNF est demeurée proche du pic de 4,3 % enregistré en septembre 2018. Le taux de croissance annuel des prêts aux ménages s'est établi à 3,3 % en juin 2019, sans changement par rapport à mai. Dans l'ensemble, la croissance des prêts a continué de bénéficier du niveau historiquement bas des taux débiteurs bancaires et de l'offre globalement favorable de prêts bancaires. De plus, les banques ont réalisé des progrès en matière d'assainissement de leurs bilans, même si le volume des prêts non performants demeure élevé dans certains pays et a pu entraîner un durcissement des conditions de prêt, comme l'indique également l'[enquête de juillet 2019 sur la distribution du crédit bancaire dans la zone euro](#) (cf. ci-dessous) ⁴.

⁴ Cf. également le chapitre 3 de la « [Financial Stability Review](#) » de la BCE, mai 2019.

Graphique 10

Prêts au secteur privé

(taux de croissance annuel)



Source : BCE.

Notes : Les prêts sont corrigés des cessions de prêts, de la titrisation et de la centralisation de trésorerie notionnelle. La dernière observation se rapporte à juin 2019.

D'après l'enquête sur la distribution du crédit bancaire dans la zone euro, les critères d'octroi de prêts aux entreprises se sont durcis dans un contexte de préoccupations concernant les perspectives économiques.

Alors que les banques s'attendaient à un léger assouplissement net au cours de la précédente campagne d'enquête, les critères d'octroi – c'est-à-dire les directives internes des banques ou leurs critères d'approbation des prêts – pour les prêts aux entreprises se sont durcis au deuxième trimestre 2019, marquant la fin de la période d'assouplissement net qui avait débuté en 2014. Le durcissement net des critères d'approbation des prêts bancaires résulte principalement de la contribution des perceptions du risque liées à une détérioration de la situation économique générale et des perspectives spécifiques à l'entreprise, tandis que la concurrence a exercé des pressions en sens opposé. Dans le même temps, les critères d'octroi pour les ménages sont demeurés globalement inchangés. La demande de prêts, telle que déclarée dans l'enquête, a augmenté pour toutes les catégories de prêts au deuxième trimestre 2019. La demande de prêts des SNF a été soutenue par les besoins de financement au titre de la FBCF et par le bas niveau des taux d'intérêt au deuxième trimestre 2019, mais pas par les besoins de financement au titre des stocks et du fonds de roulement, ce qui reflète la sensibilité de ce facteur au cycle conjoncturel. La demande de prêts au logement a continué d'augmenter au deuxième trimestre 2019, soutenue par le bas niveau des taux d'intérêt et par les perspectives relatives au marché de l'immobilier, qui ont continué de s'améliorer. Les banques de la zone euro ont également indiqué que leur accès au financement de détail et au refinancement interbancaire s'était amélioré au deuxième trimestre 2019, en particulier pour les titres de créance. Les banques ont déclaré que l'impact des mesures réglementaires ou prudentielles et les prêts non performants avaient également eu un effet de durcissement sur les critères d'octroi. L'effet de durcissement des prêts non performants a été moins prononcé qu'au semestre précédent, mais les banques s'attendent à une inversion au cours des six prochains mois.

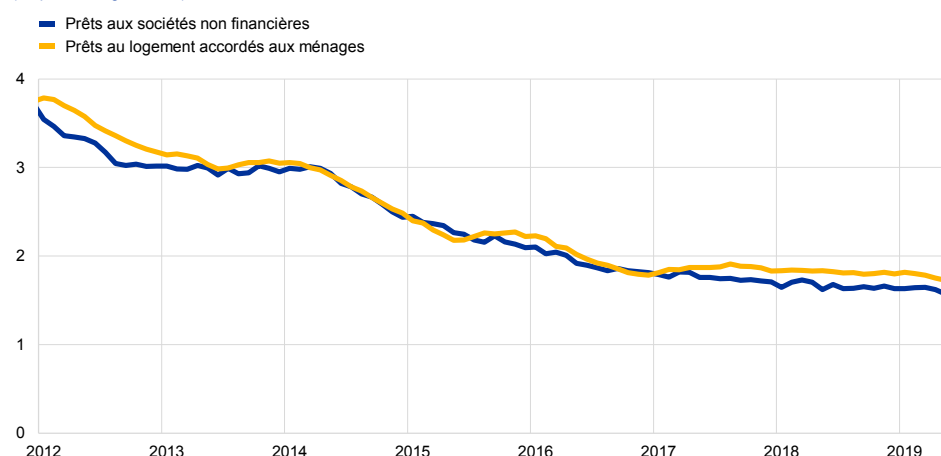
Les taux débiteurs bancaires très favorables ont continué de soutenir la croissance économique de la zone euro.

En mai 2019, les taux d'intérêt composites des prêts bancaires aux SNF et les prêts immobiliers ont atteint de nouveaux points bas historiques à, respectivement, 1,57 % et 1,73 % (cf. graphique 11). Ces taux ont fortement diminué et dans une plus grande mesure que les taux de référence du marché depuis l'annonce en juin 2014 des mesures d'assouplissement du crédit de la BCE. Ils ont également diminué de plus de 40 points de base depuis février 2016, c'est-à-dire juste avant la dernière réduction (de 10 points de base) du taux de la facilité de dépôt, à - 0,4 %. La réduction des taux d'intérêt sur les prêts consentis aux SNF et sur les prêts aux petites entreprises (en supposant que les prêts de très faible montant, inférieur ou égal à 250 000 euros, sont principalement accordés aux petites entreprises) a été particulièrement importante dans les pays de la zone euro les plus exposés à la crise financière. Globalement, cela indique une transmission plus uniforme de la politique monétaire aux taux débiteurs des banques dans l'ensemble des pays de la zone euro et des entreprises, quelle que soit leur taille.

Graphique 11

Taux débiteurs bancaires composites appliqués aux SNF et aux ménages

(en pourcentage annuel)



Source : BCE.

Notes : Les taux débiteurs bancaires composites sont calculés en agrégeant les taux à court terme et à long terme à l'aide de la moyenne mobile sur 24 mois des volumes de contrats nouveaux. La dernière observation se rapporte à mai 2019.

En mai 2019, les émissions nettes de titres de créance par les SNF de la zone euro se sont modérées après quatre mois consécutifs de forte activité d'émission.

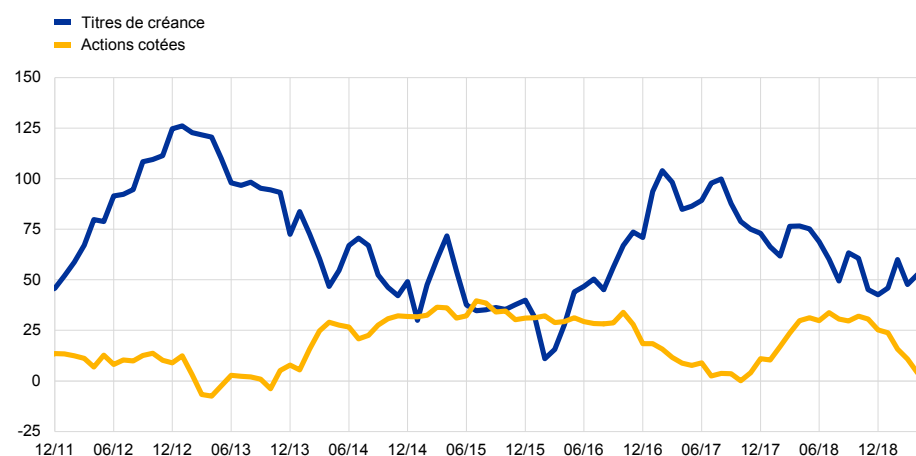
Selon les dernières données de la BCE, en termes nets, le flux total de titres de créance émis par les SNF s'est ralenti en mai 2019, demeurant toutefois positif, comme c'est le cas depuis début 2019. L'augmentation du flux net cumulé d'émissions au cours des cinq premiers mois de 2019 est cohérente avec le profil saisonnier de ces dernières années. En outre, la hausse cumulée sur cinq mois observée en 2019 a été la plus importante depuis 2012. Dans une perspective plus à moyen terme (cf. graphique 12), les flux annuels de titres de créance demeurent faibles en raison de l'atonie de l'activité d'émission en 2018. En mai 2019, les émissions nettes annuelles de titres de créance ont été légèrement inférieures à 50 milliards d'euros, un niveau proche de celui auquel les flux annuels de titres de

créance semblent s'être stabilisés depuis novembre 2018. Les données de marché disponibles suggèrent que les flux nets de titres de créance émis ont continué d'être relativement importants en juin 2019 mais sont demeurés pratiquement stables en juillet. En mai 2019, le total des émissions nettes d'actions cotées par les SNF est devenu légèrement négatif, poursuivant ainsi la tendance baissière qui avait débuté fin 2018 et qui ne s'est que temporairement interrompue en avril 2019. En conséquence de cette faiblesse persistante, en mai 2019, les flux annuels d'émissions nettes d'actions cotées ont atteint un point bas historique depuis octobre 2017.

Graphique 12

Émissions nettes de titres de créance et d'actions cotées par les SNF de la zone euro

(flux annuels en milliards d'euros)



Source : BCE.

Notes : Chiffres mensuels fondés sur une période glissante de 12 mois. La dernière observation se rapporte à mai 2019.

Les coûts de financement des SNF de la zone euro ont légèrement augmenté en mai 2019 après avoir diminué de façon continue depuis fin 2018.

Le coût nominal total du financement externe des SNF, qui comprend le crédit bancaire, l'émission de dette sur le marché et le financement par émission d'actions est ressorti à 4,5 % en mai 2019, et devrait être demeuré stable à ce niveau en juin et en juillet.

En juillet 2019, le coût du financement s'est établi, selon les estimations, à seulement 9 points de base au-dessus du point bas historique d'avril 2019 et très au-dessous des niveaux observés à l'été 2014. La hausse estimée du coût du financement depuis avril 2019 est entièrement attribuable à la hausse du coût des fonds propres, qui n'a été que partiellement contrebalancée par de nouvelles baisses du coût de l'endettement de marché ; celui-ci devrait, selon les estimations, s'être établi à son point bas historique en juillet 2019. Depuis avril, la hausse du coût des fonds propres a été due à une augmentation de la prime de risque, reflétant notamment la persistance des tensions commerciales au niveau mondial et les risques liés au Brexit. Plus récemment, le coût des fonds propres a légèrement diminué, en partie sous l'effet d'anticipations, résultant de ces évolutions, relatives à un nouvel assouplissement de la politique monétaire.

Encadrés

1 Quelles sont les causes du découplage entre l'activité et les échanges commerciaux au niveau mondial ?

Alina Bobasu, Simona Manu et Lucia Quaglietti

Le présent encadré examine la phase de morosité du commerce mondial observée depuis le second semestre 2018, en mettant l'accent en particulier sur les causes du découplage entre les échanges commerciaux et l'activité économique.

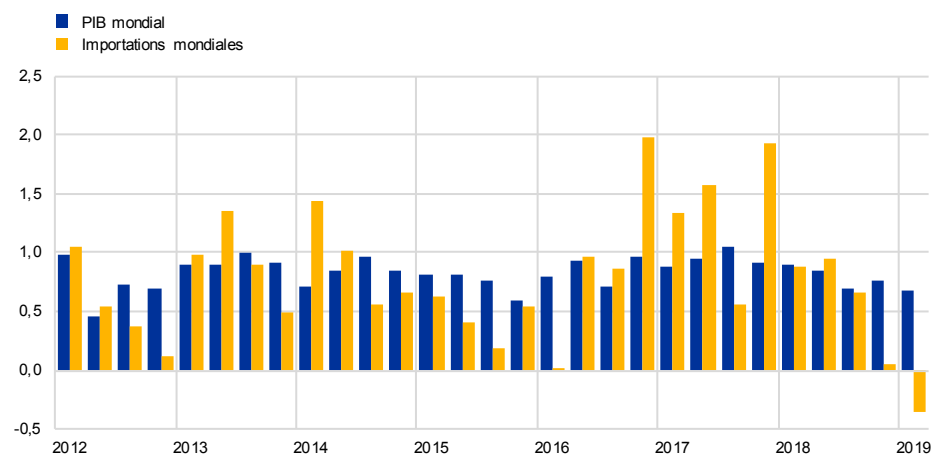
Après le ralentissement déjà enregistré au troisième trimestre 2018, le commerce mondial s'est contracté vers la fin de l'année (cf. graphique A). Cette décélération a concerné l'ensemble des régions. Les échanges commerciaux se sont détériorés de façon particulièrement prononcée en Chine et dans les pays émergents d'Asie, où de fortes hausses avaient été enregistrées en 2017, mais un affaiblissement a également été observé en Amérique latine, au Japon et aux États-Unis au premier trimestre 2019 (cf. graphique B). En revanche, la croissance des importations s'est nettement accélérée au Royaume-Uni, probablement sous l'effet de la constitution de stocks par les entreprises britanniques en raison de l'incertitude liée au Brexit. La croissance du PIB mondial s'est également ralentie, mais la baisse a été moins prononcée que pour le commerce international. En raison de variations significatives au cours du cycle conjoncturel des catégories de dépenses à forte intensité en importations, telles que les investissements et les stocks, les échanges commerciaux peuvent subir des fluctuations plus importantes que l'activité (cf. graphique A). Par exemple, le commerce international est resté atone du deuxième trimestre 2014 au troisième trimestre 2015, tandis qu'en 2017, il a enregistré une croissance nettement supérieure à celle de l'activité mondiale. Le recul des échanges commerciaux observé ces derniers trimestres peut refléter plusieurs facteurs. Il s'agit notamment de facteurs conjoncturels et liés à la composition des échanges, mais aussi d'influences issues de l'intensification des tensions commerciales entre les États-Unis et la Chine ⁵. Cet encadré vise à apporter un éclairage sur les raisons de la faiblesse récente des échanges mondiaux et de leur découplage avec l'activité.

⁵ Pour une analyse détaillée des implications macroéconomiques de la montée du protectionnisme, cf. l'article intitulé « [Les implications économiques de la montée du protectionnisme : du point de vue de la zone euro et à l'échelle mondiale](#) », *Bulletin économique*, n° 3, BCE, 2019.

Graphique A

Importations mondiales et PIB mondial

(variations trimestrielles en pourcentage)

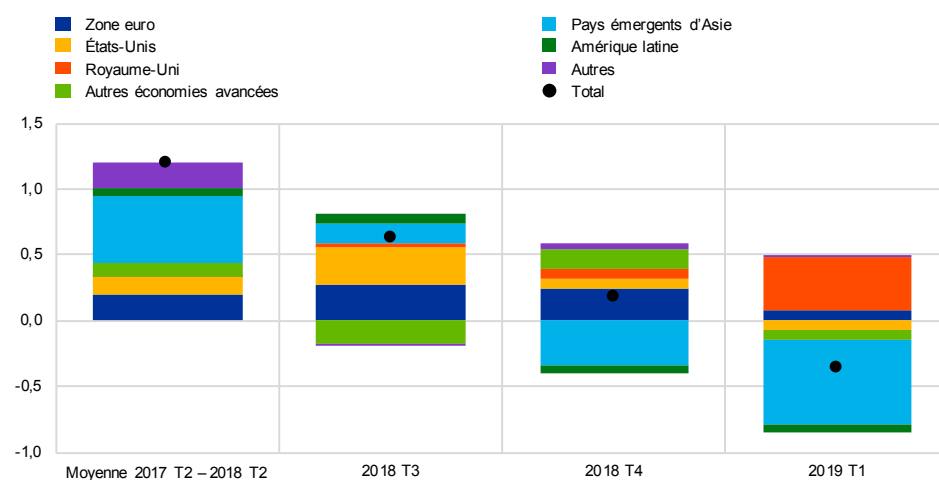


Sources : Haver Analytics et calculs de la BCE.

Graphique B

Importations mondiales

(variations trimestrielles en pourcentage)



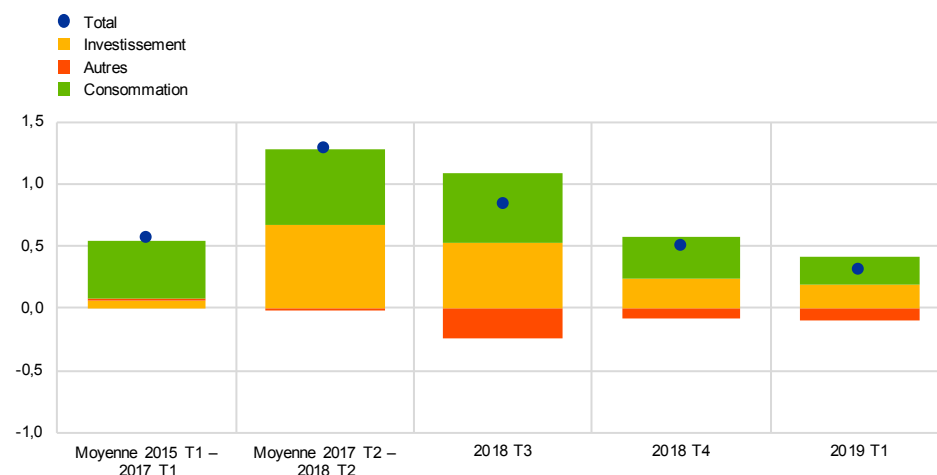
Sources : Haver Analytics et calculs de la BCE.

Le découplage entre les échanges commerciaux et l'activité au niveau mondial que l'on observe depuis le second semestre 2018 reflète largement un affaiblissement de l'investissement mondial, même si la consommation s'est également modérée vers la fin de l'année. Les estimations des modèles standard de demande d'importations suggèrent que la hausse antérieure du commerce mondial en 2017 et le ralentissement plus récent depuis mi-2018 peuvent être attribués à de fortes fluctuations de l'investissement mondial (cf. graphique C). Le récent recul s'est également produit en raison d'une baisse de la consommation dans certaines économies de marché émergentes (EME).

Graphique C

Importations mondiales (hors zone euro)

(variations trimestrielles moyennes en pourcentage)



Sources : Base WIOD (*World Input-Output Database*), Haver Analytics et calculs de la BCE.

Notes : Agrégation de 17 pays représentant 65 % environ de la demande extérieure adressée à la zone euro. La Chine ne figure pas dans l'échantillon. En raison de la composition plus restreinte de l'échantillon, l'agrégat correspondant au commerce mondial est différent de celui présenté dans les graphiques A et B. Les contributions proviennent de modèles à correction d'erreurs appliqués aux différents pays. Ces modèles relient les importations en volume aux composantes de la demande intérieure, aux cours des matières premières et aux prix à l'importation relatifs. Conformément à Bussière *et al.*, « *Estimating Trade Elasticities: Demand Composition and the Trade Collapse of 2008-2009* », *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 5(3), 2013, les mesures de la demande corrigée de l'intensité en importations sont calculées en pondérant les composantes de la demande intérieure en fonction de leur contenu en importations issu des tableaux d'entrées-sorties mondiales. Afin de tenir compte des facteurs à long terme, tels que les variations de la compétitivité hors prix ou les modifications de l'ouverture commerciale, les tendances déterministes non linéaires sont également incluses dans les relations de longue durée. Le coefficient à long terme de l'élasticité des importations à la demande intérieure est limité à un. « Autres » correspond aux contributions des prix relatifs, de la tendance et de facteurs inexplicables.

Le ralentissement de l'investissement a probablement été accentué par des facteurs défavorables pesant sur l'économie mondiale. Afin de mieux éclairer les déterminants du ralentissement récent de l'investissement dans le monde, deux modèles vectoriels autorégressifs à panel bayésien sont estimés, l'un pour les économies avancées et l'autre pour les EME. La méthodologie tient compte de l'hétérogénéité des pays ⁶, tandis que l'identification, basée sur des restrictions de signe, permet d'identifier quatre facteurs principaux de l'investissement au fil du temps : l'incertitude, les conditions de financement, les chocs de demande et les chocs d'offre. Les résultats des modèles suggèrent qu'une incertitude accrue et un durcissement des conditions de financement expliquent dans une large mesure la baisse de l'investissement tant dans les économies avancées que dans les EME au second semestre 2018 (cf. graphique D). L'affaiblissement des perspectives de la demande dans les EME a amplifié le ralentissement.

Du point de vue de la production, la décélération de l'investissement mondial s'est reflétée dans une forte baisse de la production manufacturière.

Une grande part de la faiblesse de l'économie mondiale de ces derniers trimestres était concentrée dans le secteur industriel, et plus précisément dans celui de la production manufacturière. En revanche, la croissance dans le secteur des services s'est montrée globalement plus résistante, même si les indices des directeurs d'achat se sont modérés au deuxième trimestre de cette année. Au second semestre 2018, la

⁶ Pour une explication détaillée de la méthodologie et des données de référence, cf. l'encadré intitulé « *La dynamique de l'investissement dans les économies avancées depuis la crise financière* », *Bulletin économique*, n° 6, BCE, 2017.

production industrielle s'est contractée au Japon, dans la zone euro et dans certains pays d'Amérique latine. Plus récemment, la production industrielle s'est également ralentie aux États-Unis et en Chine. Dans l'ensemble, les pays disposant d'un secteur industriel plus important, d'une exposition accrue aux matières premières industrielles et/ou d'une forte dépendance aux exportations dans le PIB ont enregistré des ralentissements plus prononcés de la croissance. Les cycles de l'investissement et de la production manufacturière sont généralement étroitement imbriqués. La production dans le secteur manufacturier est à forte intensité capitaliste, les biens d'équipement représentant une part importante de la production manufacturière. Par conséquent, il n'est pas surprenant que le ralentissement de l'investissement se soit reflété dans une forte baisse de la production manufacturière mondiale.

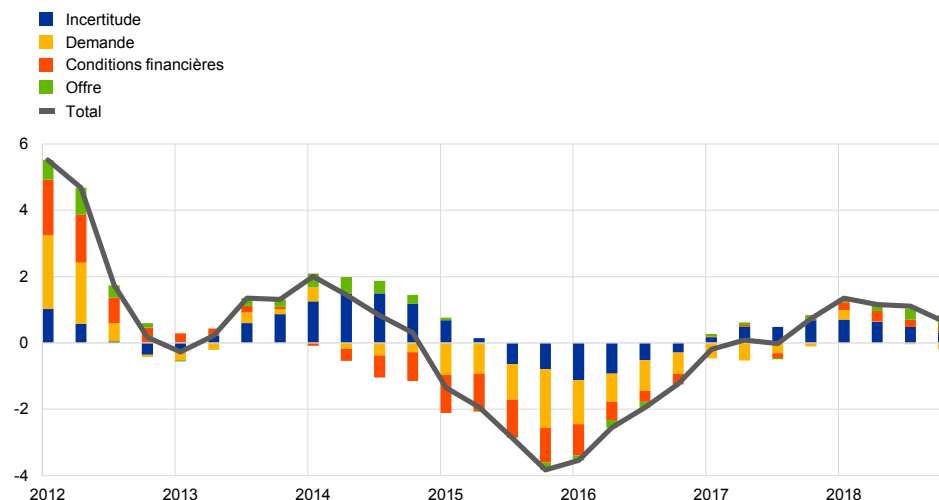
Le ralentissement de l'industrie manufacturière mondiale a été particulièrement prononcé dans les secteurs de l'électronique et de l'automobile et a également été associé à un net recul des flux commerciaux dans ces deux secteurs.

En ce qui concerne l'industrie automobile, la faiblesse à l'échelle mondiale reflète en partie des facteurs temporaires, comme les goulets d'étranglement dans la production de voitures particulières à la suite de l'introduction de la nouvelle procédure d'essai harmonisée au niveau mondial pour les véhicules légers (WLTP). Cependant, les tendances structurelles à moyen terme, comme le développement des préoccupations et des politiques environnementales, pourraient également avoir joué un rôle. De plus, en Chine, les remises fiscales sur les achats de voitures particulières, qui avaient contribué à doper les ventes de voitures de 2015 à 2017, ont pris fin en 2018. La faiblesse du cycle de l'électronique pourrait être liée à un ralentissement du cycle technologique en Asie, après une période d'expansion en 2017 associée à des investissements substantiels dans les capacités des centres de données à l'échelle mondiale.

Graphique D

Décomposition des variations de l'investissement – principaux déterminants

(variations annuelles en pourcentage, contributions en points de pourcentage)



Sources : Haver Analytics et calculs de la BCE.

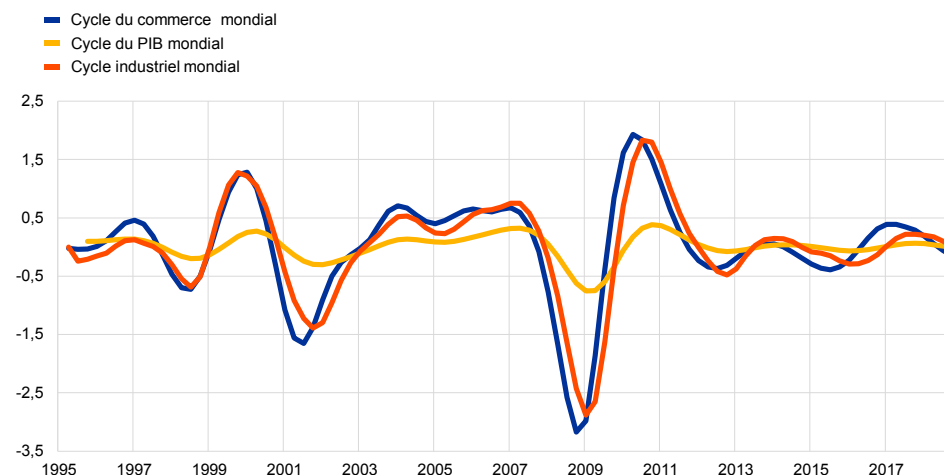
Notes : Le graphique s'appuie sur deux modèles vectoriels autorégressifs à panel bayésien, l'un pour les économies avancées et l'autre pour les économies émergentes. Ce cadre permet une hétérogénéité entre pays. Les pays entrant dans les estimations sont le Canada, le Japon, le Royaume-Uni, les États-Unis, la Chine, la Turquie, le Mexique et le Brésil. Les variables suivantes sont incluses : l'incertitude, mesurée par la dispersion des anticipations relatives à la croissance des prévisionnistes professionnels ; des indices relatifs aux conditions financières ; la croissance attendue ; les investissements des entreprises ; et les évolutions des prix. L'identification des chocs structurels est réalisée par des absences de restrictions et des restrictions de signe. L'investissement mondial est représenté comme un écart par rapport à la tendance/l'état stationnaire et repose sur une agrégation des résultats propres à chaque pays basée sur les pondérations du PIB.

Le cycle manufacturier et le cycle commercial ont tendance à être fortement corrélés. Cela implique que les fluctuations de la production manufacturière peuvent avoir une incidence nettement plus importante sur le commerce mondial que sur l'activité. Le secteur manufacturier reste fortement dépendant des échanges commerciaux, les importations de produits manufacturés représentant plus de 50 % du total des importations brutes mondiales, mais ne concourant qu'à 20 % du total de la valeur ajoutée mondiale. Dès lors, un ralentissement prononcé de la production manufacturière entraîne un recul plus marqué du commerce international que du PIB mondial. L'analyse des services de la BCE indique que les cycles industriels et commerciaux ont tendance à être fortement corrélés, la production industrielle mondiale affichant généralement une élasticité vis-à-vis des échanges commerciaux supérieure à celle du PIB mondial (cf. graphique E).

Graphique E

Cycles du commerce mondial et de l'industrie

(variations trimestrielles en pourcentage)



Sources : Haver Analytics et calculs de la BCE fondés sur Borin *et al.*, « *The cyclicalities of the Income Elasticity of Trade* », *Working Papers*, n° 1126, Banca d'Italia, juillet 2017.

Notes : Les cycles sont obtenus par un filtrage simple de Hodrick-Prescott (HP) sur le logarithme du PIB, des échanges commerciaux et de la production industrielle. La dernière observation se rapporte au quatrième trimestre 2018.

Malgré certains signes de reprise, le commerce mondial devrait rester plus modéré que l'activité pour les trimestres à venir.

Les indicateurs à haute fréquence relatifs au commerce international vont dans le sens d'une certaine reprise à court terme. Toutefois, elle devrait être faible, la croissance des échanges commerciaux ne se redressant que progressivement en raison des perspectives moroses de l'investissement dans de nombreuses économies. En outre, les risques à la baisse pesant sur les perspectives des échanges commerciaux se sont en partie matérialisés ces derniers mois en raison de l'application de relèvements des droits de douane, et la menace d'une nouvelle intensification des tensions commerciales persiste.

Libéralisation des échanges de services et déséquilibres mondiaux : un examen critique des données empiriques

Georgios Georgiadis et Andrej Mijakovic

Il est largement admis que la libéralisation des échanges commerciaux améliore le bien-être global à long terme⁷. La libéralisation du commerce dans le cadre d'une coopération multilatérale a été un facteur essentiel de la prospérité économique mondiale. L'intégration des échanges commerciaux a favorisé la croissance dans les économies avancées et en développement dans la seconde partie du XX^e siècle, ce qui a également contribué à sortir des centaines de millions de personnes de la pauvreté.

Cependant, la libéralisation des échanges a été asymétrique : elle a concerné les biens plutôt que les services. Dans ce contexte, la libéralisation des échanges de services pourrait également améliorer le bien-être à long terme. Outre ses effets sur le bien-être, certains forums internationaux, comme le G20, ont également avancé que la libéralisation des services pourrait aussi réduire les déséquilibres mondiaux – c'est-à-dire la dispersion des excédents et des déficits des comptes de transactions courantes dans les différentes économies. Le présent encadré examine de façon critique le raisonnement et les données empiriques qui sous-tendent cette affirmation.

Les déséquilibres mondiaux ont été globalement stables ces dernières années, mais leur composition a légèrement changé (cf. graphique A). Après une période de déséquilibres croissants au début des années 2000, la crise financière mondiale a d'abord entraîné une compression, puis une rotation des déséquilibres mondiaux des économies de marché émergentes (EME) vers les économies avancées. Depuis, l'ampleur des déséquilibres mondiaux est restée globalement stable. Pour l'avenir, dans sa dernière publication des Perspectives de l'économie mondiale, le FMI prévoit une réduction progressive des déséquilibres mondiaux, résultant principalement de la dissipation des excédents des pays exportateurs de pétrole, de la zone euro et du Japon⁸.

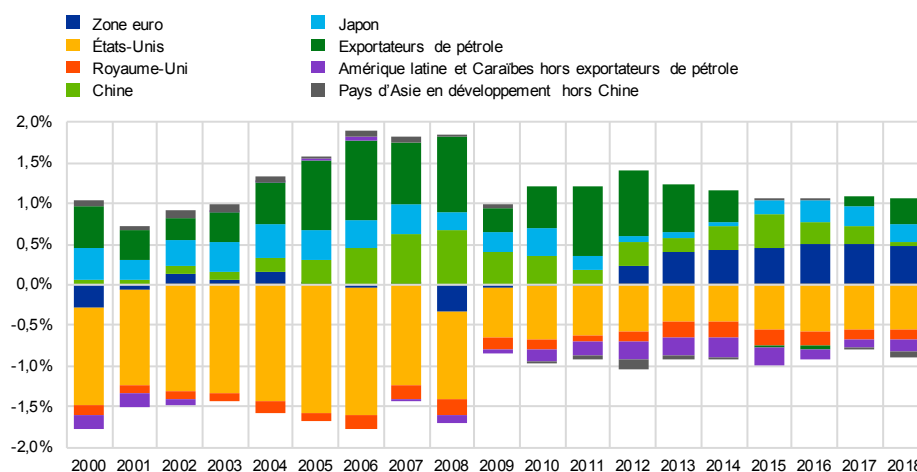
⁷ Cf. par exemple « *Making trade an engine of growth for all* », services du Fonds monétaire international, de la Banque mondiale et de l'Organisation mondiale du commerce, 2017.

⁸ Cf. « *Perspectives de l'économie mondiale : Croissance ralentie, reprise précaire* », Fonds monétaire international, 2019.

Graphique A

Évolution des excédents et des déficits des comptes des transactions courantes selon les pays

(en pourcentage du PIB mondial)



Sources : Perspectives de l'économie mondiale du FMI et calculs des services de la BCE.

Note : Les exportateurs de pétrole sont l'Algérie, l'Angola, l'Équateur, l'Indonésie, l'Iran, l'Irak, le Koweït, la Libye, le Nigeria, la Norvège, le Qatar, la Russie, l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis et le Venezuela.

Compte tenu du fait que des déficits importants et persistants des comptes des transactions courantes ont précédé plusieurs crises financières qui se sont répercutées sur les autres économies, les déséquilibres mondiaux doivent être surveillés. Des déficits importants et persistants des comptes des transactions

courantes sont susceptibles d'accroître la dépendance des économies envers les marchés financiers mondiaux et d'accentuer leur vulnérabilité aux variations de la confiance des investisseurs. De fait, dans le passé, des déficits importants et persistants du compte des transactions courantes ont souvent précédé les crises financières. De plus, nombre de ces crises se sont propagées aux autres économies débitrices, et ont même affecté des économies créancières. La réduction des déséquilibres mondiaux est donc considérée comme un moyen important de favoriser la stabilité économique et financière mondiale.

Il a été récemment avancé que la libéralisation asymétrique des échanges commerciaux depuis les années 1990 – c'est-à-dire la réduction des droits de douane pour les biens et non pour les services – a contribué aux déséquilibres mondiaux. Cette affirmation repose particulièrement sur deux arguments.

Premièrement, il est affirmé que depuis la création de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) en 1995, le coût des échanges de biens a diminué sensiblement en raison de réductions importantes des droits de douane. En revanche, le coût des échanges de services est resté pratiquement inchangé sur la même période. Deuxièmement, il est affirmé que, sous l'effet de la libéralisation asymétrique des échanges commerciaux, les économies disposant d'un avantage comparatif dans la production de biens (de services) enregistrent une hausse (une baisse) du solde de leur compte des transactions courantes (cf. graphique B).

La théorie économique suggère que la politique commerciale n'affecte pas les soldes des comptes des transactions courantes à long terme. Le solde des

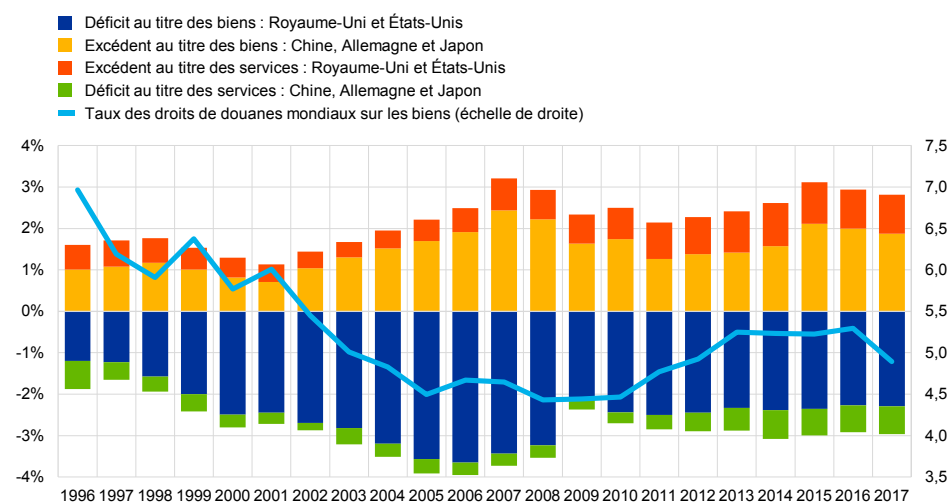
transactions courantes reflète la capacité de financement extérieur nette d'un pays, c'est-à-dire la différence entre l'épargne et l'investissement domestiques. Pour qu'une politique ait une incidence sur le compte des transactions courantes, elle doit affecter les décisions intertemporelles d'épargne et de dépense. Une modification de la politique commerciale qui fait augmenter le revenu permanent d'un pays entraîne une hausse proportionnelle de ses dépenses sur chaque période et n'a donc aucun effet sur l'épargne nette d'aucune période. En ce qui concerne le solde des échanges commerciaux, le choc positif sur la demande de biens domestiques par rapport aux biens étrangers relèverait leur prix relatif, laissant inchangées les exportations nettes en valeur relative.

Cela étant, des caractéristiques particulières de l'environnement économique, comme les habitudes de consommation ou les coûts d'ajustement des investissements, peuvent retarder le retour à l'équilibre de long terme. Dans ce contexte, il est en principe possible que la libéralisation des échanges de services affecte temporairement les déséquilibres mondiaux, en faisant augmenter les soldes des comptes des transactions courantes des économies disposant d'un avantage comparatif dans les services plutôt que dans les produits manufacturés et en réduisant ceux des économies présentant un avantage comparatif dans le secteur manufacturier.

Graphique B

Libéralisation des échanges commerciaux et déséquilibres des comptes des transactions courantes dans une sélection de pays

(en pourcentage du PIB de l'échantillon)



Sources : Statistiques de balance des paiements du FMI et Indicateurs du développement dans le monde.

Notes : Le PIB de l'échantillon correspond au PIB cumulé de la Chine, de l'Allemagne, du Japon, du Royaume-Uni et des États-Unis. Le taux des droits de douane mondiaux est calculé comme une moyenne pondérée par le PIB des droits de douane au niveau des pays. Ces droits de douane sont ceux appliqués à l'ensemble des biens échangés.

Tester l'hypothèse selon laquelle la libéralisation des échanges de services réduirait les déséquilibres mondiaux nécessite d'utiliser un modèle empirique pour déterminer le solde du compte des transactions courantes qui tient compte des fondamentaux et des politiques. Compte tenu du fait que dans un tel modèle, la variable à expliquer serait le solde du compte des transactions courantes

rapporté au PIB, l'analyse rendrait aussi implicitement compte des effets de la politique commerciale sur la production.

Le modèle de régression de l'évaluation du solde extérieur (*External Balance Assessment – EBA*) du FMI est un cadre méthodologique largement établi pour évaluer les effets des fondamentaux et des politiques sur le compte des transactions courantes⁹. Le modèle EBA du FMI repose sur une régression d'échantillon qui analyse la relation entre le solde du compte des transactions courantes rapporté au PIB d'un pays, d'une part, et les fondamentaux économiques ainsi que les politiques, d'autre part. Ce modèle est utilisé notamment pour l'évaluation des positions extérieures des pays dans les consultations au titre de l'article IV et le rapport sur le secteur extérieur du FMI. Il convient de préciser, étant donné que le modèle EBA du FMI est spécifié sous une forme réduite, que les canaux de transmission individuels qui donnent naissance à l'équilibre général ne peuvent pas être retracés. Dans le même temps, en raison de sa forme réduite, le modèle EBA peut être utilisé pour analyser les effets d'un grand nombre de fondamentaux et de politiques affectant le compte des transactions courantes.

Les résultats obtenus à l'aide de ce modèle suggèrent que la libéralisation des échanges de services réduirait les déficits des transactions courantes dans certaines économies débitrices. Comme dans Joy *et al.* (2018)¹⁰, le modèle de régression EBA du FMI est enrichi d'un indice de restrictivité des échanges de services élaboré par l'OCDE¹¹. Ensuite, une analyse contrefactuelle d'une réduction des obstacles aux échanges de services est envisagée, dans laquelle tous les pays sont supposés réduire la restrictivité de leurs échanges de services au niveau du pays le moins restrictif¹². Modifier les valeurs des variables de droite du modèle de régression ajusté de l'EBA implique alors des variations correspondantes du solde prévu des transactions courantes par rapport au PIB. Étant donné que le modèle EBA tient compte également du cycle conjoncturel, il est préférable d'interpréter les résultats contrefactuels comme des effets à moyen terme. Les résultats – largement conformes à ceux de Joy *et al.* (2018) – indiquent que les déficits des comptes des transactions courantes d'économies débitrices comme le Royaume-Uni et les États-Unis pourraient être réduits, respectivement, de 1,2 et 0,8 point de pourcentage par rapport au PIB (cf. graphique C). En outre, l'excédent du compte de transactions courantes de la Chine se transformerait en un déficit modéré, se rapprochant de l'équilibre en valeur absolue.

⁹ Pour une analyse approfondie, cf. « *External Balance Assessment (EBA) Methodology: Technical Background* », *IMF Working Paper*, n° 13/272, FMI, 2013.

¹⁰ Cf. Joy (M.), Lisack (N.), Lloyd (S.), Reinhardt (D.), Sajedi (R.) et Whitaker (S.), « *Mind the (current account) gap* », *Bank of England Financial Stability Paper*, n° 43, 2018.

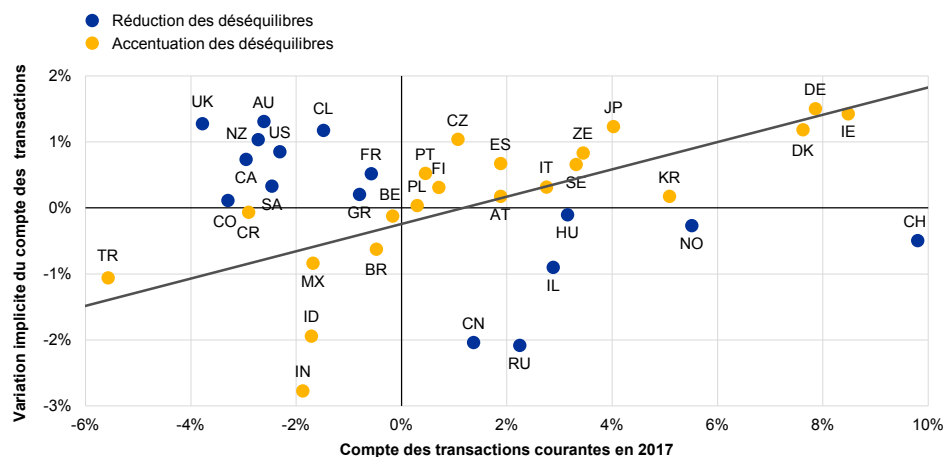
¹¹ L'indice de restrictivité des échanges de services de l'OCDE fournit une photographie des obstacles aux échanges de services couvrant 22 secteurs dans 44 pays.

¹² En raison des limites de la disponibilité des données, l'analyse contrefactuelle est fondée sur les valeurs de 2017 des indicateurs de restriction des échanges de services.

Graphique C

Effets de la libéralisation des échanges de services sur le compte des transactions courantes au niveau des pays

(en pourcentage du PIB)



Sources : Perspectives de l'économie mondiale du FMI et calculs des services de la BCE.

Notes : La variation implicite du compte des transactions courantes (ordonnées) fait référence à la variation des comptes des transactions courantes à la suite d'une libéralisation des échanges de services, où ces échanges sont libéralisés au niveau du pays le moins restrictif, dans tous les pays. Le compte des transactions courantes en 2017 (abscisses) se rapporte au compte des transactions courantes effectives en 2017. La ligne grise représente la droite de régression.

Toutefois, l'analyse contrefactuelle laisse également penser que, pour un grand nombre de pays, une réduction des restrictions aux échanges de services ne réduirait pas les déséquilibres des comptes des transactions courantes, mais les augmenterait (cf. graphique C)¹³. En particulier, la libéralisation des échanges de services dans cet exercice contrefactuel accroîtrait le solde courant de certains pays qui présentent déjà des excédents, comme l'Allemagne et le Japon, et exacerberait les déficits préexistants dans de nombreuses EME. Ce constat s'explique par le fait que les économies avancées ont souvent déjà fortement libéralisé les échanges de services, alors que les EME ont généralement mis en place davantage de restrictions. En conséquence, les économies avancées auraient accès à relativement plus de nouveaux marchés à l'exportation que les économies émergentes, ce qui améliorerait les soldes de leurs échanges de services tout en détériorant ceux des économies émergentes.

Globalement, l'analyse contrefactuelle suggère que la concentration des déséquilibres des comptes des transactions courantes des pays serait réduite, mais que l'ampleur des déséquilibres mondiaux demeurerait dans l'ensemble largement inchangée (cf. graphique D). L'indice Hirschman-Herfindahl qui mesure la concentration des déséquilibres des comptes des transactions courantes des pays – en particulier les déficits – mesurés en pourcentage du PIB mondial diminue de 25 %, tandis que les amplitudes des excédents et des déficits cumulés sont

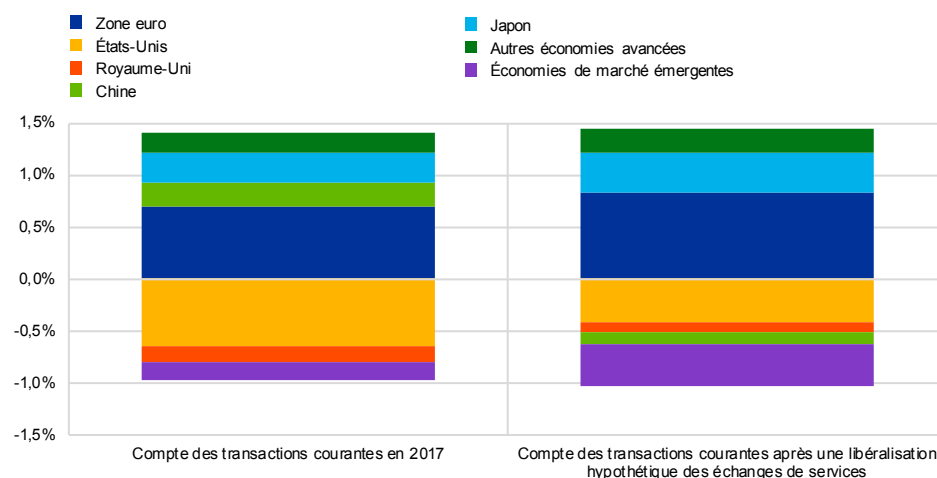
¹³ Ces conclusions sont conformes aux données empiriques récentes qui soulignent le faible lien entre les barrières commerciales et les comptes des transactions courantes, par exemple : « *Effective Trade Costs and the Current Account: An Empirical Analysis* », FMI, 2019, ou « *External Sector Report: Tackling Global Imbalances amid Rising Trade Tensions* », FMI, 2018.

globalement inchangées ¹⁴. Ainsi, comme mentionné ci-dessus, le déficit du compte des transactions courantes des États-Unis, qui représente une part importante des déficits mondiaux cumulés des comptes des transactions courantes, serait réduit et – étant donné que l’ampleur globale des déficits des comptes des transactions courantes est inchangée dans l’exercice contrefactuel – réparti sur un plus grand nombre de pays.

Graphique D

Soldes mondiaux des comptes des transactions courantes avant et après libéralisation des échanges de services

(en pourcentage du PIB mondial)



Sources : Perspectives de l'économie mondiale du FMI et calculs des services de la BCE.

Notes : La modification implicite du compte des transactions courantes se rapporte à un scénario dans lequel les échanges de services sont libéralisés au niveau du pays le moins restrictif de l'échantillon pour tous les pays. Le PIB mondial se rapporte au PIB agrégé des 37 pays inclus dans l'échantillon.

L'analyse des déséquilibres des flux, telle que présentée dans cet encadré, présente un aspect du débat relatif aux déséquilibres mondiaux, mais une évaluation complète des effets de la libéralisation des échanges de services devrait également comporter une analyse des déséquilibres des stocks.

Par exemple, le compte des transactions courantes d'une économie passant d'une situation équilibrée à un excédent à la suite de la libéralisation des échanges de services peut se stabiliser, même si le déséquilibre du compte de transactions courantes s'accroît lorsque l'économie présente des encours de dette extérieure initiaux importants. Ce pourrait être un élément important de l'évaluation des effets de la libéralisation des échanges de services, car, malgré la diminution des déséquilibres des flux, les déséquilibres des encours ont continué de s'accroître depuis la crise financière mondiale. Une autre réserve tient au fait qu'avec le développement des entreprises multinationales, il est devenu de plus en plus difficile de mesurer et d'interpréter les déséquilibres du compte des transactions courantes ¹⁵.

¹⁴ L'indice de Hirschman-Herfindahl est défini comme la somme des carrés des parts. Dans le contexte précédent, il est défini comme la somme des carrés des déséquilibres des comptes des transactions courantes rapportés au PIB mondial. Si quelques entités représentent la majeure partie du total, l'indice a une valeur élevée, reflétant une forte concentration.

¹⁵ Cf. par exemple *External Sector Report*, Fonds monétaire international, 2019.

Globalement, les éléments disponibles jusqu'à présent indiquent que la libéralisation des échanges de services est susceptible de favoriser davantage la prospérité économique mondiale et d'atténuer les déséquilibres dans quelques économies dominantes, mais qu'elle ne devrait pas réduire sensiblement les déséquilibres de flux dans une perspective mondiale, même temporairement. La libéralisation des échanges de services pourrait réduire temporairement les déséquilibres des comptes des transactions courantes pour certains pays, mais les données disponibles indiquent également que cela n'aboutirait pas à une réduction importante des déséquilibres mondiaux.

3 Investissements directs étrangers de la zone euro depuis 2018 : le rôle des entités *ad hoc*

Virginia di Nino

En 2018, les flux bruts d'investissements directs étrangers (IDE) dans la zone euro se sont inversés pour la première fois depuis l'introduction de l'euro ¹⁶.

Les flux d'IDE ont diminué au passif comme à l'actif depuis début 2016, époque à laquelle les flux bruts représentaient 9 % environ du PIB de la zone euro (cf. graphique A) ¹⁷. En 2018, les flux d'IDE côté passifs sont devenus positifs, indiquant des désinvestissements de la part de sociétés mères étrangères situées en dehors de la zone euro ou des sociétés affiliées résidentes de la zone euro ; puis, les flux d'IDE côté actifs sont devenus négatifs, impliquant des désinvestissements de la part soit des sociétés mères résidentes de la zone euro soit de sociétés affiliées étrangères situées en dehors de la zone. Il est important de suivre la dynamique des flux bruts, dans la mesure où elle peut signaler des changements dans les conditions de marché internationales ¹⁸. Comme d'autres économies matures et développées, la zone euro tend à être prêteur net étranger et, en dépit de l'inversion des flux bruts, elle a enregistré en 2018 des sorties nettes d'IDE (différence entre les flux bruts d'actifs et les flux bruts de passifs) au sein de la fourchette historique. Les flux bruts cumulés d'IDE ont continué de s'inverser début 2019 mais ils pourraient connaître un début de normalisation. Les flux bruts côté passifs se sont récemment redressés, ce qui a abouti à des entrées nettes de capitaux dans la zone euro, probablement temporaires cependant.

¹⁶ Le présent encadré examine les résultats obtenus à l'aide d'une somme sur quatre trimestres des flux d'IDE. La pratique courante consiste à évaluer les sommes ou les évolutions moyennes, dans la mesure où elles lissent en partie la volatilité des données à haute fréquence relatives aux IDE. Les évolutions des données trimestrielles ont également été vérifiées et les principales conclusions demeurent valables d'un point de vue qualitatif.

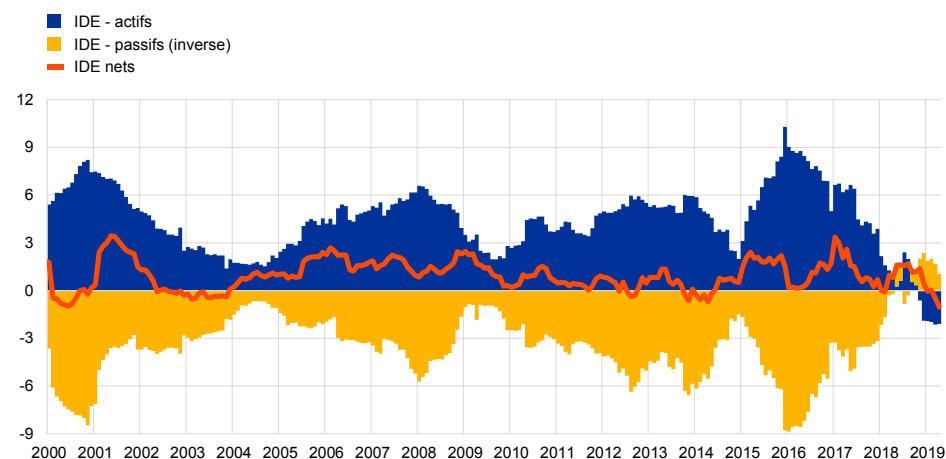
¹⁷ Selon le principe actifs/passifs, les investissements directs sont classés selon que l'investissement est lié à un actif ou à un passif pour le pays qui élabore les statistiques. Par exemple, les passifs d'un pays recouvrent les investissements en actions des sociétés mères étrangères dans leurs sociétés affiliées résidentes de ce pays, ces investissements représentant des créances détenues par les étrangers sur les actifs du pays déclarant. De la même manière, concernant l'élaboration des statistiques relatives aux IDE, les investissements des sociétés mères résidentes d'un pays de la zone euro en titres de dette émis par leurs affiliées non-résidentes de la zone constituent des actifs pour la zone euro. Cf. « *Implementing the latest international standards for compiling foreign direct investment statistics: Asset/liability versus directional presentation* », OCDE, décembre 2014.

¹⁸ Une abondante littérature montre que certaines caractéristiques du pays bénéficiaire, comme la taille, la productivité et la dynamique de croissance, les liens culturels et coloniaux, ainsi que l'éloignement et la qualité des institutions, sont d'importants déterminants des IDE nets. De même, une autre branche de la littérature montre que les IDE nets sont importants pour la productivité et la croissance économique des pays émergents. En revanche, un assèchement des flux de capitaux bruts, dans les pays émergents comme dans les pays développés, peut précéder le début d'une crise financière. Ce fut le cas lors de l'éclatement de la « bulle internet » en 2001, lors de la crise financière mondiale en 2008 et lors de la crise de la dette européenne en 2012.

Graphique A

Investissements directs étrangers de la zone euro

(en pourcentage du PIB ; somme mobile sur 12 mois)



Sources : BCE, Eurostat et calculs des services de la BCE.

Note : Les IDE nets correspondent à la différence entre actifs bruts et passifs bruts ; les valeurs positives représentent des sorties nettes de capitaux et les valeurs négatives, des entrées nettes. La dernière observation se rapporte à avril 2019.

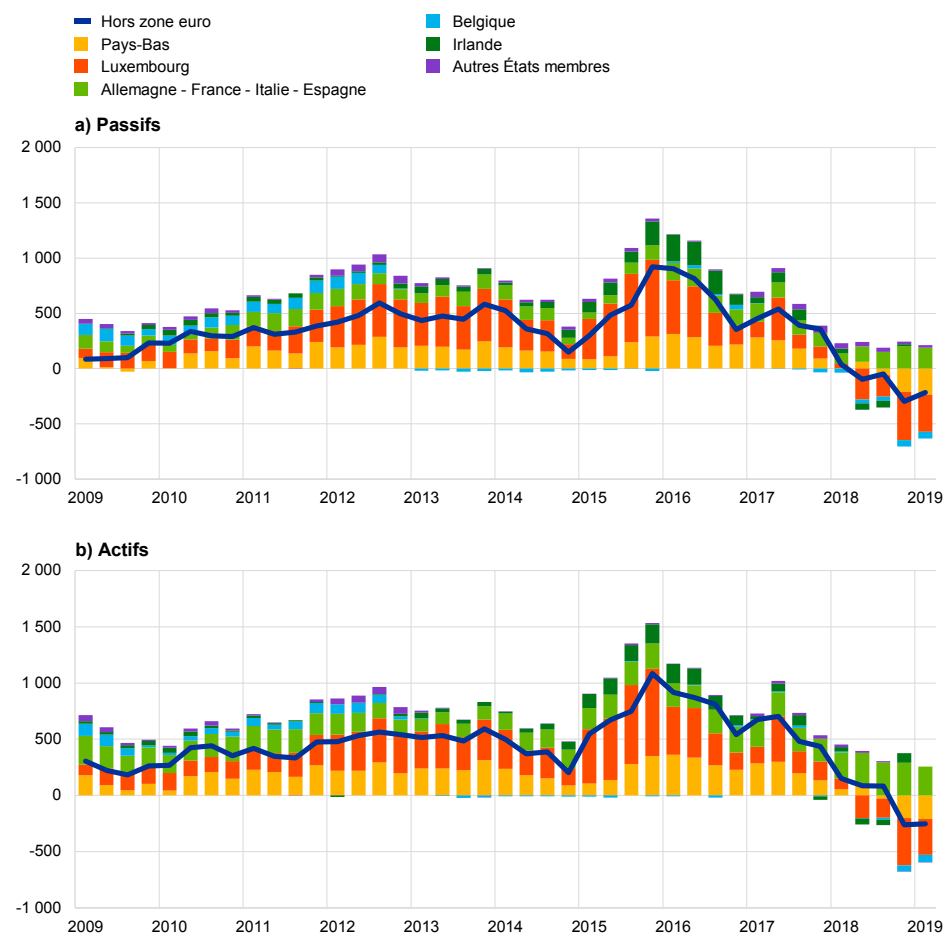
S'agissant de la composition géographique, les flux bruts à destination du Luxembourg et des Pays-Bas expliquent l'essentiel de l'inversion des passifs en 2018, malgré la contribution également significative de l'Irlande et de la Belgique¹⁹. La décomposition par destinations indique que le recul a reflété une inversion des passifs du Luxembourg, des Pays-Bas et, dans une moindre mesure, de l'Irlande et de la Belgique. En revanche, les autres États membres de la zone euro ont continué d'enregistrer des entrées d'IDE en 2018 et au premier trimestre 2019 (cf. la partie (a) du graphique B).

¹⁹ L'analyse se concentre sur les passifs/entrées car ils sont à l'origine de l'inversion des flux, mais une analyse côté actifs ne changerait rien au scénario.

Graphique B

Transactions au titre des IDE de la zone euro par État membre

(montants en milliards d'euros, somme mobile sur quatre trimestres)



Sources : BCE et calculs des services de la BCE.

Notes : Transactions des États membres de la zone euro au titre des IDE de la zone vis-à-vis de pays intra et extra-zone euro. La catégorie « Autres États membres » recouvre les autres États membres de la zone euro non décrits dans le graphique. La ligne « Hors zone euro » correspond au total des transactions vis-à-vis de contreparties à l'extérieur de la zone. Les dernières observations se rapportent au premier trimestre 2019 et au quatrième trimestre 2018 pour l'Irlande.

La ventilation géographique suggère que les transactions des entités *ad hoc* (*special purpose entities* – SPE)²⁰ mises en place par des entreprises

²⁰ D'après le Fonds monétaire international (FMI), une entité *ad hoc*, résidente d'une économie, est une entité juridique officiellement enregistrée et/ou dûment constituée, reconnue comme unité institutionnelle, qui emploie jusqu'à cinq personnes maximum, qui n'existe pas ou peu physiquement, et dont la production physique dans l'économie d'accueil est faible, voire inexistante. Ces entités sont directement ou indirectement contrôlées par les non-résidents et sont mises en place afin de tirer profit d'avantages spécifiques dans la juridiction d'accueil, dans le but de : (a) permettre à leur(s) propriétaire(s) d'avoir accès aux marchés de capitaux ou à des services financiers sophistiqués ; et/ou (b) de protéger leur(s) propriétaire(s) des risques financiers ; et/ou (c) de réduire la charge réglementaire et fiscale ; et/ou (d) de préserver la confidentialité de leurs opérations et de leur(s) propriétaire(s). Les entités *ad hoc* réalisent la presque totalité de leurs opérations avec des non-résidents et leur bilan financier est généralement constitué en grande partie de créances et d'engagements transfrontières (extrait du *Final Report of the IMF Task Force on Special Purpose Entities*, Fonds monétaire international, octobre 2018). Pour une littérature récente concernant le rôle des SPE, cf. Blanchard (O.) et Acalin (J.), « *What does measured FDI actually measure?* », PIIIE Policy Brief, 2016 ; Dellis (K.), Sondermann (D.) et Vaanstenkiste (I.), « *Determinants of FDI inflows in advanced economies: Does the quality of economic structures matter?* », *Working Paper Series*, n° 2066, BCE, Frankfurt am Main, mai 2017 ; Lane (P.) et Milesi-Ferretti (G.M.), « *International Financial Integration in the Aftermath of the Global Financial Crisis* », document de travail 17/115 du FMI, Fonds monétaire international, 2017.

multinationales ont pu jouer un rôle important dans le recul des IDE bruts

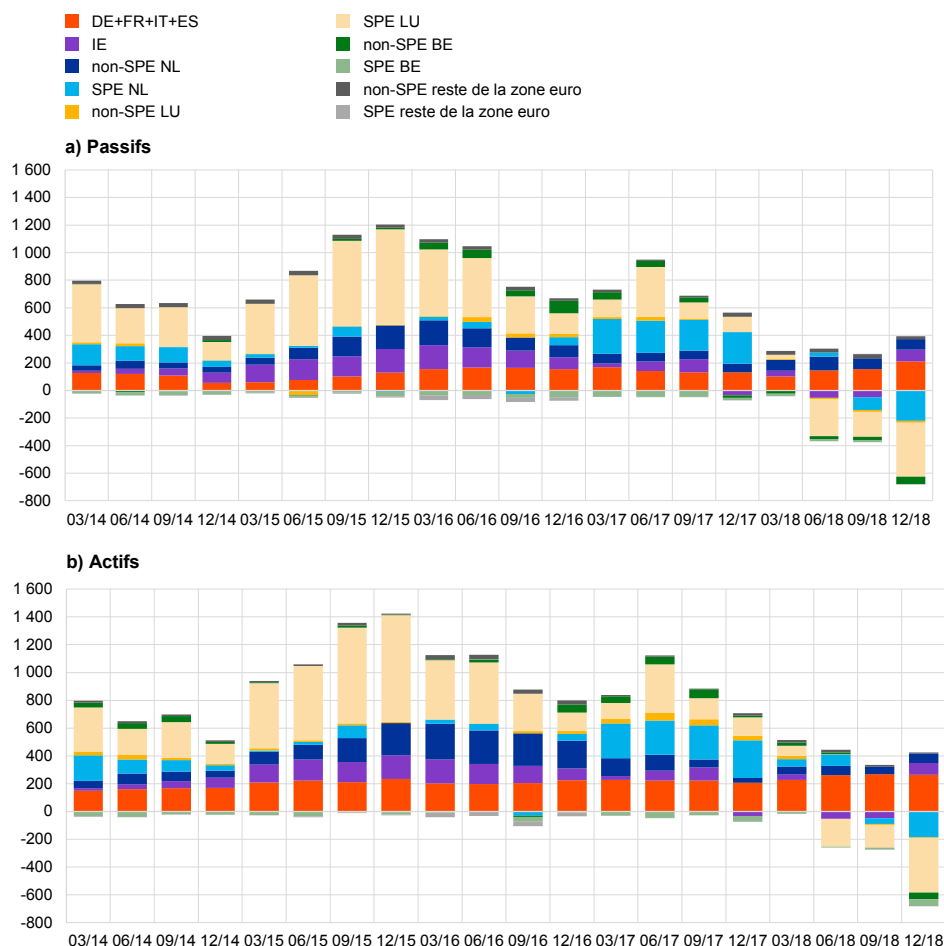
(cf. graphique C). En général, les SPE n'effectuent pas d'opérations classiques telles que les fusions et acquisitions ou les investissements entièrement nouveaux (*greenfield investments*) ; elles canalisent les flux de capitaux. Par conséquent, les fusions et acquisitions impliquant des pays de la zone euro tendent à générer des flux financiers qui se transmettent aux économies accueillant un grand nombre de SPE. Dans la zone euro, les SPE se situent principalement au Luxembourg, aux Pays-Bas, en Irlande et en Belgique. Les SPE étant des véhicules, les pays dans lesquels elles se situent deviennent des économies de transit pour ces types d'opérations et la destination finale des investissements se trouve ailleurs. Les IDE en transit ont deux effets principaux sur les pays dans lesquels les opérations des SPE entraînent un transfert de capitaux : ils tendent à gonfler les flux bruts et à engendrer un degré très élevé de corrélation entre les flux d'actifs et de passifs. L'épisode d'inversion des flux semble être étroitement lié aux IDE en transit pour deux raisons : (a) les flux bruts d'actifs ont aussi été fortement touchés et se sont inversés (cf. la partie (b) du graphique B)²¹ ; et (b) les quatre principales économies de la zone euro (Allemagne, France, Italie et Espagne) – dont les entrées d'IDE ne financent habituellement que l'activité réelle et dont les régimes de fiscalité des entreprises ne favorisent pas la création de structures telles que les SPE – n'ont pas connu de baisse marquée des flux d'IDE, que ce soit en termes bruts ou en termes nets (cf. graphiques B et C).

²¹ Le FMI établit une distinction entre les paradis fiscaux et les pays dont l'activité économique réelle est élevée et qui accueillent un grand nombre de sociétés affiliées étrangères et de SPE. Ces « intermédiaires » offrent un régime fiscal favorable à l'investissement étranger ; ils sont donc les pôles privilégiés des multinationales pour établir des affiliées étrangères et ainsi réorienter les bénéfices réalisés à l'origine dans des économies dont la fiscalité est plus « lourde ». Il a été affirmé, dans la littérature, que les IDE liés à l'activité des SPE, réalisés dans les pays jouant ce rôle d'intermédiaires, devaient être considérés comme des revenus soumis à l'impôt dans leur pays d'origine. C'est pour cela que les flux relatifs aux SPE sont utilisés afin d'étendre la matrice des investissements extraterritoriaux et sont inclus dans l'estimation de l'érosion de l'assiette fiscale. Celle-ci est calculée à partir des IDE réalisés dans les pays présentant le même niveau d'activité économique et en fonction de la part des SPE par rapport au total de stocks d'IDE. Cf. Bolwijn (R.), Casella (B.) et Rigo (D.), « *An FDI-driven approach to measuring the scale and economic impact of BEPS* », *Transnational Corporations*, vol. 25, n° 2, 2018, p. 107-144.

Graphique C

Transactions au titre des IDE de la zone euro par SPE et non-SPE résidents

(montants en milliards d'euros, somme mobile sur quatre trimestres)



Sources : BCE et calculs des services de la BCE.

Notes : Le graphique retrace les transactions au titre des IDE des entités *ad hoc* (SPE) résidentes et des entités résidentes autres que les entités *ad hoc* (non-SPE), selon le principe actifs/passifs, pour les pays dans lesquels la ventilation entre ces deux types d'entités est disponible (Pays-Bas, Luxembourg et Belgique). La ventilation n'est pas disponible pour l'Irlande, en dépit du grand nombre de SPE qui y exercent leur activité. En Allemagne, en France, en Italie et en Espagne, les flux d'IDE des SPE ne sont pas déclarés séparément en raison de l'activité limitée du nombre relativement faible d'entités implantées dans ces pays. Le « reste de la zone euro » recouvre l'ensemble des États membres de la zone euro à l'exception de la Belgique, de l'Allemagne, de l'Estonie, de l'Irlande, de l'Espagne, de la France, de l'Italie, de Chypre, du Luxembourg, de Malte, des Pays-Bas et de la Slovaquie. La dernière observation se rapporte au quatrième trimestre 2018.

Les États-Unis sont le principal pays à l'origine de l'inversion des flux d'IDE bruts ²². La décomposition des flux par principaux pays partenaires montre que les États-Unis représentent l'essentiel de l'épisode de retournement des flux, en particulier côté passifs ²³. Les entrées dans la zone euro en provenance des centres

²² Cf. « *FDI in Figures* », OCDE, avril 2019, juin 2019 et Emter (L.), Kennedy (B.) et McQuade (P.), « *US profit repatriations and Ireland's Balance of Payments statistics* », *Quarterly Bulletin*, Central Bank of Ireland, avril 2019.

²³ Selon le Bureau d'analyse économique (*Bureau of Economic Analysis* – BEA), environ 300 milliards de dollars de bénéfices ont été rapatriés au premier trimestre 2018 et environ 170 milliards au deuxième trimestre. Cf. l'encadré intitulé « *Effects of the 2017 Tax Cuts and Jobs Act on Components of the International Transactions Accounts* » dans *US International Transactions Third Quarter 2018*, Bureau of Economic Analysis, décembre 2018. Selon la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), ces montants correspondent dans une large mesure à la contraction des passifs Europe – États-Unis. Cf. « *Global foreign investment flows dip to lowest levels in a decade* », *Global Investment Trends Monitor* n° 31, Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, janvier 2019.

financiers extraterritoriaux et les sorties de la zone à destination de ces centres présentent un profil de désinvestissement similaire des deux côtés, avec deux différences principales s'agissant des États-Unis. Les désinvestissements ont débuté dans la seconde partie de 2018 seulement et ont été plus importants côté actifs, ce qui s'est traduit pour la zone euro par des entrées nettes d'IDE en provenance des centres financiers extraterritoriaux et par des sorties nettes d'IDE à destination des États-Unis. Le fait que certaines mesures de la réforme de la fiscalité des entreprises aux États-Unis ²⁴ aient probablement influé de manière importante sur l'orientation des flux bruts en provenance et à destination de la zone euro est une façon courante d'expliquer ces mouvements de capitaux ²⁵. Les flux d'actifs et de passifs des centres financiers extraterritoriaux en provenance/à destination de la zone euro ont également été touchés car ils tendent à refléter l'activité des entités résidentes de ces pays, dont les opérations contrebalancent en partie les sorties des États-Unis.

Le rapatriement par les multinationales américaines des bénéfices réalisés à l'étranger a principalement affecté les flux d'IDE vers l'Europe, tandis que les économies en développement (à l'exception des centres financiers extraterritoriaux) ont été très peu touchées (cf. graphique D) ²⁶. Plusieurs facteurs contribuent au comportement asymétrique des multinationales américaines. Premièrement, l'Europe demeure le principal destinataire des fonds américains. Dans le même temps, les fusions et acquisitions représentent l'essentiel (70 % environ) du total des entrées et sorties brutes d'IDE de la zone euro mais seulement une faible part des entrées et sorties brutes d'IDE des économies émergentes (environ 20 %-30 % respectivement). Les investissements entièrement nouveaux sont, toutefois, dominants dans les économies en développement. La décomposition des investissements par types d'instruments financiers montre que la contribution des SPE à l'inversion des flux s'est essentiellement traduite par un désinvestissement au titre des IDE en actions dans la zone euro, tandis que les bénéfices réinvestis ont été très peu affectés. Les IDE en titres de dette ont été touchés, dans une moindre mesure cependant, les flux bruts de cette catégorie d'IDE dans les pays concernés (Luxembourg, Pays-Bas, Belgique et Irlande) étant normalement moins élevés que les flux bruts d'IDE en actions. Par conséquent, la composition différente des flux d'IDE a probablement limité l'intérêt pour les multinationales américaines de réaliser des opérations de ce type dans la même mesure dans les économies émergentes.

²⁴ La réforme de la fiscalité des entreprises aux États-Unis, signée par le président Donald Trump le 22 décembre 2017, favorise le rapatriement des bénéfices accumulés à l'étranger par les multinationales américaines grâce au passage d'un régime fiscal mondial à un régime territorial. Dans le cadre de cette réforme, les bénéfices rapatriés par les multinationales américaines en provenance de leurs sociétés affiliées à l'étranger ne sont en principe plus imposables aux États-Unis et font l'objet d'une taxe ponctuelle de rapatriement. En outre, la réforme a augmenté l'attractivité fiscale des États-Unis par rapport à l'Europe (grâce à l'abaissement du taux d'imposition des entreprises prévu par la loi et des règles plus favorables de déduction des investissements nouveaux) et elle a introduit plusieurs nouvelles mesures de lutte contre l'érosion de l'assiette fiscale. Cf. l'encadré intitulé « [L'incidence macroéconomique de la réforme fiscale aux États-Unis](#) », *Bulletin économique*, n° 1, BCE, 2018.

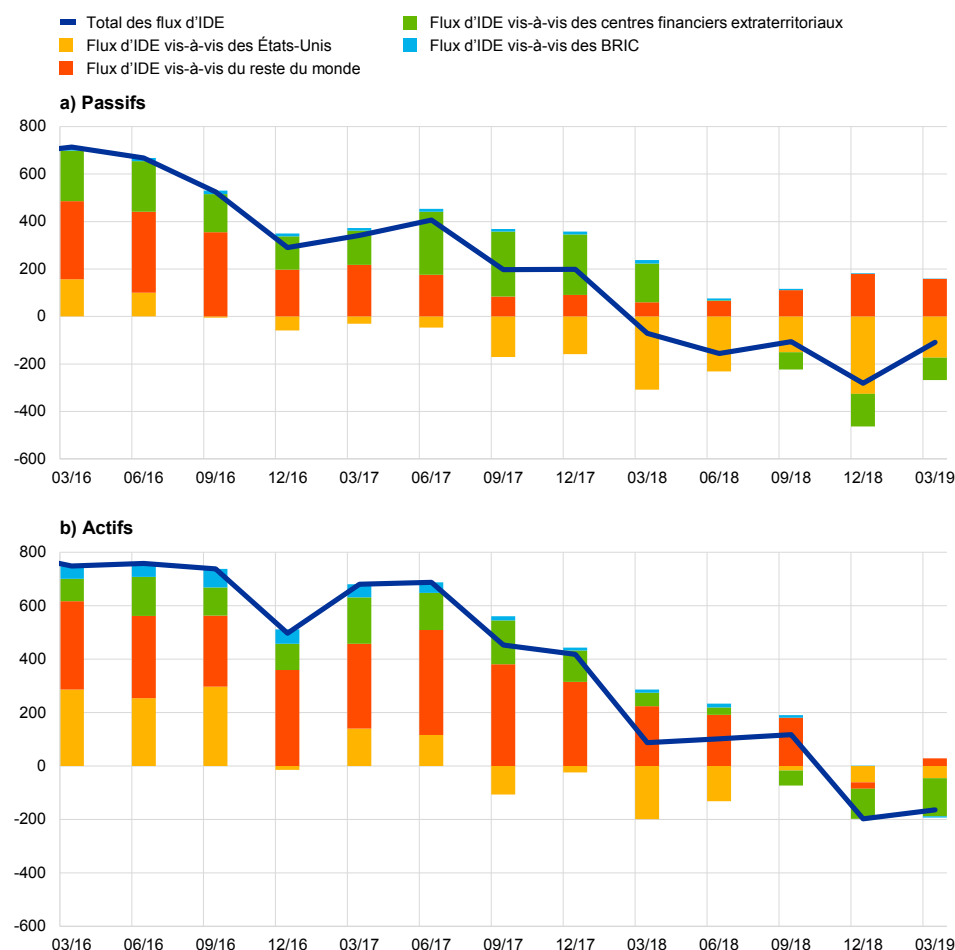
²⁵ Pour une analyse empirique et les effets potentiels de la récente réforme de la fiscalité des entreprises aux États-Unis, cf. De Simone (L.), Piotroski (J.D.) et Tomy (E.R.), « *Repatriation Taxes and Foreign Cash Holdings: The Impact of Anticipated Tax Reform* », *Review of Financial Studies*, novembre 2018.

²⁶ Pour un examen détaillé des entrées et des sorties brutes par grandes régions, cf. « [World Investment Report 2019](#) », Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, juin 2019. Les entrées et sorties brutes se sont développées en Asie et en Afrique, tandis que la baisse observée dans les économies en transition et en Amérique latine est liée aux conditions économiques des principaux pays de la région.

Graphique D

Décomposition des flux d'IDE de la zone euro par pays partenaires : États-Unis, centres financiers extraterritoriaux, BRIC et reste du monde.

(montants en milliards d'euros, somme mobile sur quatre trimestres des transactions)



Sources : BCE et calculs des services de la BCE.

Notes : Le reste du monde recouvre l'ensemble des pays à l'exception des États-Unis, des centres financiers extraterritoriaux et du groupe BRIC, qui comprend le Brésil, la Russie, l'Inde et la Chine. La dernière observation se rapporte au premier trimestre 2019.

Les flux d'investissement à rebours représentent moins d'un tiers du recul

global des IDE. Les flux d'IDE peuvent être classés selon le critère du bilan (principe actifs-passifs) ou selon le critère directionnel (flux entrants ou sortants) ²⁷.

Une différence importante entre les deux systèmes de déclaration est l'ajustement de la mesure actifs-passifs obtenu en soustrayant les flux d'investissement à rebours intragroupes et entre sociétés sœurs afin d'obtenir les statistiques relatives aux entrées et aux sorties d'IDE ²⁸. Ainsi, la mesure des flux d'investissement à rebours

²⁷ Le critère actifs-passifs indique si les investissements portent sur un actif ou un passif du pays déclarant, tandis que la présentation directionnelle organise les flux selon la direction des investissements du point de vue du pays déclarant (entrée ou sortie). Les données relatives aux IDE établies selon le critère directionnel sont disponibles uniquement sur une base trimestrielle à compter de 2013.

²⁸ Les investissements à rebours recouvrent : (a) côté passifs, les prises de participation et les prêts consentis aux sociétés mères étrangères par leurs affiliées résidentes ; et (b) côté actifs, les prises de participation et les prêts consentis aux sociétés mères résidentes par les affiliées étrangères. Actuellement, on utilise une mesure large des investissements à rebours, qui recouvre également les « flux entre sociétés sœurs », c'est-à-dire les flux entre entreprises qui n'ont pas de lien direct en capital entre elles mais qui ont un investisseur direct en commun.

correspond à la différence entre les deux classifications et peut être calculée de la même façon à l'actif et au passif. Une variation de cette mesure peut signaler que les sociétés mères américaines ont procédé à un désinvestissement ou qu'elles ont rapatrié leurs bénéfices par l'intermédiaire de leurs sociétés affiliées résidentes de la zone euro. Toutefois, elle peut également indiquer que les sociétés mères situées dans la zone euro ont rapatrié les bénéfices détenus auprès de leurs sociétés affiliées résidentes des États-Unis ou qu'elles ont procédé à un désinvestissement dans le pays ²⁹. Conformément à ces définitions, environ un tiers de la contraction des passifs bruts d'IDE observée dans la zone euro en 2018 résulte d'investissements à rebours ³⁰.

En conclusion, l'épisode d'inversion des flux d'IDE bruts dans la zone euro semble être principalement lié à l'activité des SPE. Si l'on distingue les flux relevant des SPE de ceux concernant les autres sociétés résidentes ³¹, il apparaît que les SPE sont seules responsables de la contraction agrégée des flux d'IDE dans la zone euro côté passifs (cf. graphique C). Il semble que les fusions et acquisitions et les investissements entièrement nouveaux aient bien résisté en 2018, ce qui suggère que ces flux n'ont probablement pas eu de conséquences négatives sur l'activité réelle jusqu'à présent. Toutefois, la situation devrait se normaliser à terme, mais il est encore trop tôt pour évaluer les possibles effets à plus long terme des IDE en transit sur l'activité réelle dans la zone euro.

²⁹ Les opérations entre sociétés sœurs sont désormais incluses dans les statistiques d'IDE à la suite de l'adoption par le FMI de la sixième édition du Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale (MBP6), dans la mesure où elles résultent probablement de l'influence de l'investisseur direct commun.

³⁰ Au Luxembourg, qui représente la plus grande part du recul, les investissements à rebours sont responsables pour 34 % environ de l'inversion des flux de passifs bruts fin 2018. En Belgique, les investissements à rebours sont l'unique cause de diminution des passifs. En revanche, les désinvestissements des Pays-Bas et de l'Irlande résultent purement et simplement d'une baisse des entrées d'investissement, aucun élément significatif n'indiquant d'opérations de prise de participation ou de prêts intragroupes ou entre sociétés sœurs.

³¹ La ventilation des actifs et des passifs au titre des IDE des SPE n'est pas disponible pour l'Irlande. On prend comme hypothèse, cependant, que ce pays présente également une forte corrélation positive (0,94) entre les flux de passifs des SPE et les flux entrants d'IDE. Cette régularité statistique, obtenue à l'aide d'une régression en panel sur le Luxembourg, les Pays-Bas et la Belgique, se révèle assez stable au fil du temps et lorsqu'elle est calculée pour un sous-ensemble de pays. Elle est utile pour obtenir une estimation approximative des flux au titre des SPE enregistrés par les pays pour lesquels il n'y a pas actuellement de ventilation, sous réserve de disponibilité des statistiques relatives aux flux entrants et sortants. L'activité des autres entités résidentes n'est que faiblement liée aux investissements à rebours et investissements entrants. Enfin, les flux bruts au titre des passifs des autres résidents et des SPE ne sont pas corrélés aux investissements à rebours ni aux investissements entrants.

Les sources de l'incertitude relative à la politique économique dans la zone euro : une approche par apprentissage automatique

Andrés Azqueta-Gavaldón, Dominik Hirschbühl, Luca Onorante et Lorena Saiz

L'incertitude relative à la politique économique mondiale a augmenté récemment et reste relativement élevée. En Europe, les niveaux élevés d'incertitude relative à la politique économique sont alimentés par l'incertitude concernant les conflits commerciaux à l'échelle internationale, les défis économiques qui résultent du changement climatique et les facteurs géopolitiques. Il est donc particulièrement utile pour les décideurs, y compris les banques centrales, de comprendre les sources et la dynamique de l'incertitude qui affecte l'économie. Les entreprises sont particulièrement sensibles à l'incertitude quand elles prennent des décisions d'investissement ³². En réaction aux chocs d'incertitude, elles peuvent réduire leurs investissements, leurs recrutements ou leurs commandes de biens intermédiaires étrangers, entraînant un ralentissement des échanges commerciaux et de l'investissement agrégé. Les consommateurs, quant à eux, peuvent réagir à une incertitude accrue en différant leur consommation et en augmentant leur épargne de précaution, comme le montre la hausse du taux d'épargne des ménages observée en 2018. Cela peut entraîner une contraction du commerce international et de l'activité économique intérieure ³³.

Cet encadré présente un indicateur de l'incertitude de politique économique (economic policy uncertainty – EPU) qui applique des techniques d'apprentissage automatique non supervisé (unsupervised machine learning) à des articles de journaux. Même si l'on a récemment observé une multiplication des mesures de l'incertitude, les techniques traditionnelles ne permettent pas d'appréhender pleinement les caractéristiques spécifiques à un pays. L'indice d'incertitude de la politique économique proposé par Baker, Bloom et Davis (2016) ³⁴ (approche BBD) est construit en comptant le nombre d'articles de presse traitant des questions d'incertitude relative à la politique économique à l'aide d'une liste de mots-clés. Toutefois, les différentes composantes de l'incertitude de politique économique ne sont pas identifiées à l'aide de cette méthode, car la liste des mots-clés extrait tous les articles sans tenir compte de la source spécifique d'incertitude (incertitude budgétaire, monétaire ou relative à la politique commerciale). Pour explorer les différentes sources d'incertitude, on utilise l'approche décrite dans Azqueta-Gavaldón (2017a, 2017b) ³⁵. Cette approche applique un algorithme

³² Cf. Gulen (H.) et Ion (M.), « *Policy Uncertainty and Corporate Investment* », *The Review of Financial Studies*, vol. 29(3), 2016, p. 523-564.

³³ Cf. Handley (K.) et Limão (N.), « *Trade and Investment under Policy Uncertainty: Theory and Firm Evidence* », *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 7(4), 2015, p. 189-222, et l'article intitulé « *L'impact de l'incertitude sur l'activité dans la zone euro* », *Bulletin économique*, n° 8, BCE, 2016.

³⁴ Cf. Baker (S.), Bloom (N.) et Davis (S.), « *Measuring Economic Policy Uncertainty* », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 131, n° 4, 2016, p. 1593-1636.

³⁵ Cf. Azqueta-Gavaldón (A.), « *Developing news-based Economic Policy Uncertainty index with unsupervised machine learning* », *Economics Letters*, vol. 158, 2017a, p. 47-50 ; et Azqueta-Gavaldón (A.), « *Financial investment and economic policy uncertainty in the UK* », IML '17 Proceedings of the 1st International Conference on Internet of Things and Machine Learning, 2017b.

d'apprentissage automatique, l'allocation de Dirichlet latente (*latent Dirichlet allocation – LDA*)³⁶, à l'ensemble des articles de presse contenant les mots associés à « économie » et « incertitude »³⁷. L'algorithme LDA est non supervisé au sens où il identifie les thèmes dans le corpus de documents en l'absence d'étiquetage des articles ou d'entraînement du modèle avant de procéder au classement des articles. L'algorithme LDA analyse un corpus de documents et assigne des mots à des thèmes sur la base de leur fréquence de co-occurrence dans un même document. Autrement dit, un thème est une série de mots associés qui apparaissent fréquemment ensemble. Par ailleurs, chaque document peut être représenté comme un « mélange de thèmes », où les thèmes sont ceux définis par l'allocation des mots³⁸. Le LDA est plus robuste que d'autres techniques car il ne dépend pas du choix *ex ante* des mots-clés spécifiques. De plus, les mots qui apparaissent fréquemment ensemble dans un document sont affectés au même thème, c'est ce qui rend les résultats du LDA plus intuitifs que ceux de techniques similaires. Le seul choix que le modélisateur doit effectuer est celui du nombre de thèmes retenus pour réaliser la segmentation du corpus de documents.

Les thèmes formulés par le LDA caractérisent les sous-composantes de l'incertitude de politique économique de façon intuitive et indépendante de la langue. L'algorithme LDA est mis en œuvre sur un total de 171 107 articles de presse collectés à partir des journaux les plus populaires en Allemagne, en France, en Italie et en Espagne au cours de la période allant de janvier 2000 à mai 2019. Le tableau A présente les mots les plus représentatifs selon les catégories extraites par l'algorithme pour chaque pays. Comme on peut le constater, les listes de mots qui forment chaque thème paraissent cohérentes au sens où il n'est pas difficile de déduire le thème à partir des mots, même dans des langues différentes. Cette analyse appelle une réserve : l'algorithme LDA utilisé est statique, c'est-à-dire que les mots sélectionnés sont les mêmes sur l'ensemble de la période d'échantillonnage³⁹.

La série d'indices EPU construite à partir de l'apprentissage automatique non supervisé ressemble fortement à la série d'indices EPU issus de l'approche BBD dans la zone euro, bien que les niveaux de certains pics diffèrent.

Pour valider cette méthode, le graphique A compare l'indice d'incertitude agrégée de la zone euro (construit en agrégeant les différentes catégories d'EPU pour les

³⁶ Cf. Blei (D.M.), Ng (A.Y.) et Jordan (M.I.), « *Latent Dirichlet Allocation* », *Journal of Machine Learning Research*, vol. 3, 2003, p. 993-1022.

³⁷ Pour trouver les mots associés à « incertitude » et « économie », on utilise l'algorithme word2vec : un réseau neuronal à deux couches pour l'analyse du texte qui convertit chaque mot en un vecteur. Les mots les plus proches des mots « incertitude » et « économie » dans l'espace vectoriel sont ensuite sélectionnés. Cf. Mikolov (T.), Sutskever (I.), Chen (K.), Corrado (G.S.) et Dean (J.), « *Distributed Representations of Words and Phrases and their Compositionality* », dans Burges (C.J.C.), Bottou (L.), Welling (M.), Ghahramani (Z.) et Weinberger (K.Q.) (eds.), *Advances in Neural Information Processing Systems 26 (NIPS 2013)*, 2013, p. 3111-3119.

³⁸ Les distributions a priori des pondérations de chaque thème au sein d'un document et de probabilité que chaque mot soit affecté à un thème sont tirées d'une distribution de probabilité de type Dirichlet.

³⁹ Étant donné que la série de mots qui caractérise un thème peut évoluer au fil du temps, un algorithme LDA dynamique serait plus approprié pour la classification des nouvelles données (comme les articles de presse futurs).

différents pays)⁴⁰ et l'indice EPU issu de l'approche BBD. Les indices sont étroitement corrélés (à 0,85), et tous deux enregistrent un pic durant la guerre en Irak (mars 2003), la crise de la dette souveraine en Europe (2010-2014) et l'annonce des résultats du référendum organisé par le Royaume-Uni sur son appartenance à l'UE (Brexit) (juin 2016). Même si les similitudes sont fortes, le pic le plus significatif de l'indice BBD intervient durant le mois du référendum sur le Brexit (juin 2016), tandis que dans l'indice fondé sur le LDA, il a lieu durant la crise de la dette souveraine (août 2011).

⁴⁰ La construction des indices EPU pour chaque pays a nécessité plusieurs étapes. Premièrement, chaque article a été indexé en fonction de son thème le plus représentatif (le thème ayant le plus fort pourcentage dans l'article). Deuxièmement, on a procédé à un comptage brut du nombre d'articles relatifs à chaque thème au cours de chacun des mois. Le nombre d'articles n'étant pas constant dans le temps, chaque série chronologique brute a été divisée par le nombre total d'articles.

Tableau A

Mots les plus pertinents identifiés par le LDA dans chaque catégorie

Catégorie EPU	Allemagne Articles = 10 979	France Articles = 31 434	Italie Articles = 74 144	Espagne Articles = 54 550
Monétaire	ezb, euro, griechenland, europa, draghi, italien, zone, währungsunion, land, mario	taux, économie, euro, monétaire, bce, banque, inflation, baisse, ralentissement, croissance	banca, bce, spread, monetaria, debito, draghi, tassa, centrale, eurozona, titoli, inflazione	tipos, bce, monetaria, inflación, draghi, euro, interés, banco, economía
Budgétaire		fiscal, impôt, dépense, finance, budget, milliard, taxe, retrait, déficit, publique, réforme, prélever	fiscale, manovra, bilancio, pubblico, spesa, taglio, deficit, padoan, commissione	gobierno, ley, medidas, pensiones, fiscal, reforma, impuestos, presupuestos
Politique	spd, cdu, merkel, koalition, grün, csu, fdp, kanzlerin, schäuble, partei, minister	ministre, président, sarkozy, gouvernement, chef, france, macron, réforme, élysée	renzi, pd, salvini, premier, voto, partito, elettorale, lega, politica, palazzo, presidente, legale	pp, rajoy, psoe, cataluña, partido, elecciones, voto, gobierno, presidente
Géopolitique	russland, russisch, iran, ukraine, putin, sanktion, syrien, israel, rubel, arabisch, krim, irak, barrel, konflikt	militaire, iran, armée, arabie, iraniens, syrie, turquie, sécurité, irak, guerre, terrorisme, immigration, migrer, réfugié, russie, ukraine	terrore, libia, siria, iran, arabia, iraq, guerra, militari, russia, cinese, sanzione, jihad, saudita, tunisia, sunnita, curdo	irán, siria, turquía, saudí, guerra, ejército, irak, militar, arabia, refugiados, islámico
Industrie/commerce	china, usa, global, trump, weltwirtschaft, zoll, strafzoll, iwf, weltweit, import, protektionismus	produit, agriculture, commerce, lait, viande, industriel, exportation, producteur, automobile, véhicule, psa	trump, auto, fiat, diesel, automobilistico, prodotto, industria, settore, esportazione, competitività, pmi, manifattura, mercato, paese	china, rusia, mundial, pekin, aranceles, comercio, unidos, comerciales, ventas, diésel, fabricantes, seat
Réglementation européenne	eu, brexit, britisch, london, pfund, austritt, brüssel, binnenmarkt, votum, parlament, kommission	européen, europe, union, ue, brexit, grec, bruxelles, britannique, allemagne, paye, irlande, euro, commission, referendum, zone	europa, ue, germania, tedesco, unione, grecia, merkel, migranti, bruxelles, brexit, voto, referendum, populismo, partito	europa, ue, bruxelas, grecia, unión, comisión, comunitario, eurozona, socios, brexit, referéndum
Réglementation nationale	arbeit, arbeitnehmer, hartz, iv, arbeitslos, job, rente, einkommen, deutschland, beschäftigt, reform, ausbildung, studium	syndicat, texte, cgt, salarié, syndical, tribunal, juridique, commission, emploi, entreprise, travail, embauche	paga, pensione, gentiloni, università, pdl, scuola, sindacato, contratto, sindacale, lavoro, sentenza, tribunale	justicia, tribunal, supremo, deuda, bancos, crisis, rescate, laboral, sindicatos, ugt, universidades
Énergie		énergie, électricité, edf, gaz, nucléaire, pétrolier, baril, réacteur, carbone, alstom	ambientale, carbone, energia, climatico, elettricità, inquinanti, petrolio, gas, barile, petrolifero	energía, climático, emisiones, carbón, gases, electricidad, contaminación

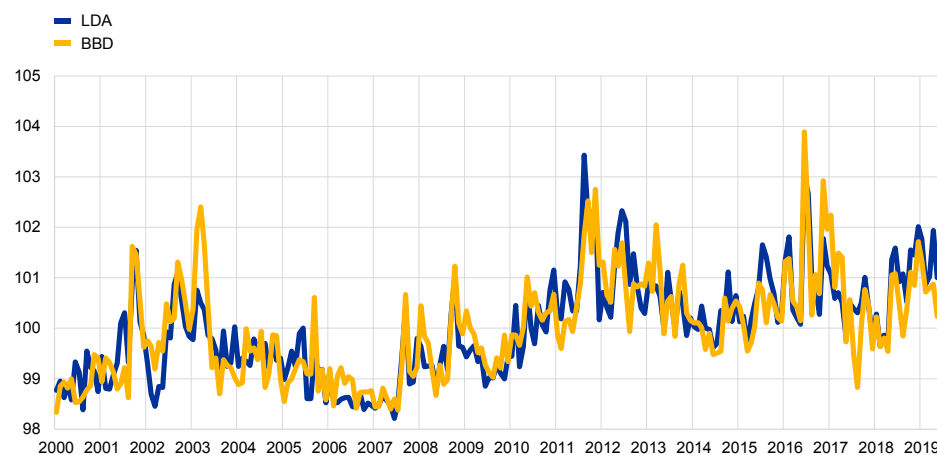
Source : Calculs des services de la BCE.

Note : Avant de faire tourner l'algorithme, les articles ont fait l'objet d'un traitement préalable : les mots vides (comme « moi », « ou », « le », « un ») et la ponctuation ont été supprimés ; chaque mot a été converti en minuscules ; et tous les mots ont été ramenés à leur radical (racine). Ce tableau présente les mots en entier et non leur radical.

Graphique A

Indice EPU fondé sur le LDA et indice EPU issu de l'approche BBD pour la zone euro

(indice : moyenne = 100)



Sources : Site internet *Economic Policy Uncertainty* (www.policyuncertainty.com) et calculs des services de la BCE.

Notes : L'indice EPU de la zone euro fondé sur le LDA est composé des indices EPU des quatre pays (pondérés de manière égale). Chaque indice individuel est calculé à partir du nombre d'articles de presse dont le thème le plus représentatif fait partie de l'une des huit catégories listées dans le tableau A, divisé par le nombre total d'articles de presse contenant les mots « heute », « aujourd'hui », « oggi », « hoy ». L'indice EPU issu de l'approche BBD correspond à l'indice EPU moyen pour l'Allemagne, la France, l'Italie et l'Espagne provenant du site internet *Economic Policy Uncertainty*. Chaque série chronologique finale est normalisée de manière à avoir une moyenne de 100 et un écart type de 1.

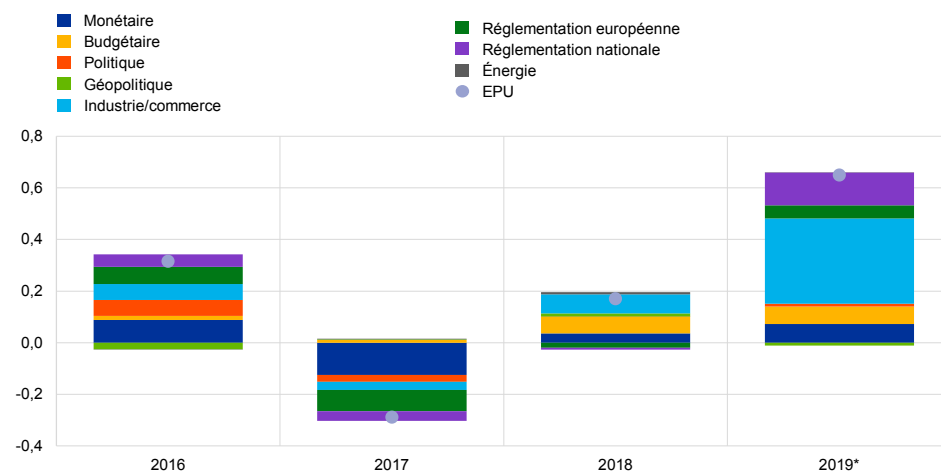
Les sous-composantes de l'indice laissent penser que depuis 2016, le commerce, la réglementation nationale et la politique budgétaire ont été les principales sources d'incertitude relative à la politique économique (cf. graphique B).

Les contributions des différentes composantes de l'incertitude à l'incertitude de politique économique globale ont fortement évolué depuis 2016. L'année du référendum sur le Brexit (2016), les principaux facteurs d'incertitude relative à la politique économique dans la zone euro ont été associés à la politique monétaire, à la réglementation européenne et au commerce. En revanche, la diminution de l'incertitude relative à la politique économique observée en 2017 s'explique par une forte baisse de l'incertitude liée à la politique monétaire. C'est en 2016 que la BCE a réduit ses taux d'intérêt pour la dernière fois, période à laquelle il a également été affirmé que les taux resteraient à leurs niveaux actuels ou à des niveaux inférieurs pour une période prolongée, clarifiant ainsi la politique concernant les futurs taux directeurs sur une période à venir relativement longue. En 2018, et sur les mois écoulés de 2019, une hausse régulière et prononcée de l'indice EPU de la zone euro peut être observée, sous l'effet notamment de l'incertitude liée au commerce, mais également, dans une certaine mesure, des incertitudes liées à la réglementation nationale (comme les effets incertains des nouvelles normes d'émission) et à la politique budgétaire (comme l'application des règles budgétaires de l'UE dans certains États membres). Ces évolutions semblent refléter principalement a) les conflits commerciaux à l'échelle internationale impliquant les États-Unis et la Chine qui sont susceptibles d'affecter les exportations/importations de la zone euro ; b) les incertitudes entourant les négociations sur le Brexit ; et c) les préoccupations concernant les politiques intérieures et budgétaires dans certains pays de la zone euro. Elles ne semblent pas refléter les incertitudes liées à la conduite de la politique monétaire.

Graphique B

Contributions par thèmes aux évolutions de l'incertitude de politique économique dans la zone euro

(variations annuelles moyennes en pourcentage et contributions en points de pourcentage)



Source : Calculs des services de la BCE.

Note : * Pour 2019, la contribution annuelle est fondée sur la période allant de janvier à mai 2019.

Quels sont les facteurs à l'origine de l'évolution de l'écart entre la hausse des prix des services et celle des prix des biens ?

Luigi Ferrara

La hausse des prix des services a tendance à être nettement plus forte que celle des produits hors énergie. Cette tendance a non seulement constitué une caractéristique de l'économie de la zone euro au cours des vingt dernières années, mais a également été observée aux États-Unis. L'écart et sa variation dans le temps, qui implique une modification de la vitesse d'évolution des prix relatifs, indiquent que les mouvements de l'inflation agrégée reflètent habituellement plus qu'un changement généralisé du pouvoir d'achat de la monnaie. Comprendre la nature des forces de la demande et de l'offre qui sous-tendent les évolutions des prix relatifs est un élément important de l'analyse de l'inflation. Dans ce contexte, le présent encadré examine certaines des caractéristiques et des sources de l'écart entre la hausse des prix des services et celle des prix des produits manufacturés hors énergie dans la zone euro ⁴¹.

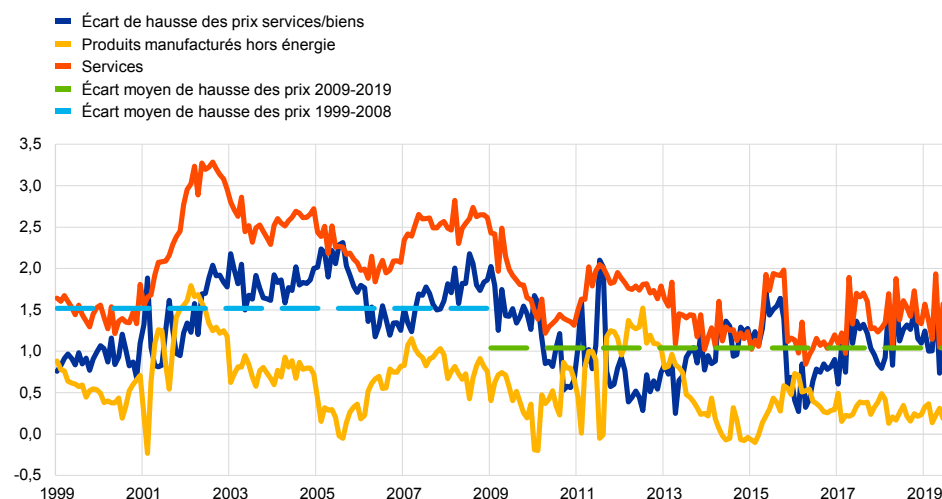
L'écart entre la hausse des prix des services et celle des prix des biens s'est resserré au cours de la période qui a suivi la crise financière. Depuis 1999, dans la zone euro, la hausse des prix des services mesurée par l'IPCH est ressortie à 1,9 % en moyenne, tandis que celle des produits manufacturés hors énergie s'est établie à 0,6 % environ. L'écart entre les deux taux a été constamment positif durant les vingt dernières années (cf. graphique A). Il est toutefois revenu d'une moyenne de 1,5 point de pourcentage sur la période 1999-2008 à une moyenne de 1 point de pourcentage sur la période 2008-2019. Ce resserrement reflète un ralentissement plus important de la hausse moyenne des prix des services (de 2,3 % à 1,5 %) que de celle des prix des produits manufacturés hors énergie (de 0,7 % à 0,5 %) entre les deux périodes. Ces évolutions se sont produites dans le contexte d'un environnement de la demande différent dans la zone euro depuis la crise. Dans les économies ouvertes, un niveau de demande plus élevé bénéficie généralement aux prix des services non exportables plus qu'aux prix des biens exportables. Le ralentissement de la hausse des prix plus prononcé pour les services que pour les produits manufacturés hors énergie a donc probablement reflété, dans une certaine mesure, l'affaiblissement des conditions de la demande dans la zone euro après la crise. Cet encadré se concentre toutefois sur le rôle des coûts unitaires de main-d'œuvre et des prix à l'importation dans l'explication des évolutions de la hausse des prix relatifs des services et des produits manufacturés hors énergie.

⁴¹ Pour une analyse de l'écart d'inflation dans la zone euro jusqu'en 2008, cf. l'encadré intitulé « *Why is services inflation higher than goods inflation in the euro area?* », *Monthly Bulletin*, BCE, janvier 2009. Cette caractéristique est également examinée dans Cœuré (B.), « *The rise of services and the transmission of monetary policy* », discours prononcé à la 21^{ème} Conférence de Genève sur l'économie mondiale, 16 mai 2019.

Graphique A

Hausse des prix des services et des biens et écart entre les deux

(variations annuelles en pourcentage et points de pourcentage)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : L'écart entre la hausse des prix des services et celle des biens correspond à la différence entre le taux de variation annuel de la composante services et celui de la composante produits manufacturés hors énergie de l'IPCH. Le pic observé pour les services en 2015 est dû à des modifications apportées par Eurostat à sa méthodologie relative au traitement des prix des voyages organisés en Allemagne.

Le ralentissement de la hausse des prix des services et des produits manufacturés hors énergie est relativement généralisé pour leurs sous-composantes respectives.

C'est ce que le graphique B présente en termes de contributions à la hausse des prix des services et des produits manufacturés hors énergie, respectivement, les changements entre la première et la seconde période reflétant largement les variations de taux d'inflation plutôt que l'évolution des pondérations des composantes ⁴². À l'exception des services de communication, toutes les sous-composantes ont enregistré des contributions moyennes à la hausse des prix des services et des produits manufacturés hors énergie moins élevées après la crise qu'avant (cf. graphique B). Le taux moyen de variation des prix moins négatif pour les services de communication s'explique, dans une large mesure, par une tendance baissière moins prononcée des prix des services et des équipements de téléphonie. Ce ralentissement de la tendance baissière reflète probablement une certaine dissipation de l'incidence à long terme de la libéralisation à grande échelle du secteur des télécommunications et de la révolution des technologies de l'information au début des années 2000. La baisse de la contribution moyenne des services divers à la hausse globale des prix des services est largement due aux évolutions en termes de services médicaux et d'éducation, qui incluent la suppression des honoraires médicaux et des frais de scolarité depuis plusieurs années dans certains pays de la zone euro. Le principal facteur à l'origine de la baisse de la contribution des loisirs et services à la personne à la hausse des prix est le ralentissement de la croissance des prix des services de restauration ; cette évolution reflète une diminution de la

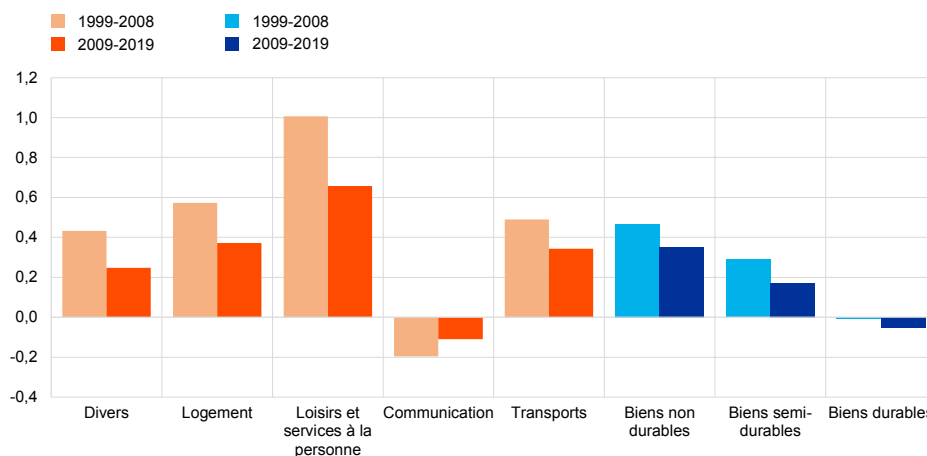
⁴² Le poids moyen des services aux ménages a reculé de 0,2 point de pourcentage sur les deux périodes et celui des loisirs et des transports de 0,1 point de pourcentage, tandis que le poids moyen des services divers a augmenté de 0,3 point de pourcentage et celui des services de communication est resté inchangé. Au sein des produits manufacturés hors énergie, le poids moyen des biens durables a reculé de 0,2 point de pourcentage, celui des biens non durables a augmenté de 0,2 point de pourcentage et celui des biens semi-durables est demeuré inchangé.

demande dans certains pays à la suite de la crise, mais également des allègements de la fiscalité spécifiques dans d'autres pays. La baisse de la contribution des services de transport reflète une moindre hausse des prix de la réparation et de l'entretien des voitures, probablement liée aux plans de primes à la casse introduits à la suite de la crise ainsi qu'au renouvellement du parc automobile qui y est associé et à la réduction des besoins en termes de réparation au cours des années suivantes. La hausse plus faible des loyers a constitué le principal facteur à l'origine du recul de la contribution de la hausse des prix des services de logement ⁴³. Les baisses des contributions des sous-composantes des produits manufacturés hors énergie ont été plus modérées que celles des services. La baisse de la contribution des biens non durables reflète l'évolution des prix de différents biens, en particulier les produits d'hygiène corporelle. Le ralentissement de la hausse des prix des biens semi-durables reflète la décélération de la dynamique des prix des postes habillement et hors habillement. Le ralentissement des hausses des prix des voitures et de l'ameublement – en particulier, pour ce dernier poste, dans les pays ayant connu l'envolée de l'immobilier avant la crise – sont les facteurs à l'origine du ralentissement de la hausse des prix des biens durables. La dynamique des prix d'un large éventail de produits manufacturés hors énergie a probablement été freinée par le renforcement de la concurrence, lié à la croissance rapide des entreprises en ligne. Dans l'ensemble, cette perspective granulaire suggère que les évolutions de l'écart de hausse des prix observé entre les services et les produits manufacturés hors énergie peuvent refléter à la fois des facteurs généraux et l'accumulation d'évolutions spécifiques aux différents pays de la zone euro et aux postes de l'IPCH.

Graphique B

Contributions moyennes des différentes sous-composantes aux taux de variation des prix des biens et des services

(en points de pourcentage)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Note : Les barres rouges représentent les sous-composantes des services et les barres bleues celles des produits manufacturés hors énergie.

Les salaires et la productivité sont habituellement considérés comme faisant partie des principaux facteurs d'ordre général à l'origine de l'écart entre la

⁴³ Pour une analyse, cf. l'encadré intitulé « La hausse des loyers dans la zone euro depuis la crise », *Bulletin économique*, BCE, n° 4, 2019.

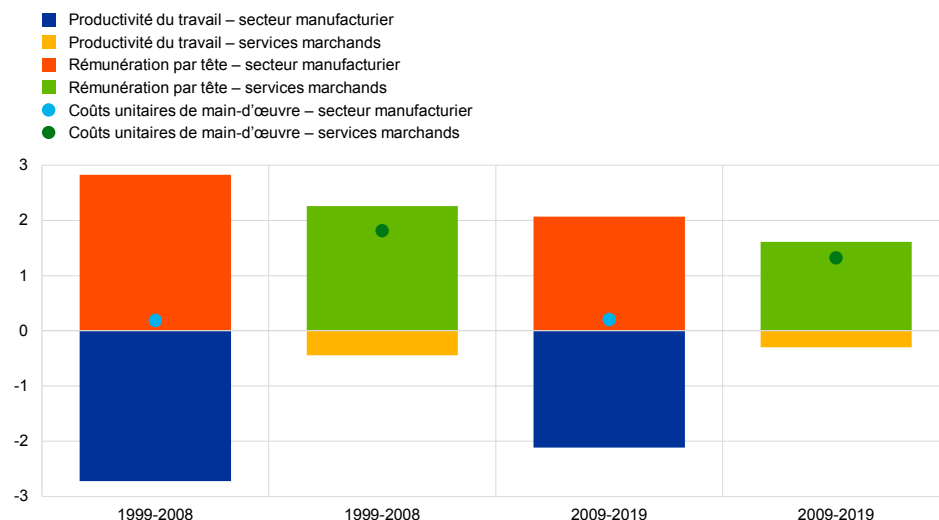
hausse des prix des services et celle des prix des biens. C'est ce qui ressort de l'analyse des secteurs de production et du fait d'associer globalement le secteur manufacturier et la production des produits manufacturés hors énergie d'une part, et les services marchands et la production de services aux consommateurs d'autre part. Au cours des deux dernières décennies, la croissance de la productivité dans la zone euro a été beaucoup plus forte dans le secteur manufacturier que dans le secteur des services marchands, ce qui a été nettement moins le cas pour la croissance des salaires. Une croissance des salaires élevée par rapport à la croissance de la productivité dans le secteur des services est conforme à l'effet Balassa-Samuelson, par lequel la croissance des salaires relativement élevée dans les secteurs manufacturiers et des biens exportables se répercute sur le secteur des services marchands avec ses biens non exportables. L'importance de la croissance des salaires dans la détermination des hausses des prix des services est renforcée par la structure de coûts différente des deux secteurs. Selon les estimations, les coûts de main-d'œuvre représentent environ 40 % de la structure des coûts dans les services et environ 20 % dans l'industrie hors énergie et construction en 2008 et en 2016 ⁴⁴. Si l'on examine la synthèse des salaires et de la productivité en termes de croissance des coûts unitaires de main-d'œuvre, le resserrement de l'écart entre hausse des prix des services et hausse des prix des biens dans la période ayant suivi la crise a coïncidé avec la réduction correspondante de l'écart de croissance des coûts unitaires de main-d'œuvre entre les deux secteurs. La croissance des coûts unitaires moyens de main-d'œuvre a enregistré un net recul (d'environ 0,5 point de pourcentage) dans le secteur des services au cours de la période qui a suivi la crise, tandis qu'elle est restée stable dans le secteur manufacturier pour les deux périodes. Bien que la croissance moyenne des salaires (rémunération par tête) et la productivité aient baissé dans les deux secteurs, le ralentissement de la croissance des salaires a été beaucoup plus prononcé que celui de la productivité dans le secteur des services (cf. graphique C).

⁴⁴ Ces estimations sont obtenues à partir des tableaux d'entrées-sorties fournis par Eurostat en divisant la rémunération des employés par les coûts totaux des différents secteurs (où les coûts totaux recouvrent : les intrants étrangers et domestiques de biens et de services ; les taxes nettes des subventions ; et la rémunération des salariés).

Graphique C

Croissance des coûts unitaires de main-d'œuvre – évolutions par secteur

(variations annuelles moyennes en pourcentage)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : La productivité du travail est présentée sur une échelle inversée. Les services marchands sont définis comme des services qui excluent l'administration publique, l'éducation et les services de santé et d'action sociale.

Un autre facteur général expliquant l'écart entre la hausse des prix des services et celle des prix des biens est l'exposition différente aux évolutions des prix à l'importation. Le contenu en importations directes des produits manufacturés hors énergie est de 12 % environ, contre 1 % environ pour les services. Ces ratios sont demeurés globalement inchangés entre 2005 et 2017⁴⁵. Une comparaison du déflateur du PIB (mesure large des évolutions des prix intérieurs) avec le déflateur des prix à l'importation (mesure large des évolutions des prix étrangers) indique que ce dernier a généralement été plus modéré et a plus fortement baissé entre la période qui a précédé la crise et celle qui l'a suivie (la hausse moyenne du déflateur du PIB est revenue de 2,0 % à 1,1 %, tandis que celle du déflateur des prix à l'importation est revenue de 1,8 % à 0,6 %)⁴⁶. La faible croissance des coûts étrangers a donc probablement exercé un effet modérateur beaucoup plus important sur la hausse des prix des produits manufacturés hors énergie que sur celle des prix des services. Cela pourrait contribuer à expliquer pourquoi la hausse des prix des produits manufacturés hors énergie n'est ressortie, en moyenne, qu'à 0,5 % au cours de la période qui a suivi la crise. Toutefois, ces évolutions ont contribué à accentuer plutôt qu'à resserrer l'écart entre la hausse des prix des services et celle des prix des produits

⁴⁵ Ces estimations sont fondées sur les tableaux d'entrées-sorties d'Eurostat, qui fournissent la ventilation entre les secteurs pour la consommation privée et les importations de biens de consommation finale et de services entre 2005 et 2017. Le ratio entre le contenu en importations des deux secteurs serait probablement plus modéré si le contenu en importations indirectes – qui représente les consommations intermédiaires importées utilisées pour la production de biens et services nationaux – était également inclus, car il a tendance à être plus important pour les services que pour les biens.

⁴⁶ Les évolutions du taux de change effectif de l'euro ne soutiennent pas le resserrement de l'écart de hausse des prix car, dans l'ensemble, le taux de change s'est déprécié durant la seconde période, même si celle-ci a été marquée – comme la première – par d'importantes fluctuations du taux de change de l'euro. De même, les prix à l'importation des biens de consommation non alimentaires ont augmenté de 1,1 % en moyenne depuis 2009, tandis qu'ils ont reculé de 0,3 % en moyenne sur la période 2006-2008 (aucune donnée n'est disponible avant 2006).

manufacturés hors énergie. Cela suggère que les facteurs à l'origine du resserrement de l'écart se trouvaient surtout du côté des services.

L'évolution des prix administrés hors produits alimentaires et énergie est un autre facteur plus général qui peut avoir exercé un effet essentiellement du côté des services. La plupart de ces prix administrés font généralement partie de la composante service de l'IPCH, plutôt que des composantes produits manufacturés hors énergie. La baisse du taux de croissance moyen des prix administrés hors produits alimentaires et énergie au cours de la période qui a suivi la crise a donc contribué au resserrement de l'écart entre la hausse des prix des services et celle des prix des biens (la croissance moyenne des prix administrés a été de 1,7 % depuis 2009, après une moyenne de 2,0 % sur la période 2001-2008) ⁴⁷.

Dans l'ensemble, le resserrement de l'écart entre la hausse des prix des services et celle des prix des biens contribue à expliquer la baisse de l'IPCH hors produits alimentaires et énergie. L'évolution de l'écart reflète largement le ralentissement relativement prononcé de la croissance des coûts unitaires de main-d'œuvre dans le secteur des services, qui a freiné la hausse des prix dans ce secteur. Les services représentent 0,37 point de pourcentage de la baisse de 0,5 point de pourcentage de l'IPCH moyen hors énergie et produits alimentaires, qui est revenu de 1,6 % avant la crise à 1,1 % depuis 2009. Toutefois, l'IPCH hors produits alimentaires et énergie aurait encore plus diminué si le poids de la composante services n'avait pas changé. Tandis que le ralentissement de la hausse des prix entre les deux périodes a été plus fort pour les services que pour les produits hors énergie, le taux d'inflation moyen dans le secteur des services est demeuré nettement plus haut. La hausse du poids des services dans l'IPCH hors produits alimentaires et énergie, passé d'une moyenne de 57 % sur la période 1999-2008 à une moyenne de 61 % sur la période 2009-2019, a donc donné davantage d'importance au taux d'inflation plus élevé dans le secteur des services dans les évolutions de l'inflation sous-jacente.

⁴⁷ L'incidence des modifications de la fiscalité indirecte a été similaire pour la hausse des prix des services et pour celle des prix des produits manufacturés hors énergie.

Recommandations par pays en matière de politique économique dans le cadre du Semestre européen 2019

Nico Zorell

Le 5 juin 2019, la Commission européenne a publié ses recommandations annuelles en matière de politique économique adressées aux États membres de l'UE dans le cadre du Semestre européen 2019. Le Semestre européen est le cycle annuel de coordination des politiques économique et budgétaire au sein de l'UE. À cet égard, les recommandations par pays (RPP) fournissent des orientations aux États membres lors de l'élaboration de leurs politiques économique et budgétaire pour l'année suivante. Cet encadré examine l'ensemble des recommandations de politique économique adressées aux pays de la zone euro, à l'exception de celles ayant trait à la politique budgétaire ⁴⁸.

Les recommandations 2019 appellent les États membres à renforcer leur résilience économique et leur potentiel de croissance. La mise en œuvre de réformes structurelles bien conçues est essentielle pour réduire les vulnérabilités dans les pays de la zone euro, en rendant ces derniers mieux à même de résister aux chocs économiques ⁴⁹. Des réformes sont également nécessaires pour relever les défis structurels auxquels sont confrontés les pays de la zone euro, notamment la digitalisation et l'évolution démographique.

Les RPP 2019 couvrent les politiques structurelles et les politiques concernant le marché du travail, l'administration publique et le secteur financier. Selon la classification des RPP établie par la Commission, la majorité des pays de la zone euro ont reçu des recommandations dans chacun des grands domaines d'action couverts (cf. graphique A). Le nombre de pays de la zone euro faisant l'objet d'une RPP dans la catégorie « administration publique et environnement des entreprises » est resté globalement stable. Toutefois, au sein de cette catégorie, davantage de pays ont reçu des RPP portant sur l'environnement des entreprises et le système judiciaire cette année, ce qui apparaît justifié compte tenu de l'importance d'institutions de grande qualité pour la résilience et la croissance à long terme ⁵⁰. Comme en 2018, la catégorie « marché du travail, éducation et politiques sociales » demeure une priorité. Dans cette catégorie, les recommandations portant sur les qualifications des travailleurs et l'apprentissage tout au long de la vie ont pris de l'importance, reflétant les défis croissants posés par la digitalisation. En revanche, seuls quelques pays ont reçu des recommandations concernant les dispositifs de fixation des salaires. Même si les conditions économiques favorables ont entraîné une baisse des taux de chômage au cours des dernières années, les effets négatifs de l'adaptabilité limitée du marché du travail dans certains pays de la zone euro pourraient davantage se faire sentir lorsque le cycle économique s'inverse.

⁴⁸ Pour plus de détails sur les RPP 2019 portant sur la politique budgétaire, cf. l'encadré 7 du présent *Bulletin économique*.

⁴⁹ Cf. Masuch (K.), Anderton (R.), Setzer (R.) et Benalal (N.), « *Structural policies in the euro area* », *Occasional Paper Series*, n° 210, BCE, juin 2018.

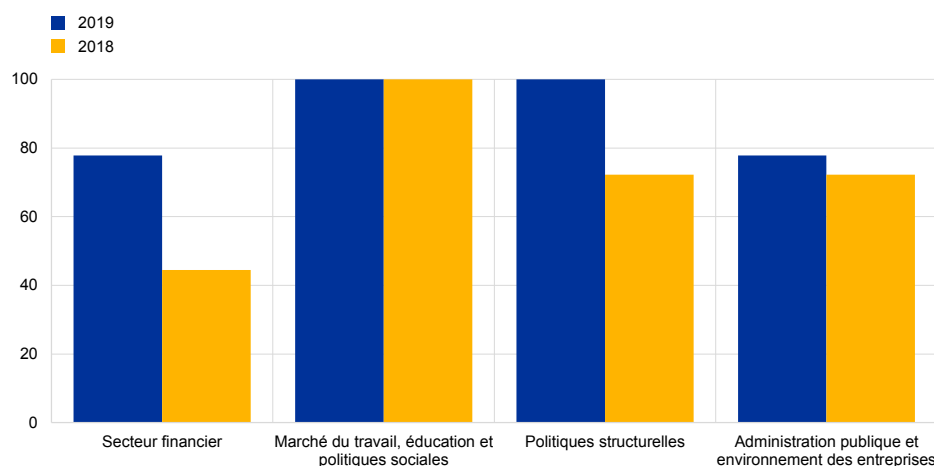
⁵⁰ Cf. Masuch *et al.*, *op. cit.*, chapitre 5.

Dans l'ensemble, les RPP 2019 mettent davantage l'accent sur les politiques structurelles favorisant l'investissement et sur les politiques relatives au secteur financier. Contrairement à l'année dernière, en 2019, tous les pays de la zone euro ont reçu au moins une RPP concernant la catégorie « politiques structurelles » de la Commission, qui couvre, entre autres, les cadres réglementaires, la concurrence, les industries de réseau ainsi que la recherche et l'innovation. Cela reflète en partie l'accent mis par le paquet RPP de cette année sur l'identification des obstacles structurels à l'investissement. Cet objectif doit être replacé dans le contexte des efforts plus larges de la Commission pour renforcer le lien entre le Semestre européen et le budget de l'UE, en particulier les fonds de cohésion. La part des pays de la zone euro faisant l'objet d'une RPP portant sur la catégorie « secteur financier » a également augmenté en 2019, en partie en raison des recommandations relatives au marché du logement. Plus particulièrement, les RPP appellent plusieurs États membres dans lesquels la hausse des prix des logements est dynamique à réduire les goulets d'étranglement du côté de l'offre et les distorsions de marché, en vue d'empêcher l'accumulation de vulnérabilités.

Graphique A

Part des pays de la zone euro recevant des RPP, ventilation par grands domaines d'action

(en pourcentage)



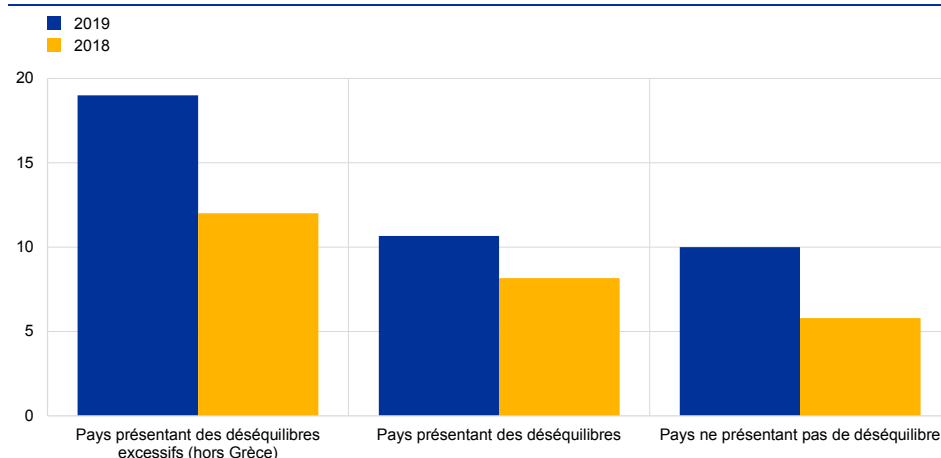
Source : Calculs de la BCE fondés sur les RPP 2018 et 2019.

Notes : Le graphique présente la part des pays de la zone euro recevant des RPP avec une ventilation par grands domaines d'action, en fonction de la classification de la Commission européenne. Les politiques pour le « secteur financier » couvrent les services financiers, le marché du logement, l'accès au financement et l'endettement privé ; les politiques relatives à la catégorie « marché du travail, éducation et politiques sociales » portent sur la protection de l'emploi, les politiques actives sur le marché du travail, les mécanismes de fixation des salaires, l'apprentissage tout au long de la vie et les soins de santé ; les politiques « structurelles » concernent la recherche et l'innovation, la concurrence, les cadres réglementaires et les industries de réseaux ; les politiques relatives à l'« administration publique et l'environnement des entreprises » incluent l'environnement des entreprises, la justice civile et la lutte contre la corruption. Les RPP concernant les finances publiques et la fiscalité ne sont pas incluses. Par souci de comparabilité au fil du temps, le graphique exclut la Grèce. En 2018, le pays n'a pas reçu de recommandation spécifique car il faisait l'objet d'un programme d'ajustement économique. Il a fait l'objet d'une surveillance renforcée depuis août 2018 et par conséquent, il fait à présent partie du Semestre européen.

Dans l'ensemble, les RPP 2019 pour les pays présentant des déséquilibres macroéconomiques excessifs couvrent un éventail plus large de domaines d'action que celles des autres pays ⁵¹. Le graphique B présente le nombre moyen de domaines d'action couverts par les RPP pour trois groupes de pays de la zone euro, ces groupes correspondant à l'évaluation de la Commission établissant si un pays présente des déséquilibres macroéconomiques excessifs, des déséquilibres ou pas de déséquilibre ⁵². L'analyse de la Commission suggère que le nombre moyen de domaines d'action pour un pays présentant des déséquilibres excessifs est plus élevé que pour les autres pays de la zone euro et que cet écart s'est creusé par rapport à 2018.

Graphique B

Nombre moyen de domaines d'action couverts par les RPP dans les différents groupes de pays



Source : Calculs de la BCE fondés sur les RPP 2018 et 2019.

Notes : Le graphique présente le nombre moyen de domaines d'action couverts par les RPP dans les différents groupes de pays, en se fondant sur la cartographie désagrégée de la Commission européenne qui répartit les RPP en 26 domaines d'action (tels que « marché du logement », « recherche et innovation » et « justice civile »). Les RPP concernant les finances publiques et la fiscalité ne sont pas incluses. Les groupes de pays sont fondés sur l'évaluation de la Commission européenne réalisée dans le cadre de la procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques (PDM) de l'UE. La composition des groupes de pays a été stable en 2018 et 2019. Par souci de comparabilité au fil du temps, le graphique exclut la Grèce. En 2018, le pays n'a pas reçu de recommandations spécifiques car il faisait l'objet d'un programme d'ajustement économique. Il a fait l'objet d'une surveillance renforcée depuis août 2018 et par conséquent, il fait à présent partie du Semestre européen.

⁵¹ Selon le [règlement \(UE\) n° 1176/2011 du Parlement européen et du Conseil du 16 novembre 2011 sur la prévention et la correction des déséquilibres macroéconomiques](#), le terme « déséquilibres » signifie toute tendance donnant essor à des développements macroéconomiques ayant un effet préjudiciable ou susceptibles d'avoir un effet préjudiciable sur le bon fonctionnement de l'économie d'un État membre, de l'Union économique et monétaire ou de l'Union dans son ensemble. Le terme « déséquilibres excessifs » désigne des déséquilibres graves, notamment des déséquilibres compromettants, ou susceptibles de compromettre, le bon fonctionnement de l'Union économique et monétaire.

⁵² Dans le cadre de la procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques, il existe trois résultats possibles : « pas de déséquilibre », « déséquilibres » ou « déséquilibres excessifs ». Si la Commission identifie des déséquilibres, le pays concerné recevra des recommandations de politique économique visant à les résorber. Lorsque les déséquilibres sont jugés graves au point d'être qualifiés d'« excessifs », la Commission peut prendre des mesures supplémentaires en recommandant que le Conseil engage la procédure concernant les déséquilibres excessifs.

La persistance d'une mise en œuvre insuffisante des RPP par les États membres, notamment ceux présentant des déséquilibres excessifs, reste un défi ⁵³. En février 2019, la Commission européenne a conclu qu'aucune des

RPP 2018 adressées aux pays de la zone euro n'avait été « complètement » mise en œuvre. Des progrès « substantiels » n'ont été constatés que pour 5 % environ des RPP. Pour les 95 % restants, les recommandations n'avaient soit pas été mises en œuvre soit, au mieux, mises en œuvre dans une « certaine » mesure. Le bilan de la mise en œuvre des RPP a par conséquent continué de se détériorer en phase avec la tendance observée ces dernières années (cf. graphique C). De plus, les pays présentant des déséquilibres excessifs ne semblent pas avoir pris de mesures décisives pour renforcer la mise en œuvre de leurs RPP.

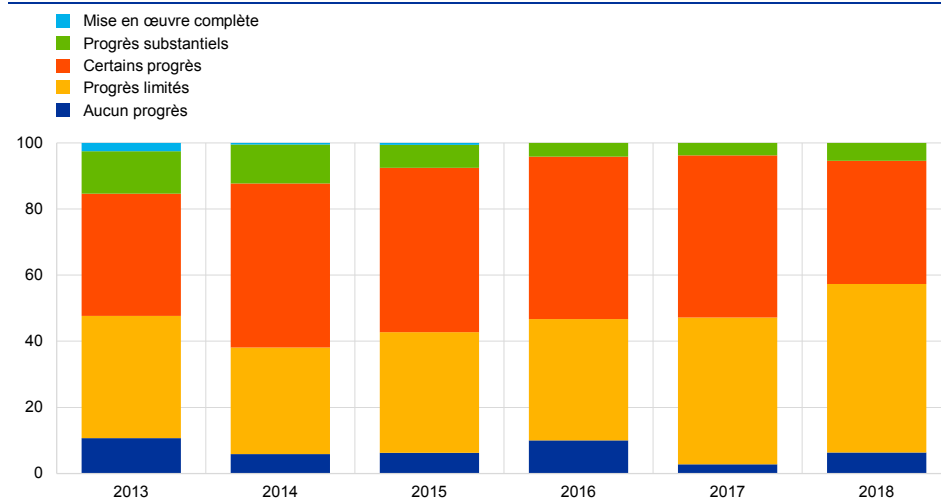
Afin que les effets bénéfiques des mesures de politique monétaire de la BCE puissent se faire sentir pleinement, d'autres pans de la politique économique doivent apporter une contribution plus décisive au rehaussement du potentiel de croissance à plus long terme et à la réduction des vulnérabilités.

En particulier, la mise en œuvre des réformes structurelles doit être nettement accélérée, les RPP 2019 servant de référence dans cette voie. Même si les RPP apportent des orientations importantes à tous les pays, le volet correctif de la procédure concernant les déséquilibres macroéconomiques (PDM) pourrait offrir un processus bien défini pour venir en aide aux pays les plus vulnérables, en particulier. De plus, une hiérarchisation plus rigoureuse des RPP en fonction de leur importance macro-critique pourrait encourager la conformité avec la PDM et pourrait également contribuer à inciter les pays à prendre en charge plus résolument les réformes structurelles. S'ils sont conçus et mis en œuvre de façon appropriée, les outils de l'UE offrant un soutien financier et une expertise technique pour les réformes structurelles importantes pourraient également contribuer à apporter les incitations adaptées pour ces réformes et la prise en charge au niveau national.

⁵³ Pour plus de détails, cf. l'encadré intitulé « [Évaluation par la Commission européenne des déséquilibres macroéconomiques et des progrès en matière de réformes en 2019](#) », *Bulletin économique* n° 2, BCE, 2019.

Graphique C

Mise en œuvre des RPP dans les pays de la zone euro au cours de la période 2013-2018



Source : Calculs de la BCE, à partir des rapports par pays de la Commission européenne.

Notes : Le graphique illustre la mise en œuvre des RPP (non budgétaires) pour l'année considérée telle qu'elle a été évaluée par la Commission européenne dans le tableau synthétique des rapports par pays de chaque État membre publié l'année suivante. « Mise en œuvre complète » signifie que l'État membre a mis en œuvre toutes les mesures requises pour donner suite aux RPP de manière appropriée ; « progrès substantiels » signifie que l'État membre a adopté des mesures contribuant largement à donner suite aux RPP, dont la plupart ont été mises en œuvre ; « certains progrès » signifie que l'État membre a adopté des mesures qui donnent partiellement suite aux RPP, et/ou qu'il a adopté des mesures qui donnent suite aux RPP mais qu'il reste encore beaucoup à faire pour y donner suite complètement car seules quelques-unes des mesures adoptées ont été mises en œuvre ; « progrès limités » signifie que l'État membre a annoncé certaines mesures mais que celles-ci ne donnent suite aux RPP que de façon limitée, et/ou qu'il a présenté des actes non législatifs mais sans suivi supplémentaire relatif à la mise en œuvre ; et « aucun progrès » signifie que l'État membre n'a pas annoncé de façon crédible ni adopté aucune mesure pour donner suite aux RPP.

Les priorités des politiques budgétaires dans le cadre du Semestre européen 2019

Stephan Haroutunian, Sebastian Hauptmeier et Nadine Leiner-Killinger

Le 5 juin, la Commission européenne a publié son paquet « Semestre européen » du printemps 2019 qui émet des recommandations de politique économique pour les États membres de l'UE. Le paquet comprend les

recommandations par pays (RPP) en matière de politiques économique et budgétaire en 2020 pour tous les États membres ⁵⁴. Il contient également des recommandations relatives à la mise en œuvre du Pacte de stabilité et de croissance de l'Union européenne (PSC) pour certains pays ⁵⁵. S'agissant des politiques budgétaires, les recommandations sont fondées sur les prévisions du printemps 2019 de la Commission et sur son évaluation des plans des pays, telle qu'elle se traduit dans les mises à jour des programmes de stabilité et de convergence publiées en avril. Cet encadré examine les recommandations en matière de politique budgétaire adressées aux pays de la zone euro. L'examen montre que dans les pays présentant des niveaux de dette publique élevés, la constitution de réserves pour renforcer la résilience lors des ralentissements conjoncturels demeure une priorité pour les politiques budgétaires. Dans le même temps, les pays qui sont parvenus à des situations budgétaires saines pourraient consacrer une partie de leur marge budgétaire à des mesures de soutien à la croissance économique.

Le paquet du printemps 2019 confirme une divergence importante entre les situations budgétaires des différents pays. Selon les prévisions du

printemps 2019 de la Commission européenne, sept pays de la zone euro sont considérés comme ayant atteint des situations budgétaires saines avec des situations budgétaires sous-jacentes proches de ou supérieures à leurs objectifs budgétaires à moyen terme (OMT) début 2019 (cf. graphique A). Les situations budgétaires saines contribuent à réduire les ratios de dette publique, offrent des marges de manœuvre pour des mesures visant à accroître la croissance potentielle de la production et renforcent la résistance des finances publiques avant un éventuel ralentissement. Dans le même temps, plusieurs pays demeurent relativement éloignés de leur OMT ; il s'agit plus particulièrement de ceux qui présentent des ratios dette publique/PIB supérieurs à 90 %. Ces pays restent vulnérables à un ralentissement économique et à la volatilité des marchés financiers.

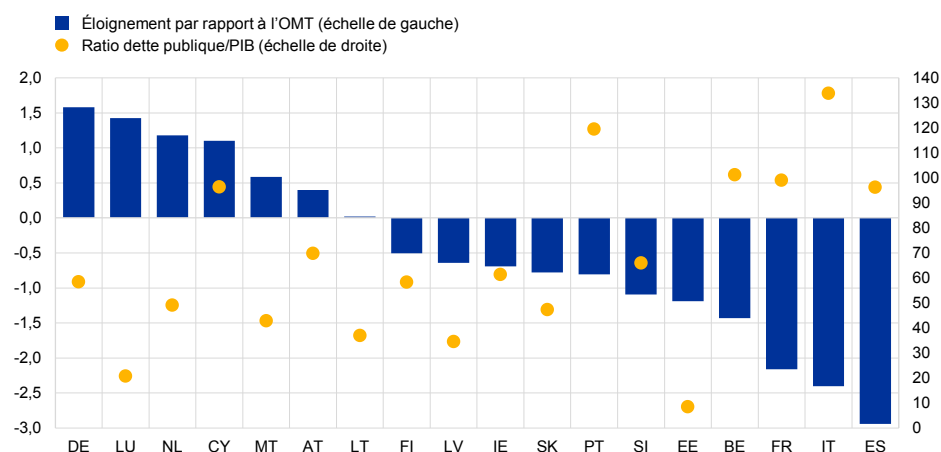
⁵⁴ Cf. également l'encadré 6 du présent *Bulletin économique*.

⁵⁵ Les RPP ont été finalisées et adoptées par le Conseil « Affaires économiques et financières » le 9 juillet 2019.

Graphique A

Éloignement par rapport aux OMT et niveaux de la dette des administrations publiques en 2019

(en pourcentage du PIB)



Sources : Commission européenne (base de données AMECO) et calculs de la BCE.

Notes : L'éloignement par rapport à l'OMT d'un pays correspond à la différence entre le solde structurel et l'OMT. Les pays qui ne sont pas éloignés de plus de 0,25 % du PIB par rapport à leur OMT sont considérés comme l'ayant atteint (cf. également l'édition 2019 du vade-mecum de la Commission sur le Pacte de stabilité et de croissance). Le graphique exclut la Grèce, qui n'a pas d'OMT pour 2019. À la suite de sa sortie du programme d'ajustement économique, la Grèce a défini un OMT pour la période 2020-2022.

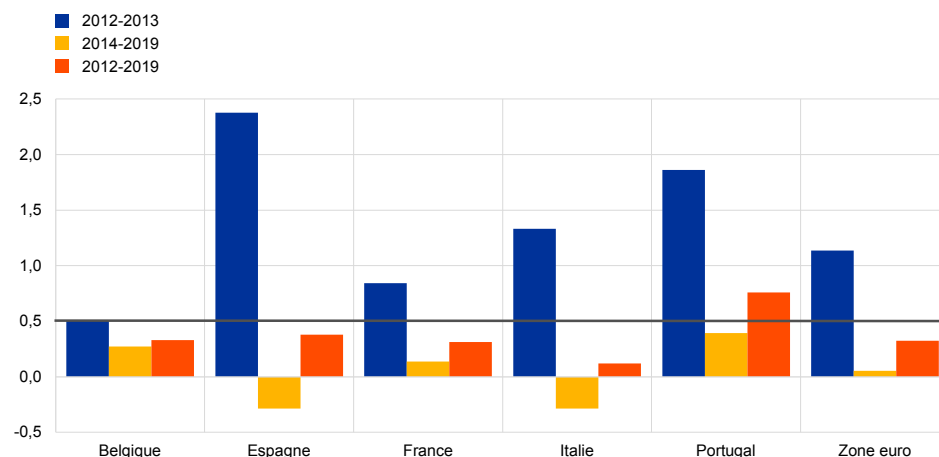
Dans la plupart des cas, l'éloignement par rapport à l'OMT dans les pays affichant des niveaux élevés de dette publique reflète des progrès globalement limités réalisés en matière d'ajustement ces dernières années. Comme le montre le graphique B, la plupart des pays de la zone euro ayant des dettes publiques supérieures à 90 % du PIB ont mis en œuvre des ajustements budgétaires importants en 2012-2013, tels que mesurés par la variation du solde structurel. Cet indicateur recouvre les soldes budgétaires globaux nets de l'incidence du cycle économique et des mesures ponctuelles. Pour certains pays présentant des niveaux de dette publique élevés, les ajustements ont dépassé les exigences du PSC, en partie sous l'effet des pressions des marchés financiers. Par la suite, sur la période 2014-2019, l'ajustement budgétaire s'est considérablement ralenti. Il est resté inférieur à l'exigence de référence de 0,5 % du PIB définie par le PSC dans tous les pays, à l'exception du Portugal, qui s'est le plus rapproché de son OMT au sein de ce groupe (cf. graphique A) ⁵⁶. À l'inverse, les positions budgétaires structurelles de l'Espagne et de l'Italie se sont détériorées ces dernières années, creusant ainsi les écarts par rapport à leurs OMT. De plus, l'amélioration globalement limitée des soldes structurels ces dernières années a tendance à surestimer les efforts effectivement entrepris par les gouvernements. Cela est dû au fait que les diminutions des dépenses d'intérêts des administrations publiques en pourcentage du PIB, ainsi que les recettes exceptionnelles liées aux augmentations très importantes des recettes durant l'expansion économique antérieure ont contribué aux évolutions favorables des soldes structurels.

⁵⁶ D'après les programmes de stabilité et de convergence 2019, quelques pays ont actualisé leur OMT. Le Luxembourg a relevé son OMT pour 2020 de 1 point de pourcentage et l'Italie de 0,5 point de pourcentage. En revanche, le Portugal, la Slovaquie et la Grèce ont abaissé les leurs pour 2020.

Graphique B

Variation des soldes structurels des pays n'ayant pas atteint leur OMT et affichant une dette publique supérieure à 90 % du PIB

(en pourcentage du PIB)



Sources : Commission européenne (base de données AMECO) et calculs de la BCE.

Notes : La ligne horizontale se rapporte à la référence requise par le PSC pour une amélioration annuelle du solde structurel de 0,5 % du PIB. Le graphique exclut la Grèce, qui n'avait pas d'OMT sur cette période.

Même si les RPP fixent des priorités différentes d'un pays à l'autre s'agissant des politiques budgétaires pour 2020, elles soulignent toutes la nécessité de parvenir à une composition des finances publiques plus propice à la croissance. Les pays qui n'ont pas encore atteint leur OMT sont invités à rapprocher leurs efforts d'ajustement budgétaire des exigences du PSC. Cela est cohérent avec la nécessité pour les pays affichant une dette publique élevée et des écarts budgétaires persistants de constituer des réserves budgétaires qui leur permettraient de résister si des risques à la baisse se matérialisent pour l'économie. Toutefois, il faudrait que ces pays prennent des mesures supplémentaires de grande ampleur en matière d'ajustement budgétaire (cf. graphique C). Compte tenu de la nature asymétrique du PSC, les pays ayant atteint leur OMT ne font pas l'objet d'une recommandation s'agissant de l'utilisation de la marge de manœuvre dégagée dans le cadre de ses règles. Il est recommandé à l'Allemagne, « tout en respectant » l'OMT, d'« utiliser les politiques budgétaires et structurelles pour instaurer une tendance à la hausse soutenue dans les investissements privés et public » conforme aux projets du gouvernement. Les pays disposant d'une marge de manœuvre budgétaire pourraient en utiliser une partie pour soutenir la croissance économique. De plus, les recommandations soulignent généralement la nécessité d'une composition des finances publiques plus propice à la croissance afin d'accroître la croissance potentielle de la production, par exemple en améliorant la qualité des investissements dans les infrastructures et l'éducation, en tenant compte des besoins différents d'un pays à l'autre.

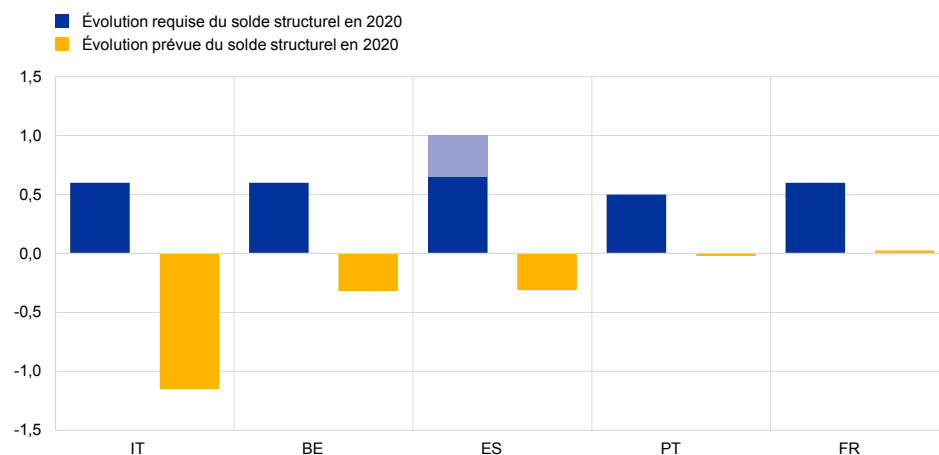
Le 5 juin 2019, la Commission européenne a également publié des recommandations pour certains pays de la zone euro concernant la mise en œuvre du PSC. La Commission a adopté des rapports pour la Belgique, la France, l'Italie et Chypre dans le cadre de l'article 126, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, dans lesquels elle examine leur respect des

critères de dette et de déficit prévus par le Traité. Dans le cas de la Belgique, le rapport conclut qu'à l'heure actuelle il n'est pas possible de déterminer si le critère de dette est respecté, principalement en raison de l'incertitude entourant la mesure dans laquelle une hausse des acomptes versés au titre de l'impôt sur les sociétés collectés en 2017 et 2018 est de nature structurelle. Pour la France, le rapport conclut que les critères du déficit et de la dette doivent être considérés comme actuellement respectés. Pour l'Italie, à l'issue d'une évaluation de tous les facteurs pertinents, et notamment la non-conformité avec les exigences du volet préventif du PSC en 2018, le risque d'un écart significatif en 2019 et un déficit nominal prévu supérieur à 3 % du PIB en 2020, le rapport a conclu qu'une procédure pour déficit excessif (PDE) fondée sur la dette était justifiée. Le 3 juillet 2019, la Commission a conclu qu'une PDE envers l'Italie n'était plus justifiée à ce stade. Elle a tenu compte du budget de milieu d'année pour 2019 et d'un décret-loi adopté par le gouvernement italien le 1^{er} juillet qui prévoyait un effort structurel supplémentaire de 0,45 % du PIB en 2019. Sur la base de ces informations, la Commission a considéré que l'Italie se conformait globalement aux exigences du volet préventif du PSC en 2019. Elle a déclaré qu'elle surveillerait attentivement l'exécution du budget 2019 modifié et évaluerait la conformité du projet de plan budgétaire 2020 avec le PSC à l'automne. En ce qui concerne Chypre, la Commission estime qu'il n'y a pas lieu de prendre de nouvelles mesures conduisant à une décision sur l'existence d'un déficit excessif, même si le déficit n'avait pas respecté, en 2018, le seuil de 3 % du PIB en raison d'un soutien ponctuel au secteur financier. Cela est lié au fait que Chypre avait dépassé son OMT en 2018 et devrait respecter pleinement les exigences du PSC en 2019 et 2020. Enfin, la Commission a recommandé que la PDE pour l'Espagne soit abrogée, en se fondant sur les résultats budgétaires de 2018, et le Conseil « Affaires économiques et financières » a adopté la décision correspondante le 14 juin 2019.

Graphique C

Exigences d'ajustement dans le cadre du PSC en 2020 pour les pays de la zone euro n'ayant pas atteint leur OMT

(points de pourcentage du PIB)



Sources : Commission européenne (base de données AMECO) et calculs de la BCE.

Notes : Les exigences d'efforts structurels pour chaque année sont inscrites dans les RPP. Pour 2020, elles sont quantifiées dans les RPP en matière de politique budgétaire établies dans le cadre du Semestre européen 2019. La zone bleu clair dans la barre relative à l'Espagne reflète le fait que l'exigence d'ajustement convenue est inférieure à celle prévue dans la matrice du volet préventif. La prévision de la Commission européenne pour 2020 est fondée sur un scénario de « politique inchangée », les budgets des pays pour cette année-là n'étant pas encore disponibles.

À plus long terme, l'examen à venir des évolutions du cadre budgétaire de l'UE conçu durant la crise économique et financière (les paquets législatifs « two-pack » et « six-pack ») doit être utilisé pour renforcer les incitations à constituer des réserves budgétaires en période favorable. Premièrement, il serait utile de réexaminer la procédure de déficit excessif afin de mieux promouvoir le respect des exigences d'ajustement structurel (plutôt que nominal) dans le cadre du volet correctif du PSC. Deuxièmement, l'efficacité de la règle de la dette du PSC pour ramener la dette des administrations publiques vers des niveaux sains doit être améliorée, renforçant ainsi le rôle du ratio dette publique/PIB comme ancrage du cadre budgétaire. Troisièmement, pour la crédibilité de l'exercice de surveillance budgétaire, il est important d'accroître la prévisibilité, de telle sorte que des conclusions plus claires puissent être formulées s'agissant du respect des règles. Dans ce contexte, l'évaluation du respect des exigences au titre du volet préventif du PSC doit être réexaminée. Cela inclut les situations dans lesquelles le respect des exigences d'ajustement dans le cadre de la règle en matière de dépenses ⁵⁷ et l'approche fondée sur le solde structurel donnent des signaux contradictoires.

⁵⁷ La règle en matière de dépenses est fondée sur un agrégat des dépenses excluant les dépenses au titre des intérêts, les dépenses consacrées aux programmes de l'UE entièrement financées par les recettes provenant des fonds européens et les éléments conjoncturels des dépenses liées aux allocations chômage (pour plus de détails, cf. l'édition 2019 du vade-mecum de la Commission sur le Pacte de stabilité et de croissance). Les pays qui n'ont pas encore atteint leur OMT doivent s'assurer que cet agrégat de dépenses augmente à un taux inférieur au taux de référence multi-annuel de la croissance potentielle de la production. À toute croissance de l'agrégat des dépenses supérieure à ce taux de référence doivent correspondre des mesures discrétionnaires qui rapportent des recettes fiscales supplémentaires.

Articles

1 Participation aux chaînes de valeur mondiales et transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation et à l'exportation

Georgios Georgiadis et Johannes Gräßl

De nombreuses études tendent à indiquer que les prix à l'importation des économies avancées sont devenus moins sensibles aux mouvements de taux de change au cours des dernières décennies. Puisque dans ce cas, les mouvements des taux de change entraîneraient des variations moins prononcées des prix et des quantités des échanges commerciaux, alors les taux de change joueraient également un rôle moins important pour la transmission des chocs domestiques et internationaux, ce qui a des implications non négligeables en matière de politique monétaire et pour la manière dont elle se transmet à l'économie. Cet article suggère qu'une partie du recul probable de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation résulte du développement des chaînes de valeur mondiales (CVM). La production reposant de plus en plus sur les biens intermédiaires importés, les coûts de production et, par conséquent, les prix à l'exportation sont devenus plus sensibles aux variations de taux de change. Toutefois, cet effet compense également de plus en plus la variation des prix à l'importation causée par les mouvements des taux de change. En conséquence, l'existence de liens entre pays au sein du processus de production peut amplifier la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation, mais freiner la transmission de ces variations aux prix à l'importation.

1 Introduction

La mesure dans laquelle les variations du taux de change se répercutent sur les prix à l'importation est communément appelée « transmission des variations de taux de change » aux prix à l'importation. En supposant que les prix à l'exportation sont rigides voire fixes dans la monnaie de l'exportateur, une dépréciation de la monnaie de l'importateur implique que les prix à l'importation dans cette monnaie augmentent. Toutefois, l'ampleur de la variation des prix à l'importation en monnaie locale en réponse à une variation donnée du taux de change est susceptible de varier. L'étendue de la réaction représente le degré de transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation. Comprendre et évaluer cette transmission est essentiel pour suivre et prévoir l'inflation nationale et, par conséquent, pour calibrer la politique monétaire.

La diminution probable de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation a constitué un trait marquant des économies avancées

durant les dernières décennies⁵⁸. Un large éventail d'estimations suggère que la sensibilité des prix à l'importation de nombreuses économies avancées aux variations de leurs taux de change effectifs nominaux a baissé depuis la fin des années 1990.

Le développement des CVM a constitué une autre caractéristique frappante de l'économie mondiale au cours des dernières décennies. Plusieurs facteurs ont favorisé la dispersion croissante des étapes de production. La baisse des coûts de transport et de logistique a permis aux entreprises de profiter d'importants écarts de salaires entre les économies avancées et les économies de marché émergentes par le biais de l'internationalisation des chaînes d'approvisionnement. Les avancées dans le domaine des technologies de l'information et de la communication ont à leur tour permis que la coordination complexe des processus de production soit effectuée à distance⁵⁹. De plus, l'adoption de politiques de libéralisation des échanges commerciaux au cours des dernières décennies a créé un environnement propice à la création de chaînes de production mondialisées.

La fragmentation des chaînes de production au-delà des frontières s'est accompagnée d'une hausse du flux transfrontière de biens intermédiaires.

La dispersion régionale de la recherche et développement relative à l'iPod, la fabrication de ses composants, leur assemblage, ainsi que la vente et la distribution du produit sur les marchés locaux constituent un exemple bien connu de fragmentation de la chaîne de production⁶⁰ ; le rôle de l'Allemagne comme pivot régional de l'« Usine Europe » en constitue un autre exemple. La hausse continue – au moins jusqu'à l'éclatement de la crise financière mondiale – de la part des échanges commerciaux attribuable aux biens intermédiaires par rapport à celle des biens finaux constitue une conséquence de la fragmentation des chaînes de production au niveau international. Les échanges commerciaux de biens et de services intermédiaires représentent aujourd'hui une part très importante de l'ensemble des flux commerciaux de biens et de services⁶¹.

Les CVM peuvent exercer un large éventail d'effets économiques. Plusieurs études ont exploré les effets des CVM en examinant la fragmentation accrue de la production au-delà des frontières. À partir de tableaux d'entrées-sorties nouvellement développés, une série d'études a élaboré des cadres permettant de mesurer les

⁵⁸ Cf. Campa (J.) et Goldberg (L.), « *Exchange Rate Pass-Through into Import Prices* », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 87, n° 4, 2005, p. 679-690; Marazzi (M.), Sheets (N.), Vigfusson (R.), Faust (J.), Gagnon (J.), Marquez (J.), Martin (R.), Reeve (T.) et Rogers (J.), « *Exchange-Rate Pass-through to U.S. Import Prices: Some New Evidence* », *International Finance Discussion Paper*, n° 833, Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve, 2005 ; Ihrig (J.), Marazzi (M.) et Rothenberg (A.), « *Exchange-rate Pass-Through in the G-7 Countries* », *International Finance Discussion Paper*, n° 851, Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve, 2006 ; Sekine (T.), « *Time-varying exchange rate pass-through: experiences of some industrial countries* », *BIS Working Paper*, n° 202, 2006 ; et l'article intitulé « *La transmission des variations de taux de change à l'inflation de la zone euro* », *Bulletin économique*, numéro 7, BCE, 2016.

⁵⁹ Cf., par exemple, Baldwin (R.), « *Global supply chains: why they emerged, why they matter, and where they are going* », dans Elms (D.) et Low (P.) (eds.), « *Global value chains in a changing world* », secrétariat de l'OMC, 2013, p. 13-59 ; et « *Rapport sur l'investissement dans le monde 2013 – Les CVM : l'investissement et le commerce au service du développement* », Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), 2013.

⁶⁰ Cf. Dedrick (J.), Kraemer (K.) et Linden (G.), « *Who Profits from Innovation in Global Value Chains? A Study of the iPod and Notebook PCs* », *Industrial and Corporate Change*, vol. 19, n°1, 2010, p. 81-116.

⁶¹ D'après certaines estimations, les biens et services intermédiaires représentent, respectivement, 56 % et 73 % du total des flux commerciaux ; cf. Miroudot (S.), Lanz (R.) et Ragoussis (A.), « *Trade in Intermediate Goods and Services* », *OECD Trade Policy Papers*, n° 93, *OECD Publishing*, 2009.

échanges commerciaux en valeur ajoutée ainsi que l'intégration des économies et des différents secteurs dans les CVM⁶². En s'appuyant sur ces informations, d'autres études se sont penchées sur les implications économiques des CVM. Par exemple, participer à ces processus stimule la croissance⁶³, accentue les répercussions transfrontières de la politique monétaire⁶⁴, renforce les interconnexions en matière d'offre accroissant ainsi les corrélations relatives à l'inflation⁶⁵, rend plus inégale la distribution du revenu dans l'économie et accroît les excédents (ou abaisse les déficits) des transactions courantes⁶⁶.

Cet article examine le rôle de la participation aux CVM dans la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation et à l'exportation⁶⁷.

Le mécanisme proposé a deux composantes. Premièrement, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation des partenaires commerciaux d'une économie est renforcée par leur recours accru aux biens intermédiaires importés en provenance de cette économie (c'est-à-dire leur participation accrue aux CVM). Deuxièmement, l'accentuation de la transmission aux prix à l'exportation de ses partenaires commerciaux entraîne un affaiblissement de la transmission des variations de taux de change de cette économie aux prix à l'importation.

Pour décrire au mieux ce mécanisme, il convient de recourir à un exemple dans lequel le monde se divise en deux économies, à savoir l'Économie nationale et l'Étranger. Pour simplifier, on fait l'hypothèse que les prix à l'exportation sont fixés dans la monnaie du producteur et que la marge bénéficiaire des entreprises est constante. La monnaie de l'Économie nationale se déprécie vis-à-vis de celle de l'Étranger. Sans CVM, les coûts de production de l'Étranger ne sont pas affectés par une appréciation de sa monnaie vis-à-vis de celle de l'Économie nationale, puisque toutes les consommations intermédiaires utilisées dans le processus de production sont obtenues au sein même de son économie. En conséquence, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation de l'Étranger est nulle. Dans l'Économie nationale, en revanche, la même appréciation de la monnaie de l'Étranger implique une hausse équivalente des prix à l'importation, c'est-à-dire que la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation de l'Économie

⁶² Cf., par exemple, Hummels (D.), Ishii (J.) et Yi (K.-M.), « *The nature and growth of vertical specialization in world trade* », *Journal of International Economics*, vol. 54, n° 1, 2001, p. 75-96 ; Treffer (D.) et Zhu (S.C.), « *The structure of factor content predictions* », *Journal of International Economics*, vol. 82, n° 2, novembre 2010, p. 195-207 ; Johnson (R.) et Noguera (G.), « *Accounting for intermediates: Production sharing and trade in value added* », *Journal of International Economics*, vol. 86, n° 2, 2012, p. 224-236 ; ou Koopman (R.), Wang (Z.) et Wei (S.-J.), « *Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports* », *American Economic Review*, vol. 104, n° 2, 2014, p. 459-94.

⁶³ Cf. « *Trade Interconnectedness: The World with Global Value Chains* », *Policy Paper*, Fonds monétaire international, 2013.

⁶⁴ Cf. Georgiadis (G.), « *Determinants of global spillovers from US monetary policy* », *Journal of International Money and Finance*, vol. 67, C, 2016, p. 41-61.

⁶⁵ Cf. Bems (R.) et Johnson (R.), « *Demand for Value Added and Value-Added Exchange Rates* », *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 9, n° 4, 2017, p. 45-90.

⁶⁶ Cf. Brumm (J.), Georgiadis (G.), Gräß (J.) et Trottnier (F.), « *Global Value Chain Participation and Current Account Imbalances* », *Journal of International Money and Finance*, à paraître ; et Gunnella (V.), Fidora (M.) et Schmitz (M.), « *The impact of global value chains on the euro area economy* », *Occasional Paper Series*, n° 221, BCE, 2019.

⁶⁷ Pour plus de détails, cf. Georgiadis (G.), Gräß (J.) et Khalil (M.), « *Global value chain participation and exchange rate pass-through* », *Working Paper Series*, BCE, à paraître. Un mécanisme similaire (quoique portant sur les élasticités des exportations en volume) est analysé dans Ahmed (S.), Appendino (M.) et Ruta (M.), « *Global value chains and the exchange rate elasticity of exports* », *The B.E. Journal of Macroeconomics*, vol. 17, n° 1, 2017, p. 1-24.

nationale est égale à 1. Donc si la monnaie de l'Étranger s'apprécie de 10 % vis-à-vis de la monnaie de l'Économie nationale, les prix à l'exportation de l'Étranger sont inchangés et les prix à l'importation de l'Économie nationale augmentent de 10 %.

La transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation est différente en présence de CVM. Avec l'intégration dans les chaînes de valeur, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation de l'Étranger est positive plutôt que nulle, et la transmission aux prix à l'importation de l'Économie nationale est inférieure à un. Supposons par exemple que la moitié des intrants de la production de l'Étranger soient importées de l'Économie nationale. Une appréciation de 10 % de la monnaie de l'Étranger implique une réduction de ses coûts de production de 5 %, il peut donc baisser ses prix à l'exportation de 5 %. Le recul des prix à l'exportation de l'Étranger compense en partie la hausse des prix à l'importation payés par l'Économie nationale du fait de la dépréciation de sa monnaie vis-à-vis de la monnaie de l'Étranger. Plus précisément, les prix à l'exportation de l'Étranger ayant diminué de 5 % à la suite de la dépréciation de la monnaie de l'Économie nationale, les prix à l'importation de l'Économie nationale augmentent de moins de 10 %. Plus important, la réduction de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation de l'Économie nationale dépend du degré de participation de l'Étranger à la chaîne de valeur partagée avec l'Économie nationale ⁶⁸.

Depuis 2000, comme les économies avancées ont accru leur participation aux CVM, les données suggèrent que la transmission des variations de leur taux de change a reculé pour les prix à l'importation et augmenté pour les prix à l'exportation (cf. graphique 1). La transmission estimée des variations de taux de change aux prix à l'importation au début des années 2000 est d'environ 42 %, c'est-à-dire qu'une dépréciation du taux de change effectif nominal de 10 % était suivie d'une hausse des prix à l'importation de 4,2 % en moyenne dans les différentes économies avancées. Selon les estimations, pour la fin des années 2000, le chiffre est tombé à environ 30 %. La participation des économies avancées aux CVM s'est renforcée sur la même période, le ratio valeur ajoutée domestique/exportations brutes – le ratio VAX – revenant de 83 % à 78 %. Une baisse du ratio VAX dénote qu'une part plus élevée de la valeur ajoutée contenue dans les exportations brutes d'une économie provient des importations plutôt que des consommations intermédiaires produites au niveau national ⁶⁹.

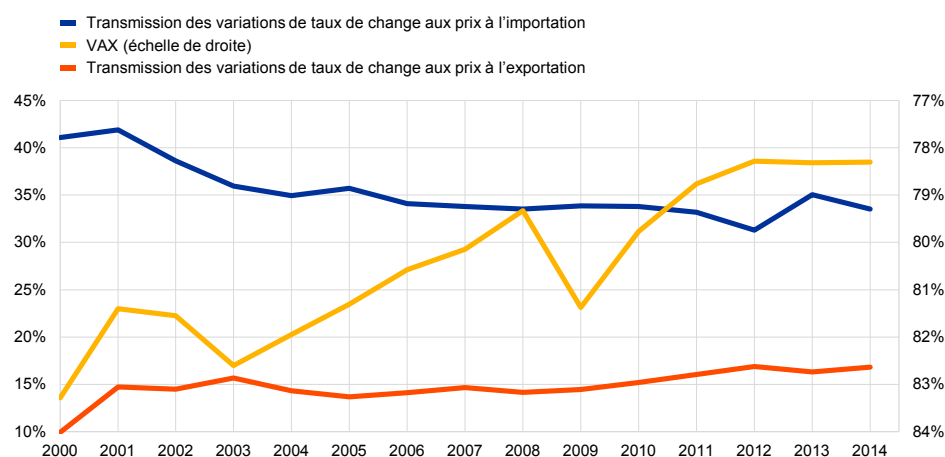
⁶⁸ Bien sûr, si l'Économie nationale utilise également des consommations intermédiaires importées de l'Étranger, le mécanisme qui entraîne une baisse de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation de l'Économie nationale se reporte sur les prix à l'importation de l'Étranger. On peut toutefois démontrer que, en situation d'équilibre général après toutes les séries d'ajustement, la transmission des variations de taux de change continue de diminuer pour les prix à l'importation et d'augmenter pour les prix à l'exportation dans la mesure où les économies accentuent leur participation aux CVM.

⁶⁹ Cf. Gunnella *et al.*, *op. cit.*, pour une analyse du ratio VAX en tant qu'indicateur de la participation aux CVM. Cf. également la section 2.2 pour plus de détails.

Graphique 1

Évolutions de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation et participation des économies avancées aux CVM.

(échelle de gauche : élasticité ; échelle de droite : ratio, échelle inversée)



Source : Calculs de la BCE.

Notes : Moyennes non pondérées de la transmission estimée des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation pour différents pays et ratio VAX. Le ratio VAX représente la valeur ajoutée domestique d'une économie rapportée aux exportations brutes. Les pays inclus sont l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, la Norvège, le Portugal, l'Espagne, la Suède, la Suisse, les États-Unis et le Royaume-Uni.

Cet article présente des données empiriques allant dans le sens du mécanisme décrit plus haut, qui démontrent que les évolutions de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation sont en partie dues à une hausse de la participation aux CVM. En particulier, les données suggèrent que dans les économies qui participent de plus en plus aux CVM, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation est plus forte ; pour leur part, les économies dont les partenaires commerciaux sont de plus en plus intégrés dans les chaînes de valeurs qu'ils partagent avec elles affichent une baisse de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation.

La constatation que la participation aux CVM est susceptible de réduire la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation a d'importantes implications en matière de conduite et de transmission de la politique monétaire. En particulier, lorsque la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation est faible, une dépréciation du taux de change peut n'entraîner que des effets très limités de réorientation de la dépense, au terme desquels les exportations augmenteraient et les importations diminueraient⁷⁰. De plus, les pressions sur les prix à l'importation et par conséquent sur les prix à la consommation, associées à cette évolution, seraient mineures. Dans l'ensemble, dans un environnement de faible transmission aux prix à l'importation, les mouvements de taux de change s'accompagnent de variations moindres des prix et des volumes des importations, réduisant ainsi le rôle joué par le canal du taux de change dans la transmission des chocs domestiques et internationaux.

⁷⁰ Pour une analyse, cf. Rodnyansky (A.), « (Un)Competitive Devaluations and Firm Dynamics », *Cambridge Working Papers in Economics*, n° 1888, Université de Cambridge, 2018.

L'article est structuré comme suit : la section 2 examine l'évolution de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation et à l'exportation, ainsi que la participation aux CVM au cours des dernières décennies pour les économies avancées. La section 3 analyse le mécanisme par le biais duquel la participation aux CVM peut affecter la transmission des variations de taux de change des économies aux prix à l'exportation et à l'importation. La section 4 présente les résultats d'une analyse de données de différents pays qui met en lumière la pertinence de la participation aux CVM pour la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation. La section 5 conclut cet article.

2 L'évolution de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation et la participation aux CVM

2.1 La transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation

Selon les estimations, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation varie considérablement selon les pays.

Lorsqu'elle est estimée à l'aide d'une régression unique sur l'ensemble de la période d'échantillonnage, sans tenir compte des éventuelles variations dans le temps à l'aide de régressions à fenêtres glissantes, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation affiche d'importants écarts entre pays (cf. encadré 1 et graphique 2). Par exemple, si, selon les estimations, les variations du taux de change effectif nominal se sont traduites par une variation des prix à l'exportation équivalant à près de 70 % de la variation de taux de change durant le même trimestre au Danemark, les prix à l'exportation en Norvège ont, eux, à peine évolué. De même, alors que, selon les estimations, les prix à l'importation du Danemark ont reflété 65 % des variations de taux de change effectif nominal, pour le Japon, ce chiffre est en revanche inférieur à 10 % ⁷¹.

⁷¹ Les estimations de la transmission des variations de taux de change pour les pays de la zone euro ne sont pas directement comparables avec celles relatives aux autres économies avancées contenues dans l'échantillon en raison de l'inclusion des prix des échanges commerciaux intra-zone euro dans les données relatives aux prix à l'importation et à l'exportation utilisées dans la régression. Plus précisément, du fait que les données relatives aux prix à l'exportation et à l'importation incluent les prix des exportations (importations) vers (en provenance) d'autres pays de la zone euro, tandis que le taux de change effectif nominal ne recouvre pas les taux de change vis-à-vis des autres pays de la zone, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation est systématiquement sous-estimée pour les pays de la zone euro par rapport aux pays hors zone euro. Toutefois, cette sous-estimation est entièrement imputable à l'inclusion d'effets fixes par pays dans la deuxième étape de la régression dans la section 4, au moins si la sous-estimation n'a pas évolué dans le temps.

Encadré 1

Estimation de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation

Dans la littérature empirique, la transmission des variations de taux de change est estimée comme l'impact des variations de taux de change sur les prix à l'importation et à l'exportation, en neutralisant l'impact d'autres facteurs qui peuvent affecter les prix des échanges commerciaux, tels que les coûts de production des exportateurs ou la demande locale⁷². En conséquence, dans cet article, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation est estimée sur la base de régressions à fenêtres glissantes par pays⁷³

$$\Delta p_{it}^x = \alpha_{i,\tau}^x + \sum_{j=1}^p \beta_{ij,\tau}^x \Delta p_{i,t-j}^x + \gamma_{i,\tau}^x \Delta e_{it} + \sum_{j=0}^p \delta_{ij,\tau}^x \Delta p_{i,t-j}^{ppi} + \sum_{j=0}^p \omega_{ij,\tau}^x \Delta y_{i,t-j}^\omega + \epsilon_{it,\tau}^x \quad (1)$$

dans laquelle Δp_{it}^x représente la variation logarithmique en glissement trimestriel de la valeur unitaire des prix à l'exportation de l'économie i au moment t , Δe_{it} est la variation logarithmique en glissement trimestriel du taux de change effectif nominal de l'économie i , Δp_{it}^{ppi} est la variation logarithmique en glissement trimestriel de l'indice des prix à la production de l'économie i et Δy_{it}^ω est la variation logarithmique en glissement trimestriel de la moyenne (pondérée des échanges commerciaux) du PIB des partenaires commerciaux. De façon analogue, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation est estimée sur la base de régressions à fenêtres glissantes par pays.

$$\Delta p_{it}^m = \alpha_{i,\tau}^m + \sum_{j=1}^p \beta_{ij,\tau}^m \Delta p_{i,t-j}^m + \gamma_{i,\tau}^m \Delta e_{it} + \sum_{j=0}^p \delta_{ij,\tau}^m \Delta p_{i,t-j}^{x*} + \sum_{j=0}^p \omega_{ij,\tau}^m \Delta y_{i,t-j} + \epsilon_{it,\tau}^m \quad (2)$$

où Δp_{it}^m est la variation logarithmique en glissement trimestriel de la valeur unitaire des prix à l'importation de l'économie i au moment t , Δp_{it}^{x*} est la variation logarithmique en glissement trimestriel de la moyenne (pondérée des échanges commerciaux) des prix à l'exportation des partenaires commerciaux utilisée comme approximation de leurs coûts de production et Δy_{it} est la variation logarithmique en glissement trimestriel du PIB de l'économie i . Les équations (1) et (2) sont estimées sur la base de fenêtres glissantes $\tau = 1, 2, \dots, T$ pour 20 économies avancées⁷⁴ pour la période allant de 1991 à 2014 afin d'obtenir un échantillon d'estimations par pays et variables dans le temps de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation. Chaque fenêtre glissante couvre une période de dix ans. La première fenêtre va de 1991 à 2000 et la dernière de 2005 à 2014. On s'intéresse à la transmission à court terme – c'est-à-dire moins d'un trimestre – des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation et par conséquent, le taux de change n'est inclus que comme la première différence logarithmique simultanée⁷⁵. La transmission estimée des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation pour l'économie i et la fenêtre glissante τ sont données par les estimations ponctuelles

⁷² Cf. Campa (J.) et Goldberg (L.), *op. cit* ; Vigfusson (R.), Sheets (N.) et Gagnon (J.), « *Exchange Rate Passthrough to Export Prices: Assessing Cross-Country Evidence* », *Review of International Economics*, vol. 17, n° 1, 2009, p. 17-33 ; Bussière (M.), Delle Chiaie (S.) et Peltonen (T.), « *Exchange Rate Pass-Through in the Global Economy: The Role of Emerging Market Economies* », *IMF Economic Review*, vol. 62, n° 1, 2014, p. 146-178 ; Burstein (A.) et Gopinath (G.), « *International Prices and Exchange Rates* », dans Gopinath (G.), Helpman (E.) et Rogoff (K.) (eds.), *Handbook of International Economics*, vol. 4, 2014, p. 391-451.

⁷³ Pour plus de précisions, cf. Georgiadis (G.), Gräß (J.) et Khalil (M.), *op. cit*.

⁷⁴ Les pays considérés sont l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, la Norvège, le Portugal, l'Espagne, la Suède, la Suisse, les États-Unis et le Royaume-Uni.

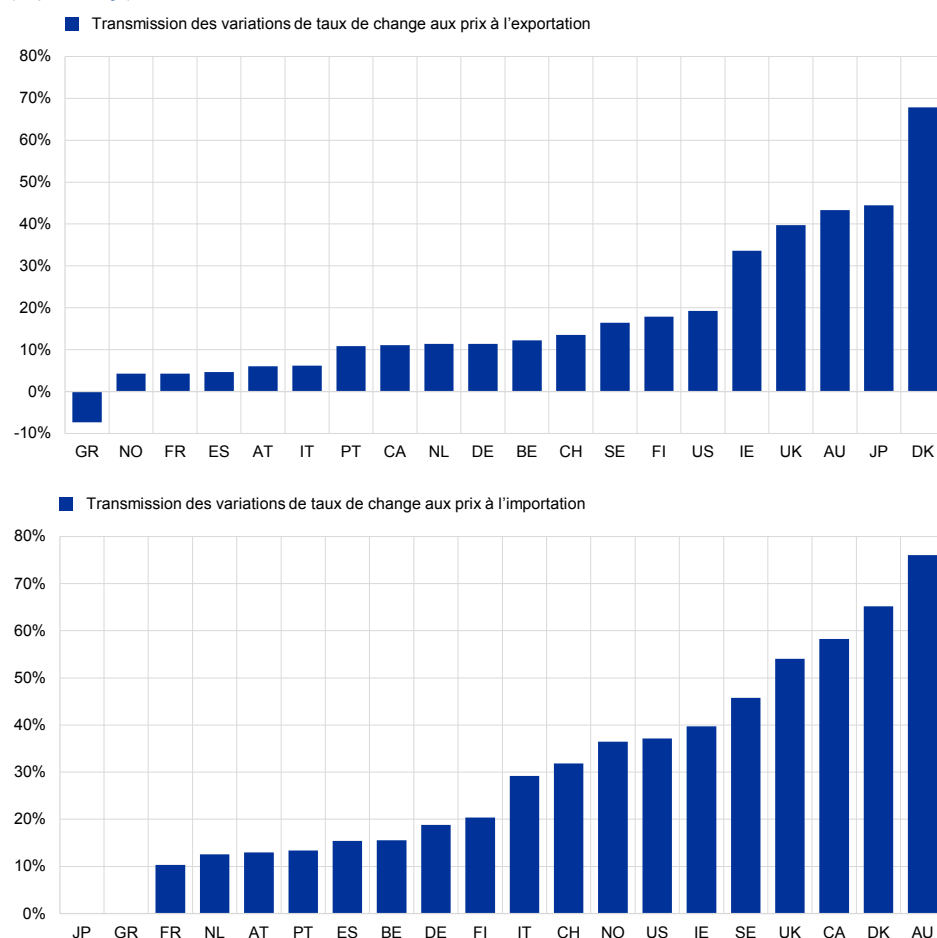
⁷⁵ L'autocorrélation dans Δp_{it}^x s'explique par des retards des variables de droite autres que le taux de change.

de $\gamma_{i,\tau}^x$ pour les exportations et de $\gamma_{i,\tau}^m$ pour les prix à l'importation. Le taux de change est défini en termes de monnaie domestique par unité de monnaie étrangère, de sorte qu'une hausse du taux de change représente une dépréciation de la monnaie domestique. Ainsi, les valeurs positives des estimations de $\gamma_{i,\tau}^x$ et $\gamma_{i,\tau}^m$ représentent une transmission positive des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation, respectivement ⁷⁶.

Graphique 2

Estimations de la transmission des variations de taux de change à court terme (un trimestre) aux exportations et aux importations dans les économies avancées

(en pourcentage)



Source : Calculs de la BCE.

Selon les estimations, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation a évolué au fil du temps. Lorsqu'elle est estimée à l'aide des régressions à fenêtres glissantes par pays, la transmission moyenne des variations de taux de change des économies avancées aux prix à

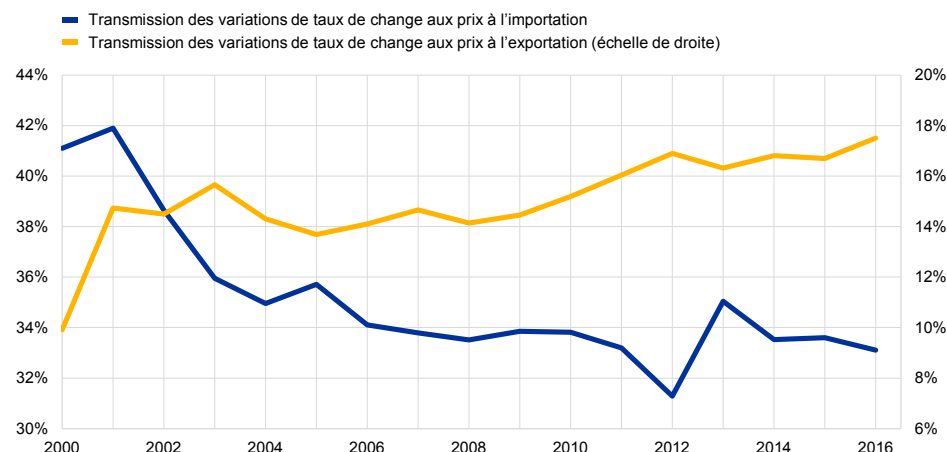
⁷⁶ L'échantillon inclut les économies pour lesquelles des données relatives à la participation aux CVM sont disponibles dans la base de données WIOD (*World Input-Output Database* ; cf. ci-après). Les données trimestrielles relatives aux indices de prix à l'importation et à l'exportation et à la croissance du PIB mondial sont obtenues auprès de l'OCDE. Les données concernant les taux de change effectifs nominaux, la croissance du PIB domestique et la variation des prix à la production sont tirées des Statistiques financières internationales du FMI.

l'exportation augmente au fil du temps. En revanche, la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation semble avoir diminué (cf. graphique 3). Ce dernier résultat est cohérent avec les données présentes dans la littérature existante ⁷⁷.

Graphique 3

Transmission moyenne des variations de taux de change à court terme (un trimestre) aux prix à l'exportation et à l'importation au fil du temps dans les économies avancées

(en pourcentage)



Source : Calculs de la BCE.

Notes : Moyennes non pondérées de la transmission estimée des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation pour différents pays. Les pays inclus sont l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, la Norvège, le Portugal, l'Espagne, la Suède, la Suisse, les États-Unis et le Royaume-Uni.

2.2 Participation aux CVM

La participation aux chaînes de valeur mondiale est difficile à mesurer. La teneur en importations des exportations que produit une économie peut être évaluée par le biais d'une mesure largement utilisée, à savoir le ratio de la valeur ajoutée au niveau domestique rapportée aux exportations brutes, ou ratio « VAX ». Une faible valeur du ratio VAX indique qu'une part importante des exportations brutes d'une économie reflète une valeur ajoutée provenant d'intrants étrangers. Là encore, la production de l'iPod est un bon exemple : si l'iPod est exporté de Chine, la valeur ajoutée effectivement créée dans ce pays est cependant très limitée, consistant essentiellement en des services d'assemblage faiblement qualifiés. L'essentiel de la valeur correspond à des consommations intermédiaires sophistiquées produites par des entreprises aux États-Unis, au Japon, en Corée du Sud et à Taïwan ⁷⁸. Par conséquent, la Chine a un faible ratio valeur ajoutée domestique/exportations brutes d'iPod et, selon cette mesure, elle participe dans une large proportion à la

⁷⁷ Pour des données relatives à la baisse de la transmission des variations de taux de change de la zone euro aux prix à l'importation hors zone euro, cf. Özyurt (S.), « *Has the exchange rate pass through recently declined in the euro area?* », *Working Paper Series*, n° 1955, BCE, 2016.

⁷⁸ Cf. Dedrick *et al.*, *op. cit.*

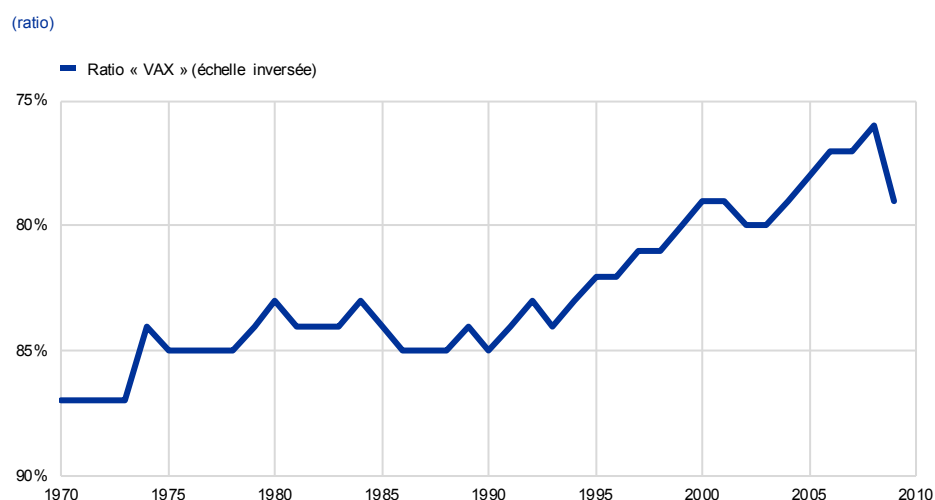
chaîne de valeur mondiale sous-jacente à l'iPod. Le ratio VAX peut être calculé en utilisant les données de la base WIOD (*World Input-Output Database*)⁷⁹.

La participation aux CVM a fortement augmenté depuis les années 1970.

Les données historiques sur le ratio VAX montrent un recul tendanciel du ratio valeur ajoutée domestique/exportations brutes, ce qui reflète une augmentation de la participation aux CVM (cf. graphique 4). Ainsi, une part de plus en plus importante des exportations brutes des économies correspond à de la valeur ajoutée importée, c'est-à-dire aux consommations intermédiaires importées qui sont utilisées dans la production des exportations.

Graphique 4

Participation aux CVM entre 1970 et 2009



Source : Johnson (R.) et Noguera (G.), « A Portrait of Trade in Value-Added over Four Decades », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 99, n° 5, p. 896-911.

Très récemment, au lendemain de la crise financière mondiale, les mesures de la participation aux CVM ont indiqué un ralentissement dans le développement des CVM⁸⁰. La stabilisation du développement des CVM étant géographiquement répandue, il est peu probable que les causes du ralentissement soient spécifiques à un pays ou à une région (cf. graphique 5). Parmi les explications possibles qui ont été avancées figurent la réduction de la longueur des chaînes d'approvisionnement visant à améliorer la gestion des risques (par exemple en réponse au séisme qui a frappé le

⁷⁹ La base de données WIOD fournit des tableaux d'entrées-sorties établis tous les ans, en deux versions, pour un grand nombre de pays et de secteurs. La version de 2013 couvre la période allant de 1995 à 2011 et la version de 2016 couvre la période de 2000 à 2014. Malheureusement, les deux versions ne sont pas cohérentes en termes de couverture par pays et par secteur. C'est pour cette raison que les données des deux versions de la base WIOD ne peuvent généralement pas être combinées dans le but de construire des mesures cohérentes de la participation aux CVM pour toute la période allant de 1995 à 2014. Divers autres concepts et mesures ont été proposés afin d'évaluer les échanges commerciaux en valeur ajoutée et la participation aux chaînes de valeur mondiale sur la base des tableaux internationaux d'entrées-sorties. Cf. Timmer (M.), Dietzenbacher (E.), Los (B.), Stehrer (R.) et de Vries (G.), « An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: the Case of Global Automotive Production », *Review of International Economics*, vol. 23, n°3, 2015, p. 575-605 ; Timmer (M.), Los (B.), Stehrer (R.) et de Vries (G.), « An Anatomy of the Global Trade Slowdown based on the WIOD 2016 Release », *GGDC Research Memorandum*, n° GD-162, Groningen Growth and Development Center, 2016.

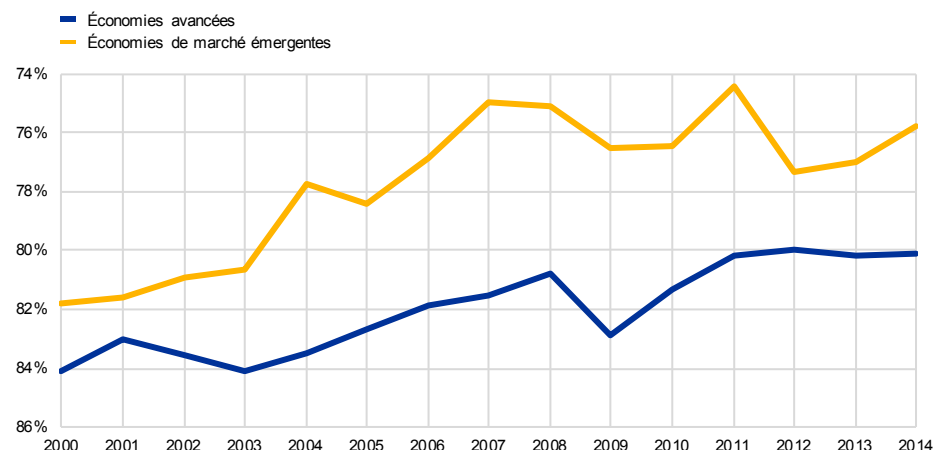
⁸⁰ Cf. également IRC Trade Task Force, « Understanding the weakness in global trade – What is the new normal ? », *Occasional Paper Series*, n° 178, BCE, 2016.

Japon en 2011), l'introduction d'exigences de contenu local et autres mesures réglementaires, ainsi qu'une modification de la composition de la demande ⁸¹.

Graphique 5

La hausse de la participation aux CVM reflétée par la baisse du ratio VAX

(ratio, échelle inversée)



Source : Calculs de la BCE.

Note : Le ratio VAX reflète la valeur ajoutée domestique d'une économie rapportée aux exportations brutes.

3 L'impact de la participation aux CVM sur la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation

L'utilisation de consommations intermédiaires importées dans le contexte de la participation aux CVM pourrait affecter la sensibilité aux variations de taux de change des coûts de production et des prix à l'exportation des partenaires commerciaux, et par conséquent, la transmission des variations du taux de change aux prix à l'importation. Comme expliqué précédemment, lorsque la production de l'Étranger utilise des consommations intermédiaires importées de l'Économie nationale, une appréciation de la monnaie de l'Étranger vis-à-vis de la monnaie nationale réduit les coûts de production de l'Étranger. Ce recul des coûts de production de l'Étranger peut se traduire par une réduction des prix à l'exportation. La baisse des prix à l'exportation de l'Étranger freine la hausse des prix à l'importation de l'Économie nationale, causée par la dépréciation de sa monnaie. Selon ce raisonnement, dans les économies qui participent dans une plus large mesure aux chaînes de valeur avec le reste du monde en ayant recours à des consommations intermédiaires importées, la transmission des variations de taux de change à leurs prix à l'exportation devrait être plus forte ; en revanche, lorsque les biens intermédiaires produits par ces économies sont utilisés par le reste du monde, la transmission des variations de taux de change à leurs prix à l'importation est plus faible.

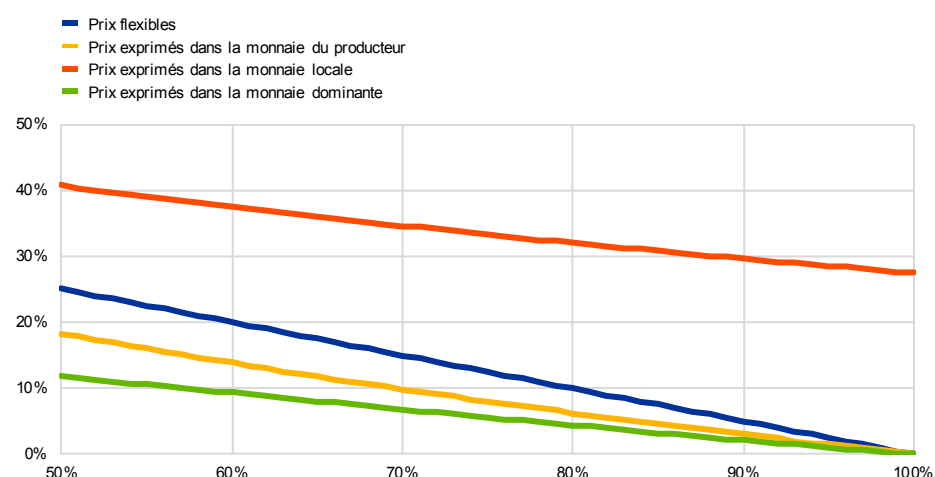
⁸¹ Cf. également, *Perspectives de l'économie mondiale*, Fonds monétaire international, octobre 2016.

Le mécanisme par le biais duquel la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation est modifiée par la participation aux CVM se manifeste également en situation d'équilibre général. Un modèle d'équilibre général structurel standard à deux pays, dans lequel les biens intermédiaires importés sont utilisés dans la production, prédit que lorsque les prix sont fixés dans la monnaie du producteur (c'est-à-dire quand les prix à l'exportation sont rigides dans la monnaie du producteur), la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation de l'Économie nationale augmente avec sa participation aux CVM, c'est-à-dire avec un ratio VAX inférieur (cf. graphique 6)⁸². De même, le modèle prévoit que la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation de l'Économie nationale diminue avec la participation de l'Étranger aux CVM, c'est-à-dire qu'elle diminue avec un ratio VAX inférieur (cf. graphique 7).

Graphique 6

Transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et participation aux CVM (ratio VAX) sous différentes hypothèses pour les prix à l'exportation

(axe des ordonnées : transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation ; axe des abscisses : ratio VAX)



Source : Calculs de la BCE.

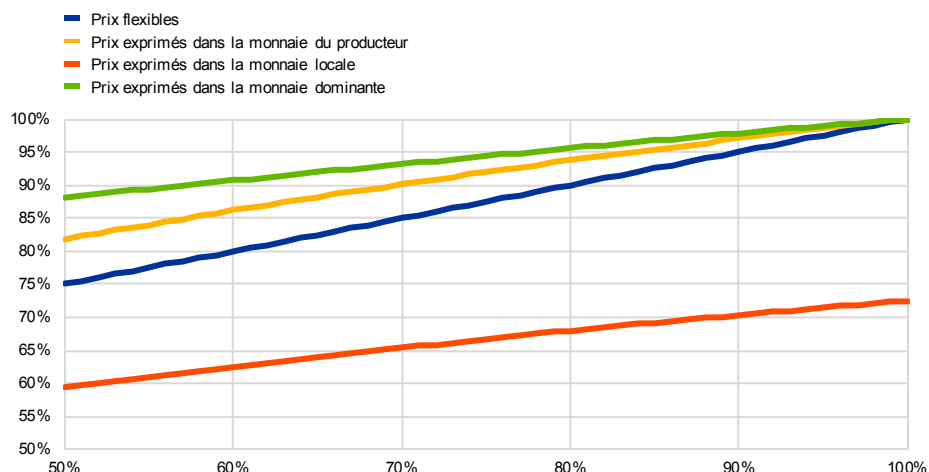
Notes : La pente de la relation entre le ratio VAX et la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation dépend de la taille de chaque pays. Dans ce graphique, l'Économie nationale et l'Étranger sont supposés être de taille égale. Dans le cadre de la fixation des prix exprimés dans la monnaie du producteur, les prix à l'exportation sont rigides dans la monnaie du producteur/exportateur ; dans le cadre de la fixation des prix exprimés en monnaie locale, les prix à l'exportation sont rigides dans la monnaie de l'importateur ; et dans le cadre de la fixation des prix exprimés dans la monnaie dominante, les prix à l'exportation sont rigides en dollar américain, indépendamment des partenaires commerciaux impliqués.

⁸² Il s'agit d'un modèle néo-keynésien stochastique standard d'équilibre général à deux pays dans le cadre d'une économie ouverte. La production nécessite de la main-d'œuvre et un ensemble de biens intermédiaires qui consiste en des intrants domestiques et des intrants intermédiaires importés imparfaitement substituables. La variation du VAX est simulée en faisant varier les mesures de l'ampleur du biais domestique dans les intrants de production, ainsi que la taille du pays. Pour plus de précisions, cf. Georgiadis (G.), Gräb (J.) et Khalil (M.), *op. cit.*

Graphique 7

Transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation et participation des partenaires commerciaux aux CVM (ratio VAX) sous différentes hypothèses pour les prix à l'exportation

(axe des ordonnées : transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation ; axe des abscisses : ratio VAX des partenaires commerciaux)



Source : Calculs de la BCE.

Notes : La pente de la relation entre le ratio VAX et la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation dépend de la taille relative de chaque pays. Dans ce graphique, l'Économie nationale et l'Étranger sont supposés être de taille égale. Dans le cadre de la fixation des prix exprimés dans la monnaie du producteur, les prix à l'exportation sont rigides dans la monnaie du producteur/exportateur ; dans le cadre de la fixation des prix exprimés en monnaie locale, les prix à l'exportation sont rigides dans la monnaie de l'importateur ; et dans le cadre de la fixation des prix exprimés dans la monnaie dominante, les prix à l'exportation sont rigides en dollar, indépendamment des partenaires commerciaux impliqués.

Les relations entre la participation aux CVM et la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation et à l'exportation ne changent pas qualitativement sous d'autres hypothèses pour le paradigme de la fixation des prix à l'exportation. Des recherches récentes ont souligné la pertinence empirique des prix exprimés en monnaie locale et des prix exprimés dans la monnaie dominante comme des alternatives à la monnaie du pays producteur ⁸³. Dans le cadre de la fixation des prix dans la monnaie du producteur, les prix à l'exportation sont rigides dans la monnaie du producteur, tandis que dans le cadre de la fixation des prix en monnaie locale, ils sont rigides dans la monnaie de l'importateur et dans le cadre de la fixation des prix dans la monnaie dominante, ils sont rigides dans la monnaie d'un pays tiers, généralement le dollar. Bien que les mécanismes reliant la participation aux CVM et la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation et à l'exportation puissent légèrement différer selon les paradigmes de fixation des prix à l'exportation, des niveaux plus élevés de participation aux CVM de l'économie nationale (des partenaires commerciaux) sont associés à une transmission des

⁸³ Pour ce qui est des prix exprimés en monnaie locale, cf. en particulier Etts (C.) et Devereux (M.), « *Exchange rate dynamics in a model of pricing-to-market* », *Journal of International Economics*, vol. 50, n° 1, 2000, p. 215-244 ; cf. également Devereux (M.) et Engel (C.), « *Monetary Policy in the Open Economy Revisited: Price Setting and Exchange-Rate Flexibility* », *The Review of Economic Studies*, vol. 70, n° 4, 2003, p. 765-783 ; et pour ce qui est des prix exprimés dans la monnaie du producteur, Gopinath (G.), « *The international price system* », *Jackson Hole Symposium Proceedings*, 2016 ; Casas (C.), Diez (F.), Gopinath (G.) et Gourinchas (P.-O.), « *Dominant Currency Paradigm: A New Model for Small Open Economies* », *IMF Working Paper*, n° 17/264, 2017 ; et également Boz (E.), Gopinath (G.) et Plagborg-Møller (M.), « *Global Trade and the Dollar* », *IMF Working Paper*, n° 17/239, 2017.

variations de taux de change plus (moins) élevée des prix à l'exportation (importation) pour tous les paradigmes (cf. graphiques 6 et 7). Cela s'applique même dans le cas des prix flexibles pour lesquels la devise dans laquelle les prix à l'exportation sont libellés, est non significative.

4 Données empiriques relatives à l'effet de la participation aux CVM sur la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation et à l'exportation

Le rôle de la hausse de la participation aux CVM dans l'évolution, au fil du temps, de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation est analysé dans le cadre de régressions d'échantillon. Les estimations de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation variables dans le temps et propres à chaque pays estimés dans la section 2 à l'aide de régressions à fenêtres glissantes sont utilisées comme la variable dépendante de la deuxième partie de l'analyse. Les variables explicatives du côté droit de l'équation comprennent le ratio VAX comme mesure de la participation des économies aux CVM (cf. encadré 2).

Encadré 2

Analyse des déterminants de l'évolution dans le temps de la transmission des variations de taux de change

On utilise des régressions d'échantillon pour évaluer le rôle de la hausse de la participation aux CVM dans l'évolution au fil du temps de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation (cf. section 4). Premièrement, les estimations variables dans le temps de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation $\hat{\gamma}_{it}^x$ obtenues à l'aide de régressions à fenêtres glissantes dans l'équation (1) de l'encadré 1 sont liées au degré de participation de l'économie nationale aux CVM dans les régressions d'échantillon.

$$\hat{\gamma}_{it}^x = \alpha_i^x + \delta_t^x + \gamma^x \text{vax}_{it} + \chi_1^x \text{fuel}_{it}^x + \chi_2^x \text{tfp}_{it} + \mathbf{X}_{it}^x \boldsymbol{\theta}^x + u_{it}^x \quad (3)$$

où vax_{it} est le ratio VAX de l'économie nationale et \mathbf{X}_{it}^x est un vecteur de contrôles supplémentaires qui inclut l'ouverture aux échanges (mesurée comme le ratio importations/PIB) ainsi que la volatilité de l'inflation domestique et le taux de change effectif nominal^{84, 85}. La régression prend également en compte les caractéristiques spécifiques à chaque pays, invariables dans le temps et non-observées, α_i^x , susceptibles d'avoir une incidence sur les différences observées entre pays en termes de transmission des variations de taux de change. Ces effets fixes par pays rendent compte, par exemple, des différences observées entre les différents pays en termes de structure des monnaies de facturation pour les exportations et les importations (cf. la discussion relative aux graphiques 6

⁸⁴ Les estimations de la transmission des variations de taux de change utilisées comme variables dépendantes sont des variables dépendantes générées, ce qui est moins problématique que dans le cas de variables indépendantes générées, car cela n'implique pas de corrélation entre une variable explicative et l'erreur de régression par construction.

⁸⁵ Cf. Taylor (J.), « *Low inflation, pass-through, and the pricing power of firms* », *European Economic Review*, vol. 44, n° 7, 2000, p. 1389-1408, ainsi que Frankel (J.), Parsley (D.) et Wei (S.-J.), « *Slow Pass-through Around the World: A New Import for Developing Countries?* », *Open Economies Review*, vol. 23, n° 2, 2012, p. 213-251.

et 7), qui n'évoluent que très lentement dans le temps ⁸⁶. La régression tient également compte des effets des facteurs non-observés variables dans le temps, qui sont communs à tous les pays. δ_{it}^x . Ces effets fixes dans le temps rendent compte, par exemple, du fait que la transmission estimée des variations de taux de change et la participation estimée aux CVM se sont inscrites en forte baisse simultanément dans les différents pays durant la crise financière mondiale. Enfin, la régression tient compte de deux autres facteurs dont il a été suggéré dans la littérature qu'ils ont contribué à l'évolution de la transmission des variations de taux de change : la part de l'énergie dans les exportations et les importations groupées, $fuel_{it}^x$, et le développement de la mondialisation et par conséquent les pressions concurrentielles parmi les exportateurs, mesurées par la productivité globale des facteurs dans une économie, tfp_{it} ^{87, 88}. L'indice temporel τ se rapporte à la fenêtre glissante sur dix ans respective dans la période d'échantillonnage allant de 1991 à 2014 ⁸⁹.

De façon analogue aux spécifications relatives aux prix à l'exportation évoquées plus haut, les estimations variables dans le temps de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation obtenues à l'aide de régressions à fenêtres glissantes dans l'équation (2) de l'encadré 1 sont liées au degré de participation des partenaires commerciaux de l'économie i aux CVM, vax_{it}^* ,

$$\hat{\gamma}_{it}^m = \alpha_i^m + \delta_{\tau}^m + \gamma^m vax_{it}^* + \chi_1^m fuel_{it}^m + \chi_2^m \Delta_{tp} tfp_{it} + X_{it}^m \theta^m + u_{it}^m \quad (4).$$

Les résultats sont conformes à l'hypothèse selon laquelle la hausse de la participation aux CVM a contribué à l'accentuation de la transmission estimée des variations de taux de change aux prix à l'exportation. Les résultats de la régression qui examine la relation entre les estimations par pays et variables dans le temps de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et la hausse de la participation des différents pays aux CVM – qui se reflète dans la réduction de leur ratio VAX – sont présentés dans le tableau 1, colonne 1 (cf. également l'encadré 1). Le coefficient négatif et statistiquement significatif estimé pour le ratio VAX est conforme à l'hypothèse selon laquelle un renforcement du rôle des biens intermédiaires importés dans la production a accru la sensibilité des prix à l'exportation aux variations de taux de change.

⁸⁶ La part des échanges commerciaux au sein de la propre zone monétaire d'un pays est une autre variable susceptible d'être appréhendée dans une large mesure par les effets fixes par pays. Lorsqu'on tient compte du rôle joué par les consommations intermédiaires importées dans l'accentuation de l'effet taux de change sur les prix à l'exportation, l'effet n'a d'importance que si le bien intermédiaire importé provient d'une économie ayant une monnaie différente. Par exemple, pour un producteur allemand, utiliser des intrants importés des Pays-Bas n'aurait aucun effet sur la transmission des variations de taux de change, tandis que des intrants en provenance de Chine l'accentueraient.

⁸⁷ Cf. Campa (J.) et Goldberg (L.), *op. cit.* ; Gust (C.), Leduc (S.) et Vigfusson (R.), « *Trade Integration, competition, and the decline in exchange-rate pass-through* », *Journal of Monetary Economics*, vol. 57, n° 3, 2010, p. 309-324 ; et Amiti (M.), Itskhoki (O.) et Konings (J.), « *Importers, Exporters, and Exchange Rate Disconnect* », *American Economic Review*, vol. 104, n° 7, 2014, p. 1942-78.

⁸⁸ Les pondérations par les échanges commerciaux bilatéraux pour la construction de variables qui correspondent aux moyennes des principaux partenaires commerciaux d'une économie sont issues de la Banque des règlements internationaux. Les données relatives à la productivité globale des facteurs mesurée à prix constants sont tirées de la base de données *Penn World Table*. La part des importations (exportations) de carburants dans le total des importations (exportations) provient de la base de données sur les Indicateurs du développement dans le monde de la Banque mondiale. L'échantillon utilisé pour les estimations couvre la période de 2000 à 2014.

⁸⁹ Les estimations de la transmission des variations de taux de change étant obtenues à partir de périodes d'échantillonnage qui se recoupent dans la première étape, les résidus des régressions de la deuxième étape sont autocorrélés. Cela est pris en compte par déduction robuste à l'autocorrélation des résidus.

Tableau 1

Résultats de la régression sur données de panel retraçant la relation entre la participation aux CVM et les évolutions de la transmission estimée des variations de taux de change aux prix à l'importation et à l'exportation

	Prix à l'exportation	Prix à l'importation
Ratio VAX domestique par rapport au reste du monde	-1,032***	
Ratio VAX du reste du monde par rapport à l'économie domestique		0,325***
Part du carburant exporté	-0,001**	
Part du carburant importé		0,002**
Productivité globale des facteurs de l'économie domestique	0,003	0,297**
Effets fixes par pays	Oui	Oui
Effets fixes dans le temps	Oui	Oui

Sources : Calculs de la BCE.

Notes : Seuils de signification : *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$. L'inférence est réalisée sur la base des erreurs types de Driscoll-Kraay qui sont robustes à l'hétéroscédasticité et à l'autocorrélation, ainsi qu'à la dépendance transversale. Le ratio VAX reflète la valeur ajoutée au niveau domestique d'une économie rapportée aux exportations brutes.

Les résultats sont également conformes à l'hypothèse selon laquelle le degré croissant de participation aux CVM a contribué à la baisse de la transmission estimée des variations de taux de change aux prix à l'importation. Les résultats de la régression sont conformes à l'hypothèse selon laquelle un degré accru de participation aux CVM de la part des partenaires commerciaux de l'économie i – qui se traduit par une réduction de ratio VAX de cette dernière, vax_{it}^* – réduit la sensibilité des prix à l'importation de l'économie nationale aux variations de taux de change (tableau 1, colonne 2). Les estimations sont également conformes à l'hypothèse selon laquelle une baisse de la part de l'énergie dans le total des importations et une hausse des pressions concurrentielles parmi les exportateurs dans le contexte d'un renforcement de la mondialisation ont contribué à la réduction de la transmission estimée des variations de taux de change aux prix à l'importation, comme l'explique la littérature existante^{90, 91}.

Du fait que le cadre de régression n'identifie pas les innovations structurelles qui ont sous-tendu la hausse de la participation aux CVM, il est difficile de quantifier leur contribution historique à la variation totale de la transmission estimée des variations de taux de change au fil du temps. Toutefois, si l'on fait l'hypothèse que les évolutions de la participation aux CVM sont exogènes et non-corrélées avec les évolutions d'autres déterminants potentiels de la transmission des variations de taux de change (ce qui peut ne pas être le cas), un calcul approximatif est possible. Selon ces hypothèses, l'observation que les ratios VAX des économies de l'échantillon considéré ont baissé d'environ 5 points de pourcentage en moyenne, ainsi que le coefficient estimé pertinent présenté dans la colonne 1 du

⁹⁰ La productivité globale des facteurs réelle étant mesurée sous la forme d'un indice, la moyenne par pays des partenaires commerciaux ne peut être calculée. Toutefois, étant donné que ce type de moyennes sera très similaire dans les différentes économies de l'échantillon, elles sont absorbées dans les effets fixes de la période.

⁹¹ Les données de panel disponibles relatives aux parts de la monnaie de facturation suggèrent que les profils de facturation sont demeurés globalement inchangés dans le temps. En conséquence, peu d'éléments suggèrent que les évolutions de la transmission des variations de taux de change sont liées aux changements de paradigme en termes de fixation des prix.

tableau 1, impliqueraient que la hausse de la participation aux CVM a accru de 5 points de pourcentage la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation – ce qui est très proche de l'estimation réelle d'une hausse de 7 points de pourcentage. De même, la plus forte intégration du reste du monde avec les économies de l'échantillon dans les chaînes de valeur, comme le reflète la baisse des ratios VAX d'environ 4 points de pourcentage en moyenne, ainsi que le coefficient estimé pertinent présenté dans la colonne 2 du tableau 1 impliqueraient que la hausse de la participation aux CVM a réduit la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation de 1,3 point de pourcentage, soit 20 % environ de la baisse totale.

5. Conclusion

La baisse de la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation dans les économies avancées, documentée dans plusieurs contributions à la littérature, a d'importantes conséquences en matière de politique monétaire. Dans un environnement où la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation est limitée, les effets de la réorientation des dépenses en réponse aux dépréciations du taux de change sont modérés et les dépréciations du taux de change ne sont associées qu'à de faibles augmentations des importations et donc de l'indice des prix à la consommation. Il est donc important de comprendre les mécanismes qui sont à l'origine de ce recul.

Dans le présent article, nous avons examiné l'impact de la participation des économies aux CVM sur la transmission des variations de leur taux de change aux prix à l'exportation et à l'importation. Les données empiriques suggèrent que la participation aux CVM accroît la transmission des variations de taux de change aux prix à l'exportation et réduit la transmission des variations de taux de change aux prix à l'importation des économies. D'autres données suggèrent qu'au cours des années qui ont suivi la Grande Récession et plus précisément après le ralentissement du commerce observé en 2011, le rythme de l'expansion des CVM a décéléré et le renforcement des chaînes de production est devenu plus important au niveau régional. Il est donc possible que la baisse de la transmission des variations de taux de change due à la plus forte participation aux CVM se soit également ralentie.

Dépenses sociales, une comparaison entre les pays de la zone euro

Marta Rodríguez-Vives et Linda Kezber

Dans l'environnement actuel marqué par un endettement public élevé, une croissance structurelle faible et le vieillissement de la population, le rôle de l'État dans la fourniture de services et la distribution de ressources à la société est un élément clé des débats de politique économique. Les décisions des gouvernements en matière de fiscalité et de régimes de prestations sociales influent fortement sur les performances macroéconomiques de la zone euro. Cet article met l'accent sur la manière dont sont organisées les dépenses sociales consacrées aux ménages et la fourniture de biens et services collectifs dans les pays de la zone euro. Les choix concernant le niveau et la structure des dépenses sociales sont propres à chaque pays et reflètent les préférences en matière de politique sociale. L'objectif de l'article est d'étudier les dépenses sociales publiques des différents pays de la zone euro et leur évolution depuis la période qui a précédé la crise. Nous nous penchons également sur les différents systèmes de protection sociale des pays de la zone euro en matière de retraite et de santé et nous examinons les dépenses d'éducation. Nous accordons une attention particulière à l'analyse des retraites, qui représentent le poste de dépenses le plus important dans tous les pays. Cet article suggère que les pays devraient chercher à adopter des mesures et des réformes permettant d'assurer la soutenabilité des dépenses sociales, en particulier compte tenu du vieillissement de la population et des éventuels chocs économiques négatifs.

1 Introduction

La question des inégalités est aujourd'hui au cœur de l'agenda de politique internationale : en effet, la montée des inégalités peut potentiellement compromettre le développement économique futur et réduire la mobilité sociale intergénérationnelle et la cohésion sociale. En particulier, les décisions des gouvernements en matière de fiscalité et de régimes de prestations sociales influent fortement sur les performances macroéconomiques. Dans ce contexte, les décideurs cherchent à identifier la répartition des finances publiques la plus cohérente afin de favoriser une « croissance inclusive ». Les orientations en matière de réformes budgétaires et structurelles données dans le cadre des recommandations par pays (RPP)⁹², qui ont été publiées dans le Semestre européen, s'inscrivent également dans cet agenda de la croissance inclusive.

La théorie des finances publiques définit le rôle de l'État à travers trois fonctions : allocation, stabilisation et redistribution⁹³. Premièrement, les gouvernements cherchent à utiliser efficacement les ressources de l'économie.

⁹² Cf. les RPP publiées pour chaque pays sur le [site](#) de la Commission européenne. Les réformes recommandées visent à stimuler l'emploi et la croissance économique tout en maintenant des finances publiques saines et une équité sociale dans les pays de la zone euro.

⁹³ Cf. Musgrave (R.A.), *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*, McGraw Hill, New York, 1959.

Deuxièmement, les politiques budgétaires sont importantes pour stabiliser les revenus et la consommation tout au long du cycle économique ⁹⁴. Troisièmement, les politiques budgétaires sont également essentielles pour atténuer l'inégalité des revenus résultant des forces du marché (inégalité du marché). La redistribution peut être mesurée comme le pourcentage de réduction des inégalités de revenus liées au marché qui résulte de l'action directe du gouvernement (par le biais des impôts directs et des transferts sociaux en espèces).

Les dépenses sociales peuvent être définies comme les dépenses publiques pour la protection sociale, l'éducation et la santé ⁹⁵. Ces ressources sont destinées à alléger, pour les ménages, le fardeau financier lié à un certain nombre de risques et aux besoins fondamentaux. En pratique, une grande partie des dépenses sociales correspondent à des transferts sociaux en espèces versés directement aux ménages, tels que les retraites, les allocations chômage, les prestations d'assurance-maladie et d'aide sociale. D'autres dépenses sont fournies en nature, soit sur une base collective, c'est-à-dire directement produites et distribuées par l'État, soit sur une base individuelle, en distribuant des biens et services marchands aux ménages (ou en remboursant leurs coûts). Comme expliqué dans l'encadré 1, ces différents modes de fourniture des biens et des services publics ont une incidence significative – directement ou indirectement – sur le revenu disponible des ménages et, par conséquent, sur la consommation.

Les dépenses sociales peuvent être analysées à l'aide des données de la classification des fonctions des administrations publiques (COFOG) ⁹⁶. Dans ce cadre, les dépenses sociales comprennent les dépenses distributives de protection sociale et les dépenses pré-distributives qui soutiennent la croissance à long terme (c'est-à-dire l'éducation et, dans une moindre mesure, la santé). Selon la littérature économique, l'investissement dans les infrastructures est également un facteur de croissance mais il n'entre pas dans notre catégorisation des dépenses sociales.

Les dépenses sociales représentent la principale composante des dépenses publiques dans tous les pays de la zone euro, et les paiements de retraite en constituent la part la plus importante. Les dépenses sociales ont régulièrement augmenté depuis 2001 ⁹⁷ aussi bien en termes nominaux qu'en pourcentage des

⁹⁴ L'incidence de la politique budgétaire sur l'économie ne se limite pas aux seules politiques budgétaires discrétionnaires. Pendant les récessions, les recettes fiscales diminuent automatiquement et les dépenses liées au chômage augmentent tandis que les autres dépenses publiques sont très peu affectées : on parle de « stabilisateurs budgétaires automatiques ». Ces stabilisateurs automatiques contribuent également à soutenir la demande agrégée en phase de récession. D'autres fluctuations structurelles ou temporaires des recettes ou des dépenses publiques auront également une incidence sur les dépenses agrégées et les recettes.

⁹⁵ C'est cette définition, qui inclut les fonctions de l'État ayant le plus grand impact social sur les ménages, qui est retenue dans le cadre du présent article. Il existe un certain nombre de définitions des dépenses sociales, de la plus étroite ne comprenant que les transferts sociaux en espèces ou en nature associés à la protection sociale, à celles, plus larges, qui incluent également la protection de l'environnement, le logement et les équipements collectifs, les loisirs, la culture et la religion.

⁹⁶ Les dernières données disponibles de la COFOG se rapportent à 2017. Les données sont exprimées en termes nominaux, c'est-à-dire que les comparaisons dans le temps reflètent également les écarts d'inflation, et les comparaisons de niveaux entre pays reflètent les différences de niveaux de prix. Cf. « *The functional composition of government spending in the European Union* », *Monthly Bulletin*, BCE, avril 2009.

⁹⁷ Les données relatives aux dépenses de protection sociale et d'éducation sont disponibles depuis 2001 pour la zone euro et pour la plupart des pays de la zone.

dépenses publiques totales (exprimées en pourcentage du PIB, elles ont toutefois présenté une certaine volatilité pendant la période de crise). En 2017, dans la zone euro, les dépenses sociales représentaient, en moyenne, 70 % environ des dépenses publiques totales (cf. tableau 1), et se sont élevées à 31 % du PIB, soit 3 500 milliards d'euros. La protection sociale est de loin la principale composante des dépenses sociales des pays de la zone euro et correspond, en moyenne, à 42 % des dépenses publiques totales et 20 % du PIB. Il existe de nettes différences entre les pays en ce qui concerne le niveau de protection sociale : il représente un tiers des dépenses publiques totales à Malte et en Lettonie, et environ la moitié en Finlande et en Allemagne. Dans tous les pays, les retraites (vieillesse et survivants) en sont la principale composante, avec 12,4 % du PIB, suivies par le poste maladie et invalidité, familles et enfants, chômage et logement social. Malgré les réformes adoptées par de nombreux pays de la zone euro, ce sont les retraites qui constituent le principal fardeau pour les finances publiques. En revanche, les pays de la zone euro ont limité leurs dépenses de santé et d'éducation ces dernières années. Les dépenses de santé et d'éducation représentent, respectivement, 7,1 % et 4,5 % du PIB en moyenne (ou 15 % et 9,6 % des dépenses publiques totales).

Tableau 1

Ventilation des dépenses sociales par fonction de la COFOG (zone euro, 2017)

Catégorie de la COFOG	Montants en milliards d'euros	Pourcentage des dépenses publiques totales	Pourcentage du PIB
Dépenses sociales totales	3 522,6	66,8	31,4
Santé	793,0	15,0	7,1
Éducation	508,6	9,6	4,5
Protection sociale	2 221,1	42,1	19,8
dont maladie et invalidité	309,0	5,9	2,8
dont retraites (vieillesse et survivants)	1 388,4	26,3	12,4
dont famille et enfants	190,5	3,6	1,7
dont chômage	172,3	3,3	1,5
dont logement	42,2	0,8	0,4

Source : Eurostat.

Il n'existe pas de niveau optimal « applicable à tous » des dépenses sociales en pourcentage de l'économie. La composition optimale des dépenses sociales doit tenir compte de facteurs microéconomiques (comme l'efficacité des systèmes des dépenses sociales) et de facteurs macroéconomiques (comme le niveau des multiplicateurs budgétaires). Cet argument plaide en faveur d'instruments budgétaires favorables à la croissance, fondés sur l'idée sous-jacente que la composition des finances publiques a un impact sur la production à long terme. Cela implique des choix

politiques et des préférences sociétales telles que la taille optimale de l'État ⁹⁸, le cadre de gouvernance budgétaire et le système fiscal pour le financement des dépenses sociales. Cela a également des implications pour la soutenabilité de la dette, l'interaction avec d'autres politiques économiques, la démographie et le capital politique existant qui permet une mise en œuvre satisfaisante des réformes budgétaires et structurelles. En effet, on pourrait assister à une montée des pressions politiques visant à inverser les réformes qui pèsent sur les seniors, en raison de l'âge de plus en plus élevé de l'électeur médian. De plus, à mesure que le ratio contributeurs/bénéficiaires diminue, des questions d'équité intergénérationnelle se posent.

Les systèmes d'assurance sociale et la manière dont les biens et services publics sont fournis diffèrent sensiblement d'un pays de la zone euro à l'autre.

Les systèmes d'assurance sociale des différents pays n'ont pas convergé au cours de la dernière décennie en raison de la diversité des préférences sociétales. Certains pays ont un « modèle public intégré » qui lie le financement budgétaire aux fournisseurs de biens et de services faisant partie du secteur des administrations publiques. Dans d'autres pays, les administrations publiques achètent principalement les biens et les services aux producteurs marchands dans le cadre d'un « modèle de contrat public ». Par conséquent, les dépenses sociales sont enregistrées différemment dans les comptes nationaux des différents pays, ce qui affecte l'interprétation des comparaisons entre les pays. Les estimations des obligations de sécurité sociale au titre des pensions varient également d'un pays à l'autre, en fonction de l'organisation à dominante publique ou privée des régimes de retraite. En général, dans une majorité de pays de la zone euro les régimes de retraite sont largement publics, tandis qu'aux Pays-Bas et, dans une moindre mesure en Irlande, ils comportent d'importants piliers privés.

En raison de cette diversité, une évaluation complète des dépenses sociales nécessite l'analyse des données microéconomiques et des systèmes fiscaux des différents pays.

Les données agrégées doivent être interprétées avec précaution et complétées par d'autres études. Par exemple, il est important de suivre de près les coûts encourus pour la fourniture de services publics et d'analyser plus précisément l'efficacité des dépenses publiques dans le contexte des revues de dépenses (comment maximiser l'effet économique des dépenses à l'aide des ressources disponibles). S'agissant des régimes fiscaux en place, outre la progressivité de la fiscalité directe et indirecte et l'efficacité de l'administration fiscale, le recours aux exonérations fiscales sur les retraites, la santé ou le logement est largement répandu dans les pays de la zone euro. Il est difficile de calculer l'incidence

⁹⁸ Les performances et l'efficacité varient considérablement d'un pays à l'autre, mais les études tendent à suggérer un ratio de référence dépenses/PIB d'environ 30 % à 35 % dans les économies avancées. Cf. Afonso (A.) et Schuknecht (L.), « *How 'big' should government be?* », *EconPol Working Papers*, n° 23, European Network for Economic and Fiscal Policy Research, mars 2019.

de ces exonérations sur les comptes publics et leur effet modérateur sur la répartition des revenus. Toutefois, cela n'entre pas dans le périmètre du présent article ⁹⁹.

Le présent article est structuré comme suit : la section 2 analyse l'évolution des dépenses sociales depuis les années qui ont précédé la crise et leurs liens avec le revenu disponible et la consommation des ménages ; la section 3 examine la fonction distributive des finances publiques dans les pays de la zone euro, avec une analyse descriptive des différences entre les régimes de sécurité sociale et en mettant l'accent sur les retraites comme principal poste des dépenses sociales dans tous les pays de la zone euro ; la section 4 fournit des éléments de conclusion.

2 L'évolution de la composition des dépenses sociales dans la zone euro

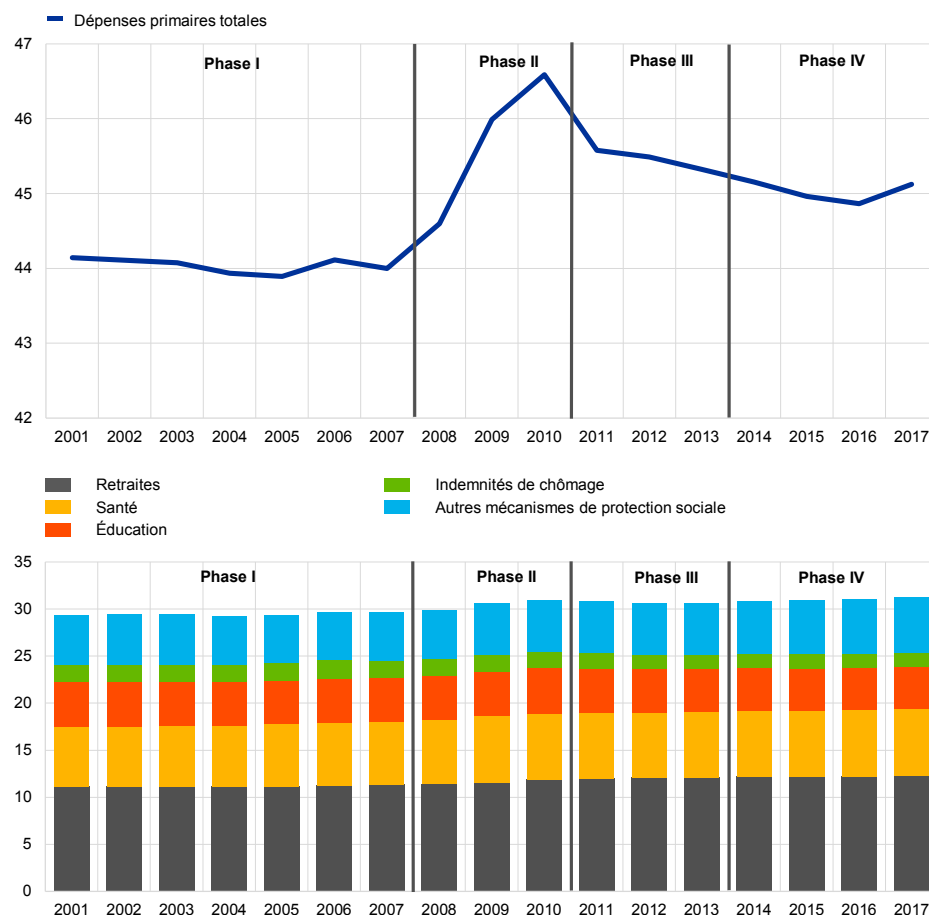
La zone euro a vu son ratio global dépenses publiques/PIB et son ratio dépenses sociales/PIB augmenter, malgré une certaine volatilité observée pendant la période de crise. Le graphique 1 illustre l'évolution des dépenses primaires corrigées du cycle par rapport au PIB et aux catégories de dépenses sociales au niveau de la zone euro sur la période 2001-2017. Au cours de la période d'avant la crise (phase I) les dépenses primaires (c'est-à-dire les dépenses publiques totales moins les paiements d'intérêts) étaient relativement stables. Au cours de la crise financière, la nette dégradation du PIB en 2008-2010 s'est accompagnée d'une relance temporaire des dépenses (phase II). Cette situation s'est reflétée dans l'augmentation du ratio des dépenses primaires ajustées du cycle. Après le pic de la crise financière en 2010, le ratio de dépenses primaires a commencé à diminuer (phase III) reflétant les politiques d'ajustement des pays de la zone euro face aux inquiétudes pour la soutenabilité de la dette. Depuis la normalisation des politiques budgétaires en 2014 (phase IV), le ratio des dépenses primaires est resté stable à environ 45 % du PIB, soit un point de pourcentage du PIB de plus qu'avant la crise.

⁹⁹ Une récente étude de microsimulation suggère que le coût des recettes des dépenses fiscales liées aux retraites est hétérogène, allant d'un important manque à gagner en terme de recettes dans les Pays baltes et au Portugal (plus de 13 % des dépenses au titre des pensions de retraite) à un impact neutre en Espagne et au Luxembourg, et des recettes supplémentaires de 1 % à Malte et près de 5 % des dépenses au titre des pensions de retraite en Grèce (dues à l'impôt de solidarité). Cf. Barrios (S.), Moscarola (F.C.), Figari (F.) et Gandullia (L.), « *Size and distributional pattern of pension-related tax expenditures in European countries* », *JRC Working Papers on Taxation and Structural Reforms*, n° 06/2018, Commission européenne, novembre 2018.

Graphique 1

Dépenses primaires corrigées du cycle dans la zone euro et ventilation des dépenses sociales

(pourcentages du PIB potentiel à prix courants)



Source : Commission européenne (AMECO et Eurostat) et calculs de la BCE.

Notes : La phase I correspond à la période d'avant la crise (2001-2007). La phase II correspond à la première partie de la crise (2008-2010), au cours de laquelle la plupart des pays ont réagi en augmentant leurs dépenses en urgence. La phase III correspond à la phase d'assainissement, (2011-2013) bien que certains pays aient déjà commencé à le faire avant cette date (par exemple, la Lettonie en 2009). D'importants progrès ont été réalisés dans la réduction des déséquilibres budgétaires en 2013. La phase IV correspond à la période d'après la crise (depuis 2014). Dans plusieurs pays, la phase d'assainissement s'est poursuivie au-delà de 2013 (Grèce et Chypre par exemple). Les retraites comprennent les rubriques Vieillesse et Survivants. Les données relatives aux indemnités de chômage sont corrigées du cycle.

Les dépenses de retraite dans la zone euro ont généralement augmenté plus rapidement que le PIB potentiel en raison du vieillissement de la population.

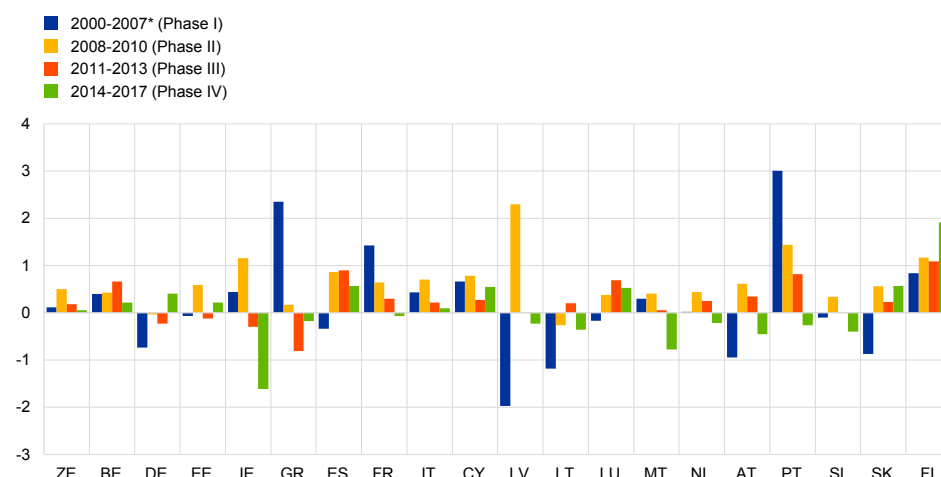
Comme le montre le graphique 2, avant la phase d'assainissement, les augmentations des dépenses de retraite en pourcentage du PIB potentiel (phases I et II) étaient particulièrement importantes au Portugal, en Grèce, en France et en Finlande. En revanche, plusieurs pays ont enregistré des hausses inférieures aux augmentations de leur PIB potentiel, en particulier au cours de la période 2000-2007 (phase I). Tel a notamment été le cas pour la Lettonie, la Lituanie, l'Autriche, la Slovaquie, l'Allemagne et l'Espagne. Au cours de la période d'assainissement (phase III), l'augmentation des dépenses de retraite en pourcentage du PIB potentiel s'est poursuivie dans une majorité de pays, tandis que des diminutions ont été

enregistrées notamment en Grèce et en Irlande. Toutefois, ces diminutions étaient plus faibles que les augmentations des années précédentes. L'Allemagne et l'Estonie ont également enregistré une baisse des dépenses de retraite en pourcentage du PIB potentiel. Après 2013, les dépenses de retraite ont continué d'augmenter plus rapidement que le PIB potentiel dans environ la moitié des pays de la zone euro, plus particulièrement en Finlande ¹⁰⁰. Ce phénomène reflète la part croissante des personnes âgées dans la population, mais aussi les effets des réformes des retraites précédemment adoptées et une croissance du PIB potentiel plus faible durant la période d'après-crise. En ce qui concerne l'avenir, au niveau agrégé de la zone euro, le taux de dépendance des personnes âgées devrait fortement augmenter, passant de plus de trois personnes en âge de travailler pour chaque personne de 65 ans ou plus à seulement deux personnes environ d'ici 2070 ¹⁰¹. Les pressions exercées par le vieillissement de la société continueront donc à limiter la marge de manœuvre budgétaire des gouvernements dans les années à venir.

Graphique 2

Dépenses publiques au titre des retraites dans les pays de la zone euro

(variations cumulées, points de pourcentage du PIB potentiel)



Source : Commission européenne (AMECO et Eurostat) et calculs de la BCE.

Notes : Les retraites comprennent les pensions de vieillesse et de survivants. Les variations cumulées en points de pourcentage du PIB potentiel correspondent au ratio des dépenses nominales de retraite fondé sur les données de la COFOG (numérateur) par rapport au PIB potentiel nominal (dénominateur) calculé en utilisant le PIB potentiel réel aux niveaux de référence 2010 (base de données AMECO) et le déflateur du PIB. Les estimations de la production potentielle de l'Irlande sont fortement influencées par les activités des grandes entreprises multinationales et sont donc soumises à un degré d'incertitude particulièrement élevé.

* Les données pour l'Allemagne et la Lituanie commencent en 2001 ; les données pour la Belgique, la Grèce, l'Italie, la Lettonie, Malte, la Slovaquie, la Finlande et la zone euro commencent en 2002.

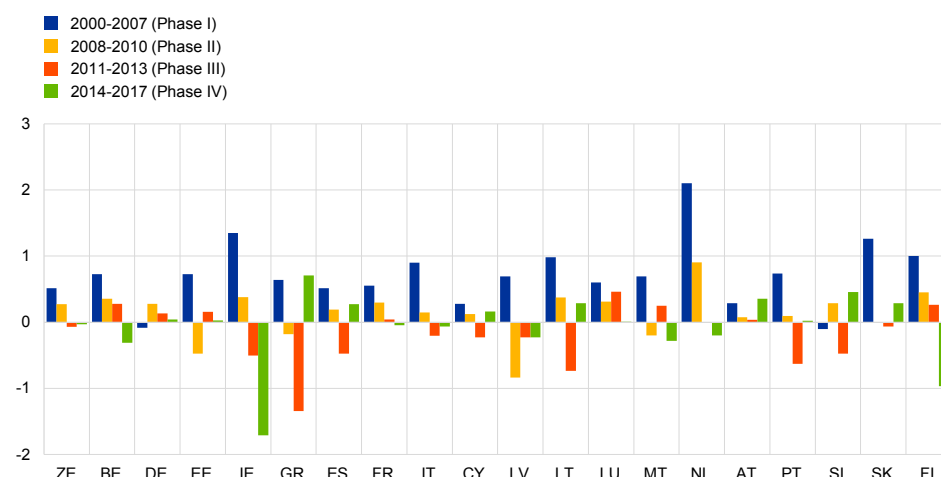
¹⁰⁰ Le rôle des réformes des régimes de retraite dans le processus d'assainissement et au-delà, qui présente un intérêt particulier dans la mesure où ces réformes pourraient avoir des effets particulièrement positifs sur la croissance à long terme si elles augmentent le taux d'activité, est expliqué en détail dans la section 3.

¹⁰¹ Au niveau de la zone euro, d'ici 2070, la proportion de personnes âgées de 65 ans ou plus devrait passer de 20 % à 29 % de la population, tandis que la proportion de personnes âgées de 80 ans ou plus passera de 6 % à 13 %, devenant presque aussi importante que la population jeune (15 %). En revanche, la population âgée de 15 à 64 ans (population en âge de travailler) diminuera de 65 % à 56 %. Le taux de dépendance des personnes âgées (personnes âgées de 65 ans ou plus par rapport à celles âgées de 15 à 64 ans) devrait passer de 30,9 % à 51,8 % sur la période 2016-2070. Voir la base de données des projections démographiques sur le [site web](#) d'Eurostat.

L'impact des changements de politiques après le début de la crise est particulièrement visible pour les dépenses de santé, avec un ralentissement de la croissance des dépenses de santé dans la plupart des pays et dans l'ensemble de la zone euro. Comme le montre le graphique 3, une majorité des pays de la zone euro ont enregistré d'importantes augmentations des dépenses de santé en pourcentage du PIB potentiel au cours de la période qui a précédé l'assainissement, entraînant une hausse du ratio des dépenses de santé au niveau de la zone euro. Seules l'Allemagne et la Slovaquie ont connu une croissance des dépenses de santé légèrement inférieure à celle du PIB potentiel. Le début de la crise a marqué un changement de tendance, la plupart des pays ayant enregistré un ralentissement des dépenses de santé qui s'est également poursuivi dans de nombreux pays au cours des périodes d'assainissement et post-assainissement. Depuis la crise, la croissance des dépenses de santé a été inférieure à celle du PIB potentiel pour au moins une partie du temps dans la majorité des pays.

Graphique 3
Dépenses publiques de santé dans les pays de la zone euro

(variations cumulées, points de pourcentage du PIB potentiel)



Source : Commission européenne (AMECO et Eurostat) et calculs de la BCE.

Notes : Les variations cumulées en points de pourcentage du PIB potentiel correspondent au ratio des dépenses nominales de santé fondé sur les données COFOG (numérateur) par rapport au PIB potentiel nominal (dénominateur) calculé en utilisant le PIB potentiel réel aux niveaux de référence 2010 (base de données AMECO) et le déflateur du PIB. Les estimations de la production potentielle de l'Irlande sont fortement influencées par les activités des grandes entreprises multinationales et sont donc soumises à un degré d'incertitude particulièrement élevé.

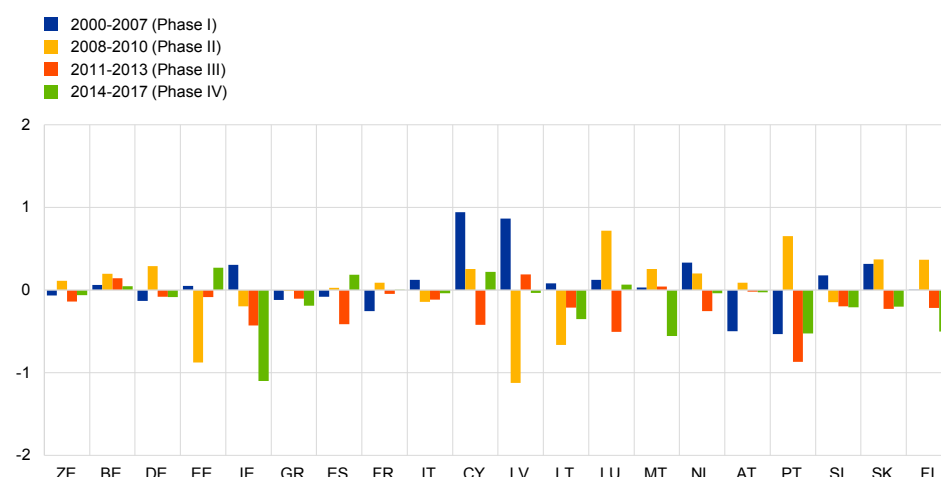
Les dépenses d'éducation, généralement considérées comme un facteur favorable à la croissance économique à long terme, se sont ralenties dans la majorité des pays de la zone euro depuis la période d'assainissement. Des augmentations de dépenses d'éducation en pourcentage du PIB avaient été enregistrées avant la période d'assainissement, principalement à Chypre, en Lettonie, en Irlande, en Slovaquie et aux Pays-Bas (cf. graphique 4). Durant la crise, et plus largement encore, pendant la période d'assainissement, une baisse générale de la croissance des dépenses d'éducation a été observée, plusieurs pays enregistrant des taux de croissance inférieurs à ceux du PIB potentiel, principalement en raison des baisses de la rémunération des salariés (salaires des enseignants et éducateurs). Sur la période 2014-2017, la dynamique des dépenses d'éducation par rapport au PIB

potentiel est demeurée contenue dans la plupart des pays, notamment en Irlande, à Malte, au Portugal et en Finlande.

Graphique 4

Dépenses publiques au titre de l'éducation dans les pays de la zone euro

(variations cumulées, points de pourcentage du PIB potentiel)



Source : Commission européenne (AMECO et Eurostat) et calculs de la BCE.

Notes : Les variations cumulées en points de pourcentage du PIB potentiel correspondent au ratio des dépenses nominales d'éducation fondé sur les données COFOG (numérateur) par rapport au PIB potentiel nominal (dénominateur) calculé en utilisant le PIB potentiel réel aux niveaux de référence 2010 (base de données AMECO) et le déflateur du PIB. Les estimations de la production potentielle de l'Irlande sont fortement affectées par les activités des grandes entreprises multinationales et sont donc soumises à un degré d'incertitude particulièrement élevé.

D'autres composantes des dépenses sociales affichent également des tendances divergentes.

En particulier, le fonctionnement des indemnités de chômage est très hétérogène dans le temps et selon les pays, principalement en raison de sa fonction de stabilisation économique. Alors que les dépenses consacrées aux indemnités de chômage ont généralement augmenté sur la période d'avant la crise et au cours de la première partie de la crise (2008-2010), elles ont eu tendance à diminuer depuis 2011. Le chômage a fortement augmenté dans la plupart des pays à la suite de la crise financière mondiale, mais la hausse du chômage a été beaucoup plus forte et plus durable dans certains pays (Grèce, Espagne et Italie par exemple) que dans d'autres (comme l'Allemagne et les Pays-Bas). Les postes de dépenses santé et invalidité, familles et enfants, logement social et lutte contre l'exclusion sociale tendaient à diminuer avant les années de crise (jusqu'en 2005), mais elles ont régulièrement augmenté depuis. Cela s'explique en particulier par les dépenses liées à l'exclusion sociale, telles que l'aide sociale pour les personnes à haut risque de pauvreté ou en situation difficile. Le reste de cet article est axé sur l'analyse des trois principales composantes des dépenses sociales, à savoir les retraites, la santé et l'éducation.

Encadré 1

Dépenses sociales, revenu disponible et consommation des ménages

Les dépenses publiques relatives aux fonctions sociales ont une incidence sur le revenu disponible et la consommation des ménages. La consommation finale des ménages¹⁰²

correspond au montant total des biens et services achetés par les ménages pour leur utilisation dans la vie de tous les jours. Il s'agit de la composante la plus importante du PIB de la zone euro vu sous l'angle des dépenses (environ 54 % du PIB en 2018).

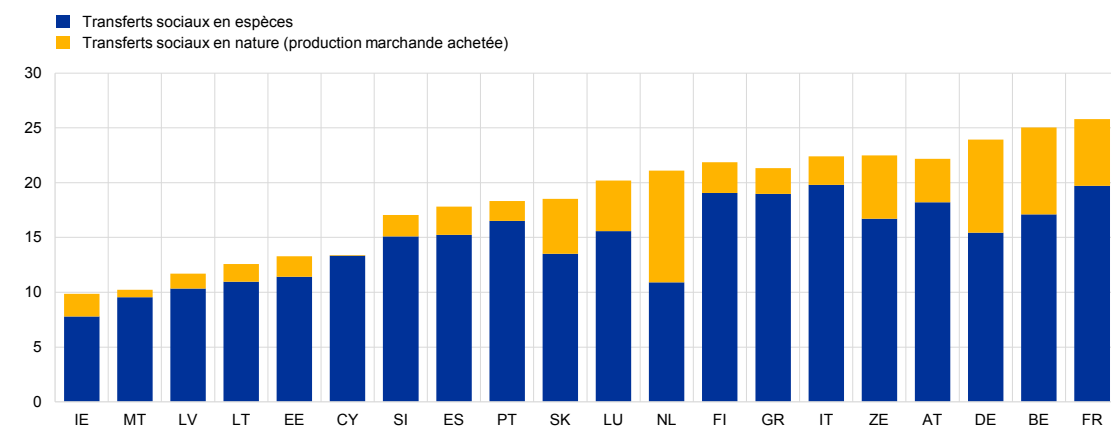
Une part importante des dépenses publiques sociales est constituée de transferts sociaux aux ménages, en espèces ou en nature. Les transferts sociaux en nature peuvent être fournis de deux façons : une production marchande achetée ou des prestations du secteur public. Dans le premier cas, l'État achète des biens et des services à des producteurs marchands et les fournit aux différents ménages gratuitement ou à prix réduit (remboursements des frais de santé ou des coûts des loyers, par exemple). Dans le deuxième cas, les prestations du secteur public sont fournies directement aux ménages, y compris les transferts de nature collective, comme les services de santé et d'éducation financés et fournis directement par l'État. Les coûts liés aux transferts sociaux de nature collective incluent la rémunération des salariés, la consommation de capital fixe et les consommations intermédiaires de biens et de services utilisés pour les produire. Par convention, les transferts sociaux en nature font partie de la consommation finale des administrations publiques.

En 2017, dans les pays de la zone euro, les transferts sociaux ciblant directement les ménages étaient compris entre 9,9 % du PIB (en Irlande) et 25,8 % du PIB (en France) (cf. graphique A). Les transferts sociaux sont principalement versés en espèces (barres bleues du graphique A). Toutefois, pour certains pays de la zone euro (les Pays-Bas, la Slovaquie, l'Allemagne, la Belgique, le Luxembourg et la France), les transferts sociaux en nature achetés sur le marché (barres jaunes) représentent plus d'un cinquième du total des transferts sociaux.

Graphique A

Transferts sociaux du secteur public en espèces et en nature (2017)

(en pourcentage du PIB)



Source : Eurostat.

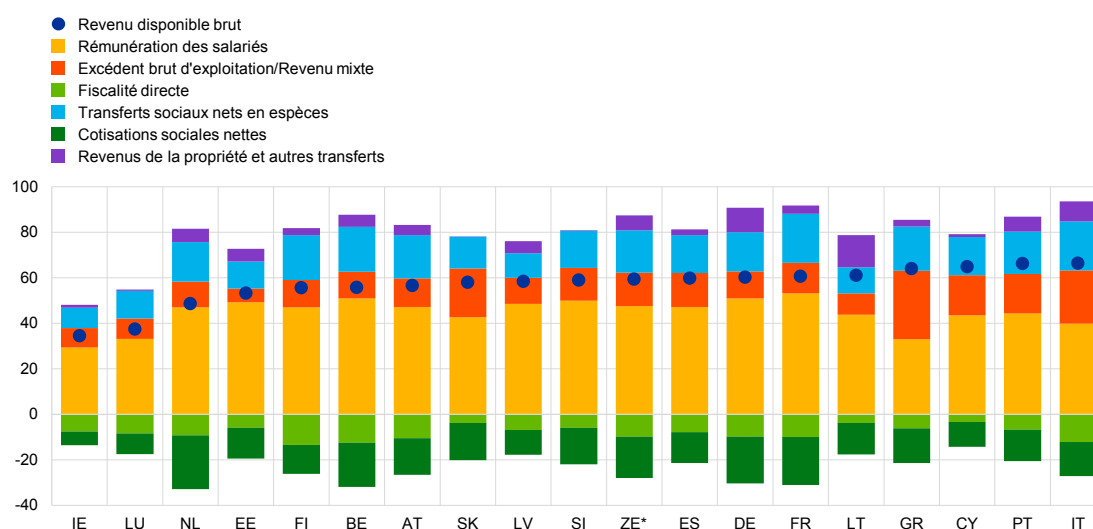
¹⁰² La consommation finale des ménages inclut également une estimation de la consommation de services de logements fournis par les propriétaires-occupants.

Les augmentations des transferts sociaux en espèces accroissent directement le revenu disponible brut des ménages qui peut être utilisé soit pour la consommation finale, soit pour l'épargne. Le graphique B présente les composantes du revenu disponible des ménages en pourcentage du PIB dans les pays de la zone euro en 2017. Dans les pays de la zone euro en 2017, les transferts sociaux nets en espèces reçus par les ménages étaient compris entre 9 % et 22 % du PIB, l'essentiel étant versé par l'État ¹⁰³ (plus de 80 % dans la plupart des pays de la zone euro). Seuls les Pays-Bas affichent une part des prestations versées par l'État nettement plus faible (60 % environ), en raison de l'importance du deuxième pilier (privé) pour le versement des prestations de retraite (cf. encadré 2).

Graphique B

Le revenu disponible brut des ménages et ses composantes

(en pourcentage du PIB)



Source : Eurostat.

Notes : Les données de Malte ne sont pas disponibles.

* Les données agrégées pour la zone euro n'intègrent pas celles de Malte.

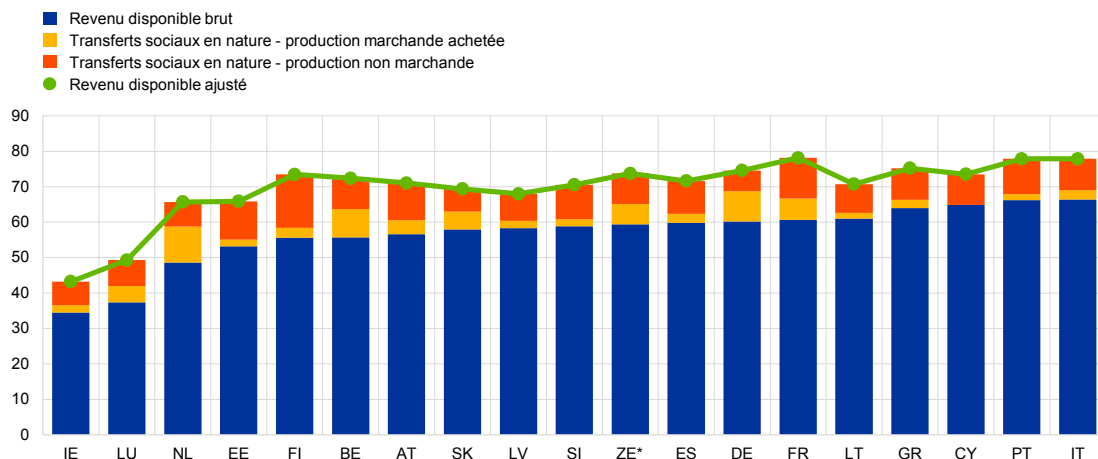
Afin de corriger les effets des différentes pratiques d'enregistrement des transferts sociaux en espèces et en nature sur le revenu disponible des ménages, un agrégat supplémentaire pour le secteur des ménages (le « revenu disponible ajusté des ménages ») peut être déterminé en ajoutant les transferts sociaux en nature au revenu disponible des ménages (pour les pays de la zone euro en 2017, cf. graphique C). Les transferts sociaux en nature représentent entre 9 % et 18 % environ du PIB et dopent nettement le revenu disponible ajusté des ménages. La moyenne pour la zone euro est de 14 % du PIB. Les versements en nature correspondant à l'achat d'une production marchande sont plus importants dans certains pays (les Pays-Bas, l'Allemagne, la Belgique et la France) que dans d'autres, ce qui est également lié au choix du modèle de financement de l'assurance sociale (cf. la section 3 pour les différents systèmes de financement de la santé).

¹⁰³ Des transferts sociaux en espèces sont également versés aux ménages par des sociétés financières et non financières (par exemple, des prestations de retraite au titre du deuxième pilier, des prestations de maladie et d'invalidité et des prestations familiales et de santé destinées aux salariés) et par des institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM).

Graphique C

Revenu disponible brut et revenu disponible ajusté des ménages (2017)

(en pourcentage du PIB)



Source : Eurostat.

Notes : Les données de Malte ne sont pas disponibles.

* Les données agrégées pour la zone euro n'intègrent pas celles de Malte.

3 Gros plan sur les systèmes sociaux dans la zone euro

Les systèmes sociaux choisis par les pays de la zone euro, et les réformes de ces systèmes, ont un effet sur les profils et les niveaux de dépenses publiques.

Le niveau des dépenses de santé et d'éducation des différents pays reflète un large éventail de facteurs de marché, de facteurs politiques et sociaux, ainsi que les diverses structures financières et organisationnelles de leurs systèmes nationaux. Les comparaisons des dépenses publiques sociales des différents pays doivent être interprétées avec précaution au vu de la diversité des systèmes et modèles sociaux existants. La présente section propose un panorama des différents systèmes de retraite, de santé et d'éducation dans la zone euro et montre comment les dépenses publiques peuvent être influencées par le choix d'un modèle particulier.

Retraites

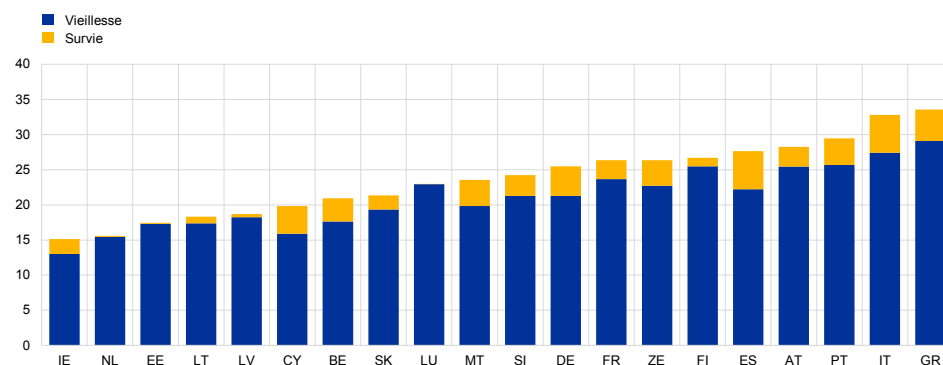
L'organisation des systèmes de retraite varie fortement d'un pays à l'autre de la zone euro. Cette hétérogénéité peut être attribuée à des différences historiques et aux différents stades auxquels les pays se situent dans le processus de réforme des régimes de retraite. En particulier, la façon dont les systèmes de retraite sont organisés entre régimes publics et privés a une incidence sur les risques pesant sur leur pérennité. Dans tous les pays de la zone euro, les régimes publics de retraite jouent un rôle important dans la fourniture des prestations de retraite. En 2017, les dépenses publiques au titre des pensions de vieillesse et de survie ¹⁰⁴ étaient

¹⁰⁴ Si dans plusieurs pays les pensions d'invalidité font partie du régime de sécurité sociale, ces données sont exclues pour des raisons de comparabilité, car dans les données de la COFOG les pensions sont déclarées avec les autres prestations de maladie.

comprises entre 15,1 % du total des dépenses publiques en Irlande et 33,5 % en Grèce (cf. graphique 5).

Graphique 5 Dépenses publiques au titre des retraites (2017)

(en pourcentage du total des dépenses publiques)



Source : Eurostat.

Les systèmes de retraite sont traditionnellement divisés en trois piliers ¹⁰⁵.

Le premier pilier consiste en un régime de sécurité sociale public obligatoire fondé sur le principe de la répartition. Il s'agit généralement d'un régime à prestations définies, mais il existe également dans certains pays de la zone euro des systèmes fictifs à cotisations définies ou des systèmes par points. Ces régimes par répartition incluent souvent les pensions de vieillesse, de survie et d'invalidité. Le deuxième pilier recouvre les régimes d'assurance sociale qui sont liés à l'emploi et généralement mis en place par les employeurs pour leurs salariés. Ces régimes sont majoritairement des régimes par capitalisation, et peuvent être des plans soit à prestations définies, soit à cotisations définies. Les régimes par capitalisation et par répartition pour les salariés des administrations publiques figurent également dans le deuxième pilier. Les régimes volontaires privés constituent le troisième pilier, mais ne font pas partie de l'assurance sociale ¹⁰⁶. Ils sont importants dans les pays où l'État encourage ces plans d'épargne en apportant un soutien financier supplémentaire, sous forme d'aides ou d'incitations fiscales (par exemple, en Allemagne, au Luxembourg, en Italie, à Malte, en Autriche et en Slovaquie).

De plus, il peut exister des plans ayant pour objectif la réduction de la pauvreté qui assurent une retraite de base ou une aide sociale indépendamment des cotisations liées à l'emploi. Ces régimes ne font généralement pas partie du

¹⁰⁵ Les régimes de retraite peuvent être classés suivant plusieurs critères. Outre les trois piliers, il s'agit soit de régimes par répartition, où les prestations actuelles sont financées par les cotisations actuelles, soit de régimes par capitalisation, où les cotisations actuelles sont investies pour financer les prestations futures. Les régimes de retraite peuvent être ventilés en régimes à prestations définies et à cotisations définies. Dans les régimes à prestations définies, les prestations sont définies sur la base d'une formule de calcul, seule ou en combinaison avec un montant minimal garanti à payer (SEC 2010 17.57). Dans un régime à cotisations définies, les prestations sont définies exclusivement en fonction du niveau des fonds accumulés à partir des cotisations versées et des hausses de valeur qui résultent du placement de ces fonds (SEC 2010 17.54).

¹⁰⁶ Les cotisations versées sur ces plans d'épargne proviennent du revenu disponible des ménages. Les prestations versées ne font pas partie des dépenses publiques, mais des droits sur les assurances vie et rentes des ménages. Les droits sur les assurances vie et rentes représentent des créances financières que les assurés sur la vie et les bénéficiaires de rentes détiennent sur les sociétés d'assurance vie (SEC 2010 5.174).

système d'assurance sociale, mais les dépenses au titre de ces prestations peuvent être incluses dans les dépenses de retraite.

Le tableau 2 présente une synthèse des régimes de retraite dans les pays de la zone euro au titre des premier et deuxième piliers. Tous les pays de la zone euro bénéficient de régimes de retraite au titre du premier pilier couvrant une grande partie de la population active. Ces régimes sont de loin la principale source de dépenses publiques relatives aux pensions de vieillesse, de survie et d'invalidité. Dans la plupart des pays de la zone euro, ces régimes sont des régimes à prestations définies. Dans trois pays (l'Irlande, la Grèce et les Pays-Bas), les prestations de retraite sont versées à un taux forfaitaire, indépendamment des cotisations ou d'autres critères déterminant le niveau des prestations. Cette pension forfaitaire peut être complétée par d'autres régimes publics ou privés. Quelques pays ont également des systèmes fictifs à cotisations définies ou des systèmes par points ¹⁰⁷.

¹⁰⁷ Dans les systèmes par points, les prestations sont définies sur la base des points de retraite acquis en fonction des années et des montants de cotisations ou d'autres critères.

Tableau 2

Régimes de retraite au titre des premier et deuxième piliers dans les pays de la zone euro

	Pilier 1	Pilier 2		
	Régimes de sécurité sociale obligatoire	Autres régimes d'assurance sociale liés à l'emploi		
	Par répartition	Pour les salariés des administrations publiques, par répartition ¹	Par capitalisation	
			Géré par l'État	Géré par le secteur privé
BE	RPD	PDS		RPD, RCD
DE	RP	PDS		RPD, RCD, PDS
EE	RPD	PDS		RCD
IE	Taux forfaitaire	PDS		RCD, RPD
GR²	Taux forfaitaire + RPD + FCD	PDS		RCD, RPD
ES	RPD	PDS		RCD, RPD
FR	RPD + RP	PDS		
IT	FCD			RCD, RPD
CY³	RP	PDS		RCD, RPD
LV	FCD	PDS		RCD, RPD
LT	RP	PDS		RCD
LU	RPD	PDS		RCD, RPD
MT	RPD	PDS		
NL	Taux forfaitaire	PDS		RCD, RPD, PDS
AT	RPD	PDS		RCD, RPD
PT	RPD	PDS	RCD	RCD, RPD, PDS
SI	RPD		RCD	RCD
SK	RPD	PDS		RCD
FI⁴	RPD			RCD, RPD

Sources : Système européen de banques centrales (SEBC) ; Eurostat : *Pensions in National Accounts, Table 29 factsheets* ; Autorité européenne des assurances et des pensions professionnelles (AEAPP) : *Database of pension plans & products in the EEA: Statistical Summary*, décembre 2014 ; Commission européenne (Direction générale des affaires économiques et financières) : *The 2018 Ageing Report*.

Notes : RPD – régime à prestations définies ; RP – régime par points ; RCD – régime à cotisations définies ; FCD – régime fictif à cotisations définies ; PDS - régime à prestations définies pour les salariés des administrations publiques

1) Ces régimes hybrides sont une combinaison entre un régime de retraite public (premier pilier) et un régime de pension professionnelle (deuxième pilier). Pour les besoins du présent article, ils figurent dans le deuxième pilier comme régime lié à l'emploi, mais sont présentés séparément des autres régimes au titre de ce pilier.

2) Le FCD en Grèce est un régime de retraite obligatoire auxiliaire.

3) Le régime (à prestations définies) pour les salariés des administrations publiques couvre l'ensemble des salariés en contrat à durée indéterminée recrutés le ou avant le 1^{er} octobre 2011.

4) Le régime au titre du premier pilier est, pour partie, un régime par capitalisation.

En outre, les dépenses des régimes par répartition pour les salariés des administrations publiques en vigueur dans presque tous les pays de la zone euro (sauf en Italie, en Slovaquie et en Finlande) et celles des régimes de retraite par capitalisation gérés par les administrations publiques qui existent au Portugal et en Slovaquie font aussi partie des dépenses publiques relatives aux retraites. Il n'existe pas de régimes de retraite liés à l'emploi par capitalisation en France ou à Malte.

Une nouvelle série de données relatives aux droits à pension acquis à une date donnée dans le cadre de l'assurance sociale a été publiée par Eurostat fin 2018.

Cette nouvelle série de données offre des informations sur les différents régimes de retraite en place dans les pays de l'UE (premier et deuxième piliers) fin 2015 et améliore la comparabilité entre les pays. Les données sont disponibles pour tous les pays de la zone euro à l'exception de la Grèce et du Luxembourg. Même si les données se rapportent aux droits à pension des ménages, elles illustrent également l'importance relative des régimes de retraite associés aux dépenses publiques. L'encadré 2 analyse la nouvelle série de données et ses utilisations possibles.

Encadré 2

Droits à pension acquis à une date donnée par les ménages dans les différents pays de la zone euro

István Vincze

Fin 2018, Eurostat a publié une nouvelle série de données complètes et harmonisées relatives aux droits à pension dans le cadre de l'assurance sociale ¹⁰⁸. La nouvelle série de données vise à établir une couverture complète et homogène des droits à pension acquis dans le cadre de l'assurance sociale (premier et deuxième piliers) et à favoriser la comparabilité entre les pays ¹⁰⁹. Elle permet d'appréhender la richesse des ménages, indépendamment de la façon dont les systèmes de retraite nationaux sont organisés. Elle complète également l'information sur les finances publiques. Cela étant, il convient de souligner que les résultats ne sont pas une mesure directe de la pérennité des régimes de retraite par répartition, ni de la soutenabilité budgétaire globale des pays ¹¹⁰. Dans ce but, le concept de droits à pension doit être étendu pour inclure également les droits qui seront acquis dans le futur (engagements implicites), rapportés aux cotisations sociales et aux paiements d'impôts futurs (créances implicites) ¹¹¹. Au niveau européen, l'impact des régimes de retraite sur la viabilité des finances publiques est mesuré dans le rapport sur le vieillissement du Comité de politique économique à partir d'estimations complexes des cotisations et des prestations de retraite futures, ainsi que des évolutions démographiques ¹¹².

La nouvelle série de données couvre les régimes de retraite classés dans les premier et deuxième piliers de la présentation en trois piliers traditionnellement utilisée pour une description détaillée des systèmes de retraite. Elle fournit des informations sur les régimes de retraite au titre du deuxième pilier déjà inclus dans le cadre des comptes nationaux « principaux » (SEC 2010) ainsi que des informations sur les régimes publics de retraite par répartition et les retraites de la sécurité sociale (premier pilier). Les plans d'épargne au titre du troisième pilier ne figurent pas dans la nouvelle série de données, parce qu'ils fonctionnent sur la base du volontariat.

¹⁰⁸ Les obligations de déclaration sont définies dans le tableau 29 du [SEC 2010 Programme de transmission des données](#) : « Droits à pension acquis à une date donnée dans le cadre de l'assurance sociale »

¹⁰⁹ Les premiers résultats sont publiés sur le [site internet](#) d'Eurostat.

¹¹⁰ Cf. également Mink (R.), Rodríguez-Vives (M.), Barredo (E.) et Verrinder (J.), « *Reflecting pensions in National Accounts – Work of the Eurostat/ECB Task Force* », document préparé pour la 30^e Conférence générale de l'*International Association for Research in Income and Wealth (IARIW)*, août 2008.

¹¹¹ Cf. l'article intitulé « *Entitlements of households under government pension schemes in the euro area – results on the basis of the new System of National Accounts* », *Bulletin mensuel*, BCE, janvier 2010.

¹¹² Cf. l'article intitulé « *L'impact économique du vieillissement de la population et des réformes des retraites* », *Bulletin économique*, n° 2, BCE, 2018.

Le tableau A offre une vue d'ensemble des régimes de retraite classés sur la base d'une série de critères. Premièrement, les régimes de retraite sont divisés en régimes autres que ceux des administrations publiques (colonnes A à C) et régimes des administrations publiques (colonnes D à H), en fonction de la classification de l'entité qui supporte la responsabilité en dernier ressort d'un déficit de financement. Les régimes de retraite sont ensuite ventilés en régimes à cotisations définies (colonnes A et D) et régimes à prestations définies (colonnes B et E à H). Les régimes de retraite mis en place par les administrations publiques en tant qu'employeur pour leurs propres salariés sont regroupés dans les colonnes E à G et sont scindés en régimes par capitalisation gérés par un fonds de pension (colonne E) ou par les administrations publiques (colonne F) et régimes par répartition (colonne G). Les régimes de retraite de la sécurité sociale nationale par répartition sont regroupés dans la colonne H.

Tableau A

Classification des régimes de retraite couverts par la nouvelle série de données

Enregistre- ment	Comptes nationaux principaux						Exclus des comptes nationaux principaux		Régimes de retraite : total
Gérants des systèmes de pension	Autres que les administrations publiques			Administrations publiques					
Catégorie de fonds de pension	Régimes à cotisations définies	Régimes à prestations définies et régimes hybrides	Total	Régimes à cotisations définies	Régimes à prestations définies pour les salariés des administrations publiques			Régimes de retraite de la sécurité sociale	
					Classés dans les sociétés financières	Classés dans les administrations publiques	Classés dans les administrations publiques		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I

Les droits à pension enregistrés dans ce tableau sont des droits acquis à une date donnée.

Cette approche prend en compte les prestations de retraite à payer dans le futur à des personnes déjà retraitées ou à des personnes en âge de travailler en se fondant uniquement sur les cotisations déjà versées (engagements conditionnels) ¹¹³.

S'agissant des régimes de retraite à prestations définies, des calculs actuariels sont nécessaires pour estimer la valeur actuelle des droits à pension accumulés. Ces calculs

reposent sur différentes hypothèses ¹¹⁴, comme le taux d'actualisation, la croissance des salaires et les variables démographiques, qui ont une incidence sur le résultat final. Le choix de ces hypothèses a été harmonisé dans la mesure du possible pour l'ensemble des pays de la zone euro afin d'obtenir une meilleure comparabilité entre les pays. Un taux d'actualisation réel de 3 % (taux d'actualisation nominal de 5 %) est utilisé pour estimer la valeur actuelle de toutes les prestations de retraite futures à payer (2015 est l'année de base pour la première publication de cette série de données).

La croissance des salaires est importante parce que les prestations de retraite futures seront généralement calculées en pourcentage du salaire de fin de carrière, du salaire moyen sur une période d'activité ou des revenus d'activité perçus tout au long de la vie professionnelle.

Les hypothèses du groupe de travail « vieillissement » relatives à la croissance des salaires (reflétant la croissance de la productivité par salarié) posent les bases d'une approche harmonisée et

¹¹³ Cf. Mink (R.) et Rodríguez Vives (M.) (eds.), « *Workshop on Pensions – 29-30 April 2009 – European Central Bank* », BCE/Eurostat, 2010.

¹¹⁴ Des recommandations détaillées sur les hypothèses possibles figurent dans la publication BCE/Eurostat *Technical Compilation Guide for Pension Data in National Accounts*.

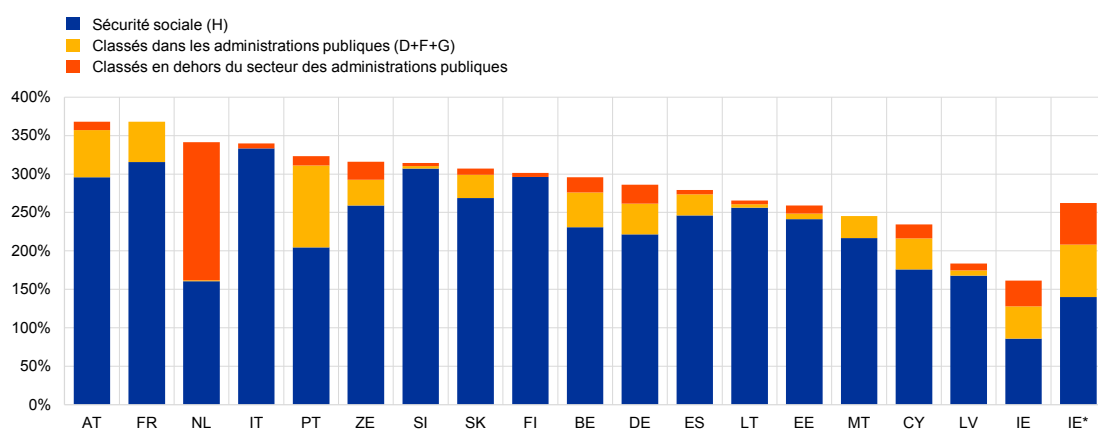
maintiennent des trajectoires de croissance inévitablement hétérogènes au sein de la zone euro. L'espérance de vie future joue un rôle tout aussi important, dans la mesure où elle détermine l'estimation du nombre moyen d'années durant lesquelles les prestations de retraite devront être versées. Les dernières projections de population d'Eurostat (EUROPOP2015) ¹¹⁵ sont utilisées pour les hypothèses relatives à l'espérance de vie future, aux taux de fécondité, aux taux de mortalité et aux flux migratoires.

Les retraites de la sécurité sociale (colonne H) forment l'essentiel de l'encours estimé total des droits à pension, allant de 86 % du PIB 2015 (en Irlande) ¹¹⁶ à 333 % (en Italie), la majorité des pays affichant des valeurs supérieures à 200 % (cf. graphique A). Les encours accumulés dans les autres régimes de retraite gérés par les administrations publiques (colonnes D+F+G) présentent des valeurs allant jusqu'à 60 % du PIB dans la plupart des pays, à l'exception du Portugal (106 %). Cette catégorie inclut également les régimes de retraite créés par les administrations publiques de manière explicite pour leurs propres salariés. L'Italie, la Slovénie et la Finlande n'ont pas de régimes de retraite créés par les administrations publiques explicitement pour leurs propres salariés. La troisième catégorie correspond à des régimes de retraite non gérés par les administrations publiques. Les encours de droits à pension accumulés dans ces régimes sont limités, sauf aux Pays-Bas, où ils représentent plus de 50 % de l'encours total des droits à pension.

Graphique A

Ventilation des encours estimés totaux des droits à pension (fin 2015)

(en pourcentage du PIB)



Source : Eurostat.

Notes : Les données relatives aux droits à pension acquis à une date donnée n'ont pas encore été publiées pour la Grèce et le Luxembourg et ne figurent pas dans les agrégats pour la zone euro.

Deux colonnes sont présentées pour l'Irlande, la seconde faisant apparaître le revenu national brut modifié (IE*) utilisé au dénominateur.

Les nouvelles données peuvent fournir une indication de la richesse des ménages en combinant le patrimoine financier total des ménages, tel qu'il est enregistré et publié dans les comptes nationaux principaux (SEC 2010), et les droits à pension accumulés non enregistrés dans ces comptes (colonnes G et H). Le patrimoine financier accumulé figurant dans les comptes nationaux principaux et investi sur différentes catégories d'instruments financiers – essentiellement

¹¹⁵ Les données et les informations complémentaires associées sont disponibles sur le [site internet](#) d'Eurostat.

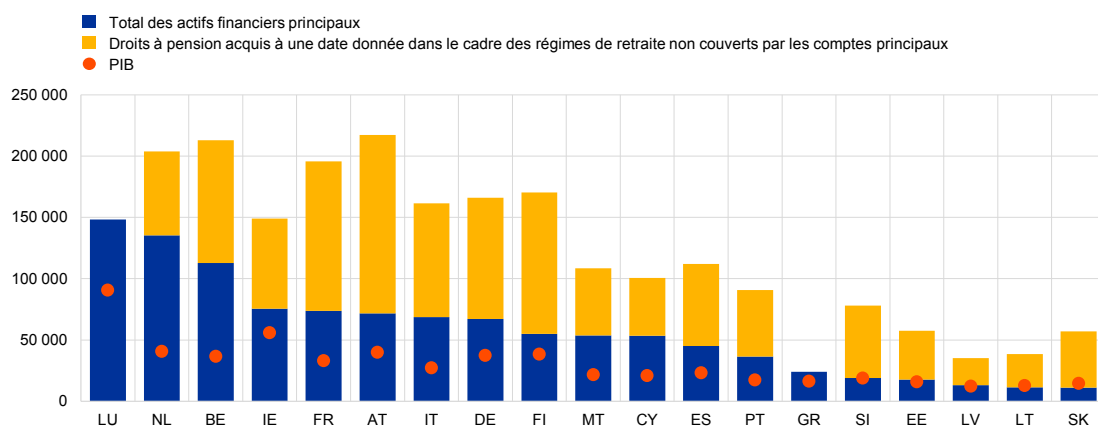
¹¹⁶ Le PIB de l'Irlande est nettement surévalué par suite des effets de la mondialisation. Afin d'éliminer ces effets, un produit national brut modifié peut être utilisé comme indicateur alternatif de la taille de l'économie irlandaise. Le ratio des encours estimés totaux des droits à pension rapportés au produit national brut modifié est de 262 %, les encours accumulés dans le cadre des régimes de retraite de la sécurité sociale représentant 140 %.

les dépôts, les titres de créance, les actions et les droits à pension liés à l'emploi ne relevant pas de l'assurance sociale (régimes de retraite au titre du deuxième pilier) – et en assurance vie (régimes de retraite au titre du troisième pilier) va de 11 000 euros par tête en Slovaquie à 148 000 euros par tête au Luxembourg ¹¹⁷. L'addition des droits à pension accumulés dans les régimes de la sécurité sociale donne une indication de la richesse potentielle maximum des ménages dans les pays de la zone euro.

Graphique B

Comparaison des droits à pension de la sécurité sociale acquis à une date donnée (fin 2015)

(EUR par tête)



Source : BCE et Eurostat.

Note : Les données relatives aux droits à pension acquis n'ont pas encore été publiées pour la Grèce et le Luxembourg.

Ces dix dernières années, dans la plupart des pays de la zone euro, les réformes des retraites ont principalement consisté à relever l'âge de départ à la retraite. Dans plusieurs pays, l'âge de départ à la retraite est, ou sera, lié aux variations de l'espérance de vie (par exemple en Belgique, en Estonie, en Allemagne, en Grèce, en Italie, à Chypre, aux Pays-Bas, à Malte, au Portugal, en Slovaquie et en Finlande). Le tableau 3 présente l'âge légal de départ à la retraite dans les pays de la zone euro en 2019, ainsi que l'âge de départ anticipé et l'âge moyen effectif de départ à la retraite, qui prend en compte les personnes prenant une retraite anticipée ou tardive. Dans plusieurs pays de la zone euro, l'âge de départ à la retraite est différent pour les hommes et les femmes, mais cette différence devrait disparaître à l'avenir dans la plupart des pays.

Les incitations à prendre sa retraite avant ou après l'âge légal de départ ont une incidence sur l'âge effectif de départ à la retraite. Dans certains pays, il est possible de bénéficier d'une retraite anticipée à taux plein, pourvu qu'on ait cotisé un nombre d'années suffisant. Cependant, dans plus de la moitié des pays de la zone euro, le départ anticipé à la retraite entraîne des droits à pension réduits, tandis qu'il est possible de bénéficier de prestations supplémentaires en reportant le départ au-delà de l'âge normal. L'âge effectif moyen de départ à la retraite est inférieur à l'âge

¹¹⁷ En outre, les actifs non financiers, comme l'immobilier, peuvent être utilisés afin d'accumuler de la richesse pour la vieillesse. Ils sont particulièrement importants dans les pays ayant une proportion élevée de ménages propriétaires de leur logement, mais leur impact sur la richesse globale n'est pas analysé plus en détail dans le présent article.

légal dans la plupart des pays, ce qui indique que les dispositifs de retraite anticipée sont largement utilisés.

Outre les relèvements de l'âge de la retraite liés à l'espérance de vie, il peut exister des mesures supplémentaires, parfois automatiques, de durabilité intégrées aux systèmes de retraite. De nombreux pays appliquent des formules qui relient étroitement les droits à pension à l'historique des cotisations. Les taux de remplacement agrégés ¹¹⁸ figurant dans le tableau 3 montrent que les revenus au titre des trois piliers de retraite permettent un remplacement du revenu en activité compris entre 33 % (en Irlande) et 86 % (au Luxembourg). En Irlande et aux Pays-Bas, une grande partie de la pension publique légale (premier pilier) est une pension forfaitaire qui n'est pas liée au revenu perçu avant la retraite, ce qui explique également les faibles parts des dépenses au titre des pensions de vieillesse dans les dépenses publiques totales (cf. graphique 5 ci-dessus) ¹¹⁹. Dans les autres pays, les niveaux des prestations de retraite dépendent de la durée de la carrière et des cotisations versées soit tout au long de la vie active soit durant un certain nombre des dernières ou des meilleures années.

¹¹⁸ Le taux de remplacement des revenus apporté par les prestations de retraite représente la part du montant du revenu gagné par une personne active au cours des années précédant la retraite qui est remplacée par les prestations de retraite. Le taux de remplacement est supérieur à 60 % en Grèce, en Espagne, en France, en Italie, au Luxembourg, en Autriche, au Portugal et en Slovaquie. Les règles particulières appliquées peuvent déterminer si les retraités se trouveront dans un centile supérieur ou inférieur de la distribution des revenus lorsqu'ils prendront leur retraite.

¹¹⁹ Toutefois, la participation aux régimes de retraite du deuxième pilier est généralisée et fournit un revenu supplémentaire de retraite aux Pays-Bas et, dans une moindre mesure, en Irlande (cf. encadré 2).

Tableau 3

Âge de départ à la retraite, incitations à prendre une retraite anticipée/différée, taux de remplacement des revenus et proportion de la population ayant l'âge de la retraite

	Année de la dernière réforme des retraites	Âge légal de la retraite (âge de la retraite anticipée) 1er janvier 2019, hommes / femmes, si différent	Incitations		Âge moyen effectif de départ à la retraite 2012–2017, hommes / femmes	Taux de remplacement agrégé 2017 (pourcentages)	Pourcentage de la population âgée de 65 ans et plus 2018 (pourcentages)
			Décote pour retraite anticipée	Surcote pour retraite différée			
BE	2015	65 (63)			62/60	50	19
DE	2019	65,6 (63)	X	X	64/63	46	21
EE	2010	63,5 (60,5)	X	X	66/65	45	20
IE	2018	66			66/64	33	14
GR	2016	67 (62)	X		61/60	62	22
ES	2013	65,7 (65)	X	X	62/62	69	19
FR	2014	67 (62)	X	X	61/61	68	20
IT	2018	67 (1)			62/61	71	23
CY	2012	65 (63)	X	X	66/61	43	16
LV	2014	63,5 (61,5)	X		63/62	43	20
LT	2019	63,8 (58,8) / 62,7 (57,7)	X	X	63/62	43	20
LU	2012	65 (57)			60/61	86	14
MT	2016	63 (61)		X	63/63	56	19
NL	2015	66,3			64/63	52	19
AT	2012	65 (60) / 60	X	X	63/61	64	19
PT	2007	66,4 (60)	X	X	70/66	67	22
SI	2012	65 (60)	X	X	62/61	46	19
SK	2019	62,5 (60,5) / 2 (2)	X	X	61/59	62	16
FI	2014	63 (61)	X	X	64/63	53	21

Sources : Année de la dernière réforme des retraites et âge légal de départ à la retraite : Système européen de banques centrales (SEBC) ; Incitations : Commission européenne (Rapport 2018 sur le vieillissement de la population) ; Âge moyen effectif de départ à la retraite : Estimations de l'OCDE sur la base des résultats des enquêtes nationales sur les forces de travail ; Taux de remplacement agrégé : Eurostat (base de données EU-SILC sur le revenu et les conditions de vie) ; Pourcentage de la population âgée de 65 ans et plus : Eurostat.

Notes : L'âge effectif moyen de départ à la retraite est la somme des âges de départ pondérés par la proportion de l'ensemble des retraités du marché du travail observés à cet âge sur une période de cinq ans. Le taux de remplacement agrégé est le rapport de la médiane des pensions individuelles brutes de la cohorte des personnes âgées de 65 à 74 ans à la médiane des rémunérations individuelles brutes de la cohorte des personnes âgées de 50 à 59 ans, hors autres prestations sociales.

1) La retraite anticipée est possible à tout âge, à condition d'avoir cumulé au moins 43 ans et 1 mois de cotisations (pour les hommes) ou 42 ans et 1 mois (pour les femmes).

2) L'âge de départ à la retraite est réduit pour les femmes ayant élevé des enfants, en fonction du nombre d'enfants.

En outre, l'évolution des taux de prestations au cours de la retraite est

déterminée par des règles d'indexation. La plupart des pays de la zone euro appliquent une indexation aux prestations de retraite. Elle est liée à la hausse des prix, des salaires ou du PIB, ou à une combinaison de ces hausses. Par ailleurs, il existe des mécanismes de durabilité pour réduire les prestations de retraite qui reposent sur l'espérance de vie au moment du départ à la retraite ou sur le ratio des cotisations rapportées aux pensions en Allemagne, en Finlande, en Espagne, en Italie, en Lettonie et au Portugal (cf. le rapport 2018 sur le vieillissement de la population ¹²⁰).

¹²⁰ « The 2018 Ageing Report – Economic & Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016-2070) », *Institutional Paper*, n° 079, Commission européenne, mai 2018.

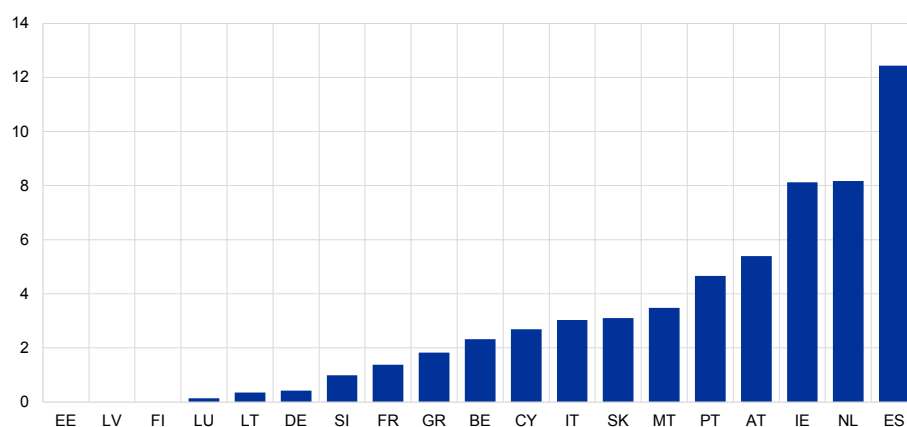
La plupart des pays de la zone euro octroient également des pensions minimums qui sont souvent liées au revenu ou aux ressources.

Cela signifie que la pension n'est versée que si le revenu ou le patrimoine personnel est inférieur à un certain seuil. Les pensions minimums sont destinées à réduire le risque de pauvreté au moment de la vieillesse et font partie de l'assistance sociale. Parmi les pays de la zone euro, c'est en Espagne que la proportion des dépenses de retraite sous conditions de ressources est la plus élevée (12 %, cf. graphique 6), puis en Irlande et aux Pays-Bas (plus de 8 % dans les deux cas). Par ailleurs, dans plusieurs pays, aucune pension n'est versée sous conditions de ressources (Estonie, Lettonie et Finlande) ou ces prestations sont très faibles (Luxembourg, Lituanie et Allemagne). Toutefois, la majeure partie des dépenses sous conditions de ressources est liée aux prestations associées à l'exclusion sociale, comme les prestations d'assistance sociale, qui sont également payées au-delà de l'âge de la retraite.

Graphique 6

Dépenses au titre des pensions de vieillesse sous conditions de ressources (2016)

(pourcentage des dépenses publiques totales au titre des pensions de vieillesse)



Source : Eurostat.

Santé

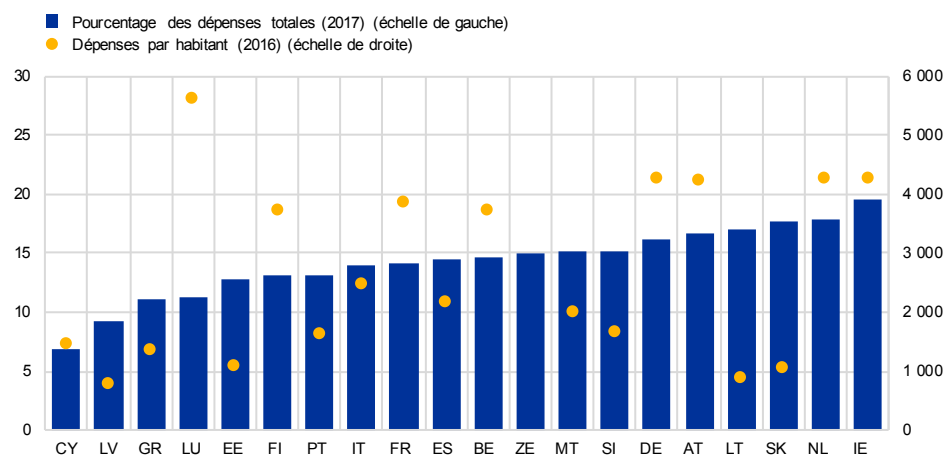
Les dépenses de santé publique sont la deuxième catégorie de dépenses publiques dans la zone euro (15 % des dépenses totales en 2017).

Elles sont comprises entre 7 % à Chypre et 20 % en Irlande (cf. graphique 7). Exprimées en euros, les plus fortes dépenses par habitant en 2016 (supérieures à 4 000 euros) ont été relevées au Luxembourg, en Allemagne, en Autriche, aux Pays-Bas et en Irlande, tandis qu'elles étaient inférieures à 1 000 euros par habitant en Lettonie et en Lituanie.

Graphique 7

Dépenses publiques de santé (2017)

(échelle de gauche : pourcentage des dépenses publiques totales ; échelle de droite : euros par habitant)



Source : Eurostat.

Note : Les données par habitant pour Malte se rapportent à 2015.

Les dépenses de santé sont partagées entre l'État et les ménages dans des proportions différentes, en fonction des mécanismes de financement des soins de santé en vigueur dans les différents pays. Le financement public direct est plus courant dans les pays disposant d'un système de santé universel financé par l'État. Cela signifie que les services de santé sont fournis et payés directement par l'État, les hôpitaux étant gérés par l'État (qu'ils soient détenus ou loués) et le personnel médical payé par l'État. Dans les autres pays, le financement peut être fourni principalement par l'assurance maladie obligatoire : l'État n'est pas le fournisseur direct des services de santé mais les achète à des fournisseurs privés. Le financement public direct et l'assurance maladie obligatoire font généralement partie des dépenses publiques. Les dépenses publiques peuvent également être complétées par des contrats d'assurance maladie privés et des paiements directement à la charge des ménages (dépenses non remboursées).

En 2016, le financement public direct et l'assurance maladie obligatoire représentaient plus de 50 % des dépenses de santé totales dans l'ensemble des pays de la zone euro, à l'exception de Chypre (42 %) ¹²¹. Dans la moitié environ des pays de la zone euro, le financement principal des dépenses de santé provient de l'assurance maladie obligatoire, ainsi que le montre le graphique 8 (Allemagne, France, Pays-Bas, Luxembourg, Slovaquie, Belgique, Estonie, Autriche, Slovaquie et Lituanie). Toutefois, en Finlande, en Italie, en Irlande, en Espagne, au Portugal, à Malte et en Lettonie, la majeure partie des dépenses de santé sont financées directement par l'État. En Grèce, le financement de la santé est divisé entre financement public, assurance obligatoire et dépenses non remboursées, tandis qu'à Chypre, il est presque également réparti entre financement public direct et dépenses non remboursées des ménages. Dans quatre pays – Malte, Grèce, Lettonie et Chypre – les dépenses non remboursées des ménages couvrent un tiers des

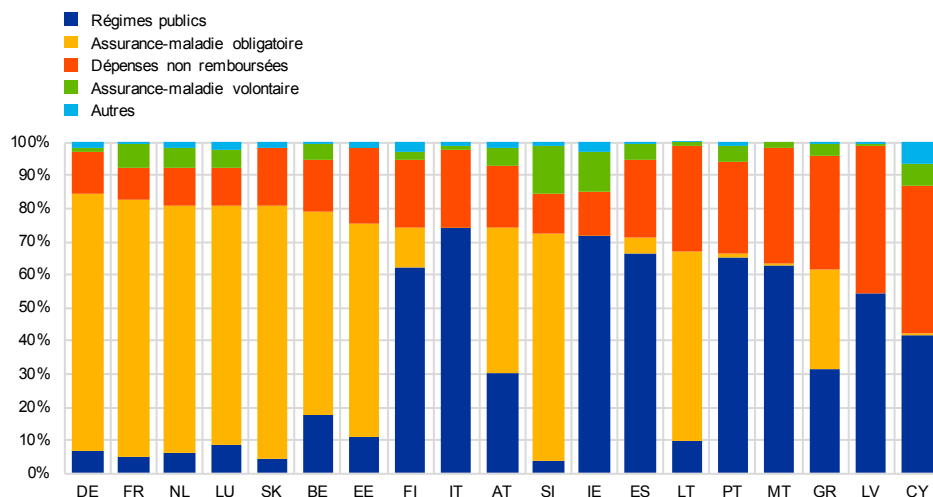
¹²¹ Cf. « *Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle* », OCDE/UE, novembre 2018.

dépenses de santé. En Slovénie et en Irlande, l'assurance maladie volontaire finance plus de 10 % des dépenses de santé totales.

Graphique 8

Sources de financement des dépenses de santé (2016)

(en pourcentage du total)



Sources : OCDE (Panorama de la santé : Europe 2018) ; Statistiques de l'OCDE sur la santé 2018 ; base de données d'Eurostat ; base de données des dépenses de santé mondiales de l'Organisation mondiale de la santé.

Note : Les pays sont classés selon la part combinée des régimes publics et de l'assurance maladie obligatoire dans les dépenses de santé courantes.

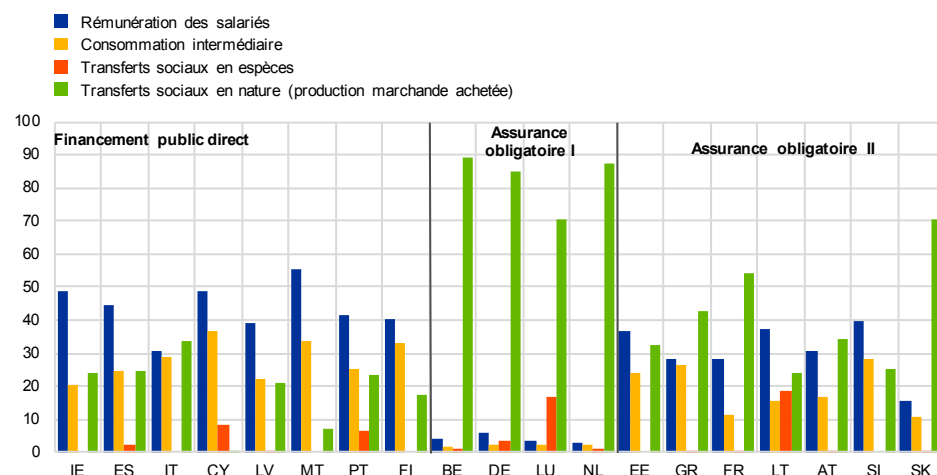
Les différences entre modèles de financement des soins de santé ont également une incidence sur les dépenses de santé de l'État.

Le graphique 9 représente les catégories de dépenses publiques de santé pour trois groupes de pays de la zone euro – un groupe à financement public direct essentiellement et deux groupes à financement par l'assurance maladie obligatoire. Pour les pays dont les dépenses de santé sont essentiellement financées directement par l'État (Irlande, Espagne, Italie, Chypre, Lettonie, Malte, Portugal et Finlande), la part de la rémunération des salariés dans le total des dépenses de santé est relativement élevée, entre 30 % et 55 %. Dans le même temps, la part des dépenses de consommations intermédiaires, c'est-à-dire des dépenses liées aux achats de biens et de services utilisés pour la production de services de santé finaux, est également importante (de 20 % à 37 %). Les transferts sociaux liés aux dépenses de santé qui sont principalement fournies en nature (remboursement d'achats de biens et services médicaux) sont relativement faibles dans ces pays.

Graphique 9

Dépenses de santé par catégories dans différents modèles de financement (2017)

(pourcentage des dépenses de santé totales)



Source : Eurostat.

Note : Le graphique est divisé en trois sections : financement public direct (les dépenses de santé sont essentiellement financées directement par l'État) ; assurance obligatoire I (les hôpitaux ne font pas partie du secteur des administrations publiques) ; assurance obligatoire II (les hôpitaux publics font partie du secteur des administrations publiques).

Les pays où les dépenses publiques de santé sont principalement financées par l'assurance maladie obligatoire peuvent être différenciés selon que les hôpitaux publics sont enregistrés ou non comme faisant partie du secteur des administrations publiques à des fins statistiques. Le premier groupe (Belgique, Allemagne, Luxembourg et Pays-Bas) affiche un très faible pourcentage de dépenses consacrées à la rémunération des salariés (3 % à 6 %) et à la consommation intermédiaire (2 % à 3 %). Ces chiffres s'expliquent par le fait que les hôpitaux, y compris les hôpitaux publics, sont considérés comme des producteurs marchands qui fournissent leurs services sur une base commerciale. Par conséquent, leurs dépenses ne font pas partie des dépenses publiques de santé. La part la plus importante des dépenses (plus de 70 %) prend la forme de transferts sociaux en nature, constitués de remboursements et de paiements effectués par des sociétés d'assurance maladie pour des biens et services médicaux fournis aux ménages. Dans le deuxième groupe de pays où les dépenses publiques de santé sont financées principalement par l'assurance maladie obligatoire (Estonie, Grèce, France, Lituanie, Autriche, Slovaquie et Slovaquie), la structure des dépenses de santé est différente, les hôpitaux publics faisant partie du secteur des administrations publiques. Ainsi, les parts de la rémunération des salariés (16 % à 40 %) et de la consommation intermédiaire (11 % à 28 %) dans le total des dépenses de santé sont plus élevées que pour le premier groupe et les transferts sociaux en nature sont généralement inférieurs. La Slovaquie fait exception, avec des transferts sociaux en nature supérieurs à 70 %.

À l'avenir, les réformes de la santé pourraient avoir une incidence sur les salaires des personnels médicaux et non médicaux, sur les prix des biens médicaux et des investissements en capital, et des modifications pourraient être apportées aux objectifs de dépenses de santé futures.

Éducation

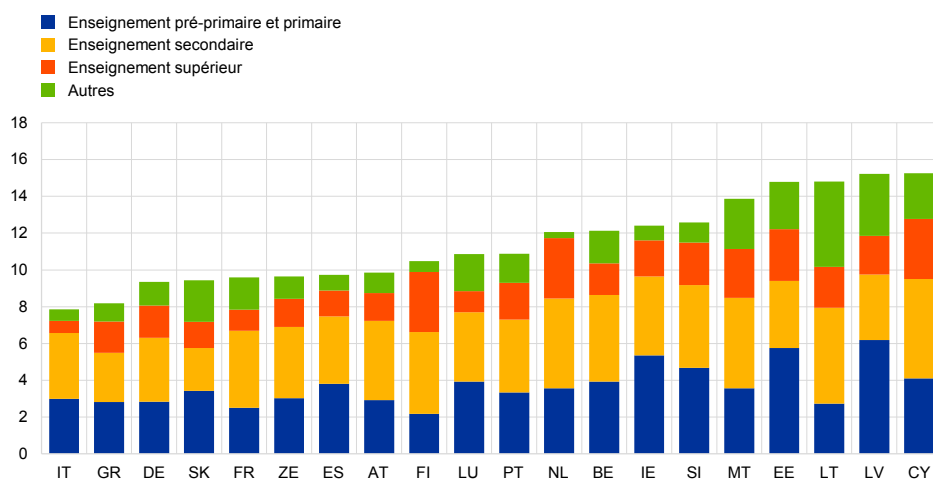
Les dépenses publiques constituent l'essentiel des dépenses d'éducation dans l'ensemble des pays de la zone euro. Elles sont complétées par les dépenses privées effectuées par des organisations, d'autres entités non éducatives et les ménages. La contribution des dépenses privées est nettement plus forte dans l'enseignement supérieur, notamment pour les programmes universitaires, que dans les niveaux d'enseignement moins élevés. À Chypre, en Espagne, en Italie, aux Pays-Bas et au Portugal, la part des dépenses privées dans l'enseignement supérieur dépasse 30 % ¹²².

Dans la zone euro, la part moyenne des dépenses publiques consacrées à l'éducation était de 10 % environ, en 2017, allant de 7,9 % en Italie à plus de 15 % en Lettonie et à Chypre (cf. graphique 10). Les dépenses sont consacrées pour l'essentiel à l'enseignement pré-primaire, primaire et secondaire, et dans une moindre mesure à l'enseignement supérieur. Cette situation s'explique par les taux de scolarisation proches de 100 % enregistrés dans l'enseignement primaire et secondaire, en raison du caractère obligatoire de l'enseignement. Mais même au niveau pré-primaire (enfants âgés de quatre ans et plus), les taux de scolarisation dans l'ensemble des pays de la zone euro sont proches de, ou supérieurs à 80 % ¹²³. En Finlande et aux Pays-Bas, les dépenses consacrées à l'enseignement supérieur sont supérieures à 3 % des dépenses totales des administrations publiques.

Graphique 10

Dépenses d'éducation par niveau d'enseignement (2017)

(pourcentage des dépenses publiques)



Source : Eurostat.

Tous les États de la zone euro consacrent une part significative des dépenses totales d'éducation à la rémunération des salariés, de l'ordre de 60 % à 80 %.

Il s'agit en particulier des traitements et salaires des professeurs et autres personnels

¹²² Collecte conjointe de données sur l'éducation par l'Institut de statistique de l'UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation*), l'OCDE (*Organisation de coopération et de développement économiques*) et Eurostat.

¹²³ Cf. « *Education and training in the EU – facts and figures* », Eurostat, 2018.

enseignants. La consommation intermédiaire et l'investissement constituent les autres grandes catégories de dépenses. Les transferts sociaux jouent un rôle beaucoup moins important dans l'éducation que dans la santé et la protection sociale, représentant 4,8 % environ des dépenses totales d'éducation dans la zone euro.

Le recul des taux de croissance des dépenses d'éducation évoqué dans la section 2 ne se traduit pas nécessairement en totalité par une réduction des dépenses par élève ou étudiant, les jeunes constituant une part décroissante de la population. La section 2 a montré une tendance nette à limiter les dépenses dans le domaine de l'éducation, mais les gains en efficacité des dépenses destinées à renforcer la croissance peuvent néanmoins conduire globalement à de meilleurs résultats. En outre, certains des pays ayant procédé aux plus fortes réductions des dépenses d'éducation après la crise financière avaient aussi enregistré les plus fortes hausses durant la période d'expansion qui l'a précédé.

4 Conclusions

La composition et les niveaux des dépenses sociales varient fortement selon les pays. Les tendances identifiées au niveau de la zone euro sont hétérogènes au niveau national, reflétant les différences entre les situations de départ et les préférences sociétales. Globalement, les pays n'ont pas convergé en ce qui concerne l'architecture de leurs systèmes sociaux ces dix dernières années. Les comparaisons entre pays confirment que pour s'assurer d'une viabilité budgétaire conforme au pacte de stabilité et de croissance, tout en préservant un équilibre entre stabilisation économique et objectifs d'équité, les pays doivent suivre des politiques budgétaires différenciées adaptées à l'architecture de leur système social. Les orientations figurant dans les RPP publiées annuellement dans le cadre du Semestre européen sont également pertinentes dans ce contexte. Les RPP présentent également les réformes spécifiques nécessaires pour relever les principaux défis dans chaque État membre au cours des prochains 12 à 18 mois.

Les variations des dépenses publiques de la zone euro depuis 2001 illustrent les risques que les vulnérabilités budgétaires font peser sur la soutenabilité des politiques de dépenses favorables à la croissance. Les dépenses au titre des retraites se situent à un pic historique dans plusieurs États membres et vont encore augmenter dans de nombreux pays en l'absence de réformes. L'incidence du vieillissement sera maximale lorsque la génération du « baby-boom » aura pris sa retraite, ce qui se produira vers 2040 dans certains pays de la zone euro, mais plus tard dans d'autres. Les pays dotés de systèmes publics de retraite par répartition seront particulièrement touchés, posant des questions d'équité intergénérationnelle, car le ratio des contributions rapportées aux bénéficiaires diminue et les estimations récentes des engagements cumulés en matière de sécurité sociale s'élèvent à plus de 200 % du PIB dans la plupart des pays. En outre, le vieillissement devrait entraîner une augmentation des dépenses de santé et une diminution de l'offre de main-d'œuvre, de la croissance et de l'innovation, tandis que l'épargne de précaution est susceptible d'augmenter.

De nombreux pays doivent mettre en place des coussins budgétaires, résister à la tendance à inverser la soutenabilité antérieure de leurs systèmes de sécurité sociale et entreprendre si besoin de nouvelles réformes pour renforcer leurs dispositifs nationaux. Cela est particulièrement pertinent compte tenu des

propositions de réformes budgétaires et structurelles des RPP pour les pays affichant déjà des ratios de dette publique élevés et une marge de manœuvre budgétaire limitée. Il convient tout particulièrement de s'assurer de l'existence de ressources suffisantes pour l'éducation, car il est avéré que ces dépenses ont des effets positifs sur la croissance économique à long terme. Afin de préserver la soutenabilité des systèmes de santé, de nouvelles mesures seront nécessaires pour les rendre plus efficaces. Les recommandations préconisent également d'améliorer le ciblage et l'utilisation efficace des ressources pour toutes les catégories de dépenses sociales. Des réformes structurelles supplémentaires visant à accroître le taux d'activité de la population active sont aussi généralement recommandées dans les RPP.

3 Comprendre le phénomène des crypto-actifs, ses risques et les problèmes de mesure

Maria Teresa Chimienti, Urszula Kochanska et Andrea Pinna

Cet article examine le phénomène des crypto-actifs en vue de comprendre ses risques potentiels et d'améliorer sa surveillance. Premièrement, il décrit les caractéristiques du phénomène des crypto-actifs afin de parvenir à une définition claire du champ des activités de surveillance. Deuxièmement, il identifie les principaux risques des crypto-actifs qui nécessitent une surveillance continue – ces risques pourraient affecter la stabilité et l'efficacité du système financier et de l'économie – et met en évidence les liens susceptibles d'entraîner une propagation de ces risques. Troisièmement, l'article examine comment, et dans quelle mesure, les données publiquement disponibles permettent de répondre aux besoins de suivi qui ont été identifiés. En fournissant des exemples d'indicateurs relatifs aux évolutions des marchés, il apporte également un éclairage sur des questions spécifiques, telles que la disponibilité et la fiabilité des données. Enfin, il aborde certaines initiatives statistiques qui cherchent à remédier aux difficultés existantes.

1 Introduction

La BCE a analysé le phénomène des crypto-actifs afin d'identifier et de suivre les implications potentielles pour la politique monétaire et les risques que les crypto-actifs pourraient représenter pour le bon fonctionnement des infrastructures de marché et des paiements, ainsi que pour la stabilité du système financier¹²⁴. Cette tâche débute par la mise en place d'un cadre de surveillance afin de fournir les données et les informations nécessaires pour évaluer en permanence l'ampleur et le caractère significatif des risques en constante évolution liés aux crypto-actifs, afin de se préparer à faire face à des scénarios adverses.

Pour ses activités de surveillance, la BCE s'appuie dans une large mesure sur des données agrégées publiées par des tiers. Une grande partie des informations agrégées sont disponibles sur des sites internet publics, qui peuvent fournir, par exemple, des mesures relatives aux réseaux de crypto-actifs, des estimations de la capitalisation boursière, les prix et les volumes négociés sur les bourses de crypto-actifs et le montant des fonds levés lorsqu'un crypto-actif est proposé au public lors des « *initial coin offerings* » (ICO). Ces sources diffèrent du point de vue de la méthodologie utilisée, de l'exhaustivité de la couverture des données et de l'accès aux informations brutes sous-jacentes, pour ne citer que quelques domaines. Le traitement des informations brutes sous-jacentes (lorsqu'elles sont disponibles) est

¹²⁴ En 2018, la BCE a mis en place un groupe de travail interne sur les crypto-actifs (*Internal Crypto-Assets Task Force* – ICA-TF) dont le mandat consiste à approfondir l'analyse des crypto-actifs. Pour une synthèse du résultat de l'analyse réalisée par l'ICA-TF, cf. « *Crypto-assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures* », *Occasional Paper Series*, n° 223, BCE, Francfort-sur-le-Main, mai 2019.

associé à une incertitude considérable quant à la disponibilité et à la qualité des données, en raison, en partie, de l'absence de réglementation de certains acteurs tout au long de la chaîne de valeur des crypto-actifs, leur l'activité non contrôlée dans un environnement sans frontière empêchant souvent d'accéder à des informations fiables. Les mécanismes de déclaration pour les statistiques et la surveillance prudentielle ne couvrent généralement pas les crypto-actifs (par exemple, les expositions des établissements supervisés à ces actifs).

L'élaboration d'un cadre de surveillance des crypto-actifs sur cette base exige de la prudence, en raison des problèmes de données, et une approche progressive pour combler les lacunes. Premièrement, il est important d'identifier les besoins en termes de surveillance en se fondant sur une caractérisation précise des crypto-actifs qui permet de définir clairement le champ couvert. Sur cette base, une fois les sources de données pertinentes identifiées, les données peuvent être collectées et les contrôles de qualité appliqués afin de garantir la qualité des données et la cohérence des méthodologies et des définitions. Dans la mesure du possible, la BCE complète les données agrégées avec des ventilations granulaires afin de permettre le calcul d'indicateurs sur mesure. Toutefois, des lacunes importantes en matière de données subsistent dans le cadre actuel, notamment les données relatives aux expositions des institutions financières. Des travaux supplémentaires sont également nécessaires pour extraire les informations pertinentes à partir des réseaux publics.

Le présent article est organisé comme suit. La section 2 décrit les caractéristiques du phénomène des crypto-actifs afin de parvenir à une définition claire du champ des activités de surveillance. En s'appuyant sur cette caractérisation, la section 3 vise à identifier les risques attachés aux crypto-actifs ainsi que les liens économiques, les fonctions de « passerelle » et les autres canaux par lesquels ces risques peuvent se diffuser au système financier et à l'économie au sens large. La section 4 examine les indicateurs pour la surveillance des crypto-actifs, en se fondant sur des données publiques, la disponibilité et la fiabilité des données (notamment des exemples s'appuyant sur une sélection d'indicateurs pour le suivi des évolutions des marchés), les lacunes en termes de données et les initiatives statistiques en cours qui cherchent à résoudre les difficultés qui subsistent. Enfin, l'article présente des éléments de conclusion et indique la voie à suivre pour la surveillance des crypto-actifs.

2 Éléments caractérisant les crypto-actifs

Le phénomène des crypto-actifs peut être défini et analysé à partir de différentes perspectives, à savoir leur technologie sous-jacente, leurs caractéristiques et les implications économiques que de tels actifs ¹²⁵ **peuvent avoir.** Même si l'utilisation de la cryptographie est implicite dans le

choix du terme « crypto »-actif, les actifs traditionnels tels que la monnaie et les instruments financiers peuvent également être enregistrés au moyen de la même technologie – généralement la technologie des registres distribués (*distributed ledger*)

¹²⁵ Dans cet article, le terme « actif » est utilisé pour désigner quelque chose qui présente une valeur pour certains intervenants de marché. Il n'est pas utilisé dans un sens juridique ou comptable.

technology – DLT). Par conséquent, la DLT n'est pas un facteur permettant de différencier le nouveau phénomène des autres actifs qui sont enregistrés sous forme numérique au moyen de technologies plus traditionnelles. De plus, l'émetteur d'un actif enregistré sous forme numérique est, en principe, libre de modifier la technologie utilisée pour son enregistrement. Cela signifie que l'utilisation de la DLT comme élément définissant les crypto-actifs réduirait la comparabilité des données au fil du temps et limite son contenu informatif.

Afin de garantir la cohérence de son analyse au fil du temps et d'une technologie à l'autre, la BCE a choisi de définir les crypto-actifs ¹²⁶ comme « un nouveau type d'actif enregistré sous forme numérique et dont l'existence est rendue possible grâce à l'utilisation de la cryptographie, qui n'est pas, et ne représente pas, une créance financière sur, ou un engagement d'une entité identifiable ». L'accent est par conséquent mis sur la dimension réglementaire, économique et commerciale des crypto-actifs en tant que nouvelle catégorie d'actif, plutôt que sur l'utilisation des technologies qui sont actuellement nécessaires à son existence mais qui ne lui sont pas spécifiques. Le fait qu'un crypto-actif ne représente pas une créance sur une entité identifiable signifie que sa valeur repose uniquement sur l'anticipation que d'autres utilisateurs accepteront de payer pour lui dans le futur, plutôt que par un flux de trésorerie futur sur lequel les utilisateurs peuvent former leurs anticipations.

La principale caractéristique d'un crypto-actif est qu'il ne constitue pas une créance, que ce soit sur un émetteur ou sur un conservateur. Toutefois, ses utilisateurs lui accordent de la valeur car ils pensent que : a) son offre restera limitée, et b) les intervenants de marché s'accorderont sur qui est habilité à vendre les unités en circulation. La rareté d'un crypto-actif et la possibilité de prouver qui peut disposer de chacune de ses unités permet l'existence d'un marché des crypto-actifs, sur lequel les utilisateurs situés du côté de l'offre peuvent proposer leurs unités à la vente et ceux placés du côté de la demande sont disposés à faire une offre.

Un comptable de confiance conforterait normalement ces idées en tenant un registre central du nombre d'unités ayant été émises pour un actif et des détenteurs de ces unités à tout moment. Des intervenants de marché pourraient essayer de vendre des unités qu'ils ne possèdent pas ou de vendre plusieurs fois les unités qu'ils possèdent. Cela peut s'avérer difficile lorsqu'il s'agit de biens physiques dont les contrefaçons nécessitent des qualifications spécifiques et des ressources physiques et qui peuvent généralement être vérifiées par des experts, capables de différencier une copie d'un actif authentique. Lorsqu'un actif est sous forme numérique, faire une contrefaçon est aussi facile et aussi bon marché que de réaliser un copier/coller. Pour cette raison, dans le cas des actifs sous forme numérique, une partie centrale de confiance est généralement chargée de contrôler le nombre d'unités (fonction notariale) et est responsable du suivi pour savoir qui est propriétaire de quoi (fonction comptable).

¹²⁶ Cf. « *Crypto-assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures* », *ibid.*

Les techniques cryptographiques sont utilisées pour remplacer le comptable de confiance pour l'enregistrement des crypto-actifs, afin a) d'éliminer toute augmentation inattendue des crypto-actifs émis sur un registre distribué, et b) de faire approuver par le réseau d'utilisateurs qui est propriétaire de quoi (éliminant ainsi encore davantage la nécessité d'avoir un comptable de confiance). Un registre distribué est essentiellement un registre d'informations – ou base de données – partagé au sein d'un réseau d'utilisateurs, ce qui élimine la nécessité d'avoir une partie centrale en charge du processus de validation.

La principale innovation apportée par la DLT est la capacité à distribuer la validation de l'enregistrement des nouveaux actifs, et de leur transfert ultérieur, entre un ensemble d'utilisateurs qui ne se font pas nécessairement confiance entre eux et qui peuvent avoir des motivations contradictoires. Le réseau d'utilisateurs peut être sans restriction et permettre à quiconque de participer à la validation, aucune preuve d'identité n'étant requise, comme cela est généralement le cas pour les crypto-actifs. La validation nécessite un processus de vote parmi les utilisateurs du réseau DLT, dont le droit de vote individuel dépend du protocole spécifique utilisé et doit empêcher la formation de coalitions capables de prendre le contrôle du réseau.

Dans le cas des réseaux DLT sans restriction, qui sont généralement utilisés pour enregistrer les crypto-actifs, il n'y a pas de gouvernance claire. De fait, la validation distribuée est généralement le seul outil de gouvernance disponible pour s'accorder sur qui détient quel nombre d'unités. Cela limite la facilité d'utilisation du crypto-actif. Dans la mesure où le mécanisme de validation a pour objectif d'empêcher un utilisateur unique (ou une coalition relativement petite d'utilisateurs) d'être en mesure de modifier le contenu et le fonctionnement d'un registre distribué, il est difficile de coordonner un quelconque changement. Même quand un nombre suffisant d'utilisateurs s'accordent pour actualiser le protocole utilisé, les autres utilisateurs sont libres de décider s'ils acceptent les nouvelles règles ou s'ils continuent avec les anciennes. Si cela se produit, une « fourchette » apparaîtra, avec deux groupes d'utilisateurs qui s'appuient sur des ensembles différents d'informations relatives aux détentions individuelles et dont les points de vue peuvent ne jamais se réconcilier.

Tout actif sous forme numérique peut être enregistré au moyen de la DLT, sans nécessairement différer de ses équivalents ne recourant pas à la DLT en matière d'impact économique et de nature juridique – la même réglementation pourrait donc éventuellement s'appliquer. L'enregistrement d'un actif sur un registre distribué ne modifie pas ses caractéristiques économiques ou l'éventail des risques associés qui nécessitent une surveillance de la part des régulateurs. Les actifs qui constituent une créance sur une identité identifiable n'entrent pas dans le cadre de la définition et de l'analyse des crypto-actifs présentées dans cette étude, quelle que soit la technologie utilisée pour leur comptabilité. Par conséquent, cette étude ne couvre pas les actifs financiers privés tels que les instruments financiers et les fonds sous forme de monnaie électronique ou de monnaie de banque commerciale. Elle ne couvre pas non plus la monnaie de banque centrale sous la forme des réserves des banques, des espèces ou du concept largement étudié mais encore théorique de monnaie digitale de banque centrale.

3 Risques relatifs aux crypto-actifs et liens nécessitant une surveillance

Les crypto-actifs peuvent faire peser des risques sur le système financier dans la mesure où ils sont tous deux interconnectés ; les effets de contagion peuvent également se transmettre à l'économie réelle.

En particulier, les crypto-actifs peuvent avoir des conséquences sur la stabilité financière et interférer avec le fonctionnement des paiements et des infrastructures de marché, ainsi que des implications pour la politique monétaire. L'analyse de la BCE ¹²⁷ montre que même si ces risques sont actuellement contenus et/ou gérables au sein des cadres réglementaire et de surveillance existants, des liens avec le secteur financier réglementé peuvent se développer et s'accroître au fil du temps et avoir des conséquences à l'avenir. L'exercice des responsabilités de l'Eurosystème, à savoir définir et mettre en œuvre la politique monétaire et promouvoir le bon fonctionnement des systèmes de paiement, ainsi que les missions de l'Eurosystème dans les domaines de la supervision bancaire et de la stabilité financière peuvent être affectés. Par conséquent, l'analyse conclut que la BCE doit continuer à surveiller les crypto-actifs, à attirer l'attention sur leurs risques et à poursuivre sa préparation pour faire face à tout scénario adverse futur. Cette section a pour objectif a) de fournir une vue d'ensemble des risques résultant des crypto-actifs, et b) d'identifier les principaux liens susceptibles de faciliter la transmission de ces risques au système financier et à l'économie, afin d'informer et de calibrer les efforts en matière de surveillance.

Les risques liés aux crypto-actifs proviennent principalement a) de l'absence de créance sous-jacente, b) de leur nature (en partie) non réglementée et c) de l'absence de structure de gouvernance officielle.

- a. Dans la mesure où les crypto-actifs n'ont pas de créance sous-jacente, telle que le droit à un flux de trésorerie futur ou à exécuter une obligation de paiement, ils n'ont pas de valeur intrinsèque. Leur valorisation est par conséquent difficile et sujette à spéculation. En conséquence, les crypto-actifs peuvent connaître des variations de prix extrêmes (risque de volatilité), exposant ainsi leurs détenteurs à des pertes potentiellement importantes. En fonction des circonstances d'un éventuel effondrement des prix, les effets peuvent être répercutés sur les créanciers des détenteurs (si les positions impliquent un levier) et d'autres entités.
- b. Les crypto-actifs, tels que définis dans cet article, peuvent difficilement correspondre aux caractéristiques des instruments de paiement et des instruments financiers ¹²⁸ et, par conséquent, n'entrent pas dans le champ

¹²⁷ Cf. « *Crypto-assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures* », *ibid.*

¹²⁸ Dans son rapport intitulé « *Report with advice to the European Commission on crypto-assets* » (janvier 2019), l'Autorité bancaire européenne (ABE) déclare que pour être qualifiés de monnaie électronique, les actifs doivent respecter la définition de la monnaie électronique telle que présentée dans la deuxième directive sur la monnaie électronique (Section 2.1.1). En particulier, les actifs doivent représenter une créance sur l'émetteur (ce qui exclut les crypto-actifs tels que définis dans cet article). Parallèlement, l'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF) estime que les actifs tels que le Bitcoin ont peu de chance d'être considérés comme des instruments financiers (cf. AEMF, « *Advice: Initial Coin Offerings and Crypto-Assets* », paragraphe 80, janvier 2019).

de la réglementation actuelle ¹²⁹. Dans la mesure où ils ne sont pas réglementés, leurs détenteurs ne bénéficient pas de la protection juridique associée aux instruments réglementés. Par exemple, en cas de faillite ou de piratage d'un fournisseur de service pour les crypto-actifs qui contrôle l'accès aux avoirs des clients en crypto-actifs (par exemple, les fournisseurs de portefeuilles de conservation électroniques (*custodian wallet providers*), les avoirs ne feraient pas l'objet de mesures préventives (protection et séparation) et ne bénéficieraient pas non plus de dispositifs ou autres accords pour couvrir les pertes encourues. Dans l'état actuel de la loi, les autorités publiques disposent de possibilités limitées pour réglementer les crypto-actifs ¹³⁰. Toute intervention en ce sens peut être encore compliquée par l'absence de gouvernance et d'architecture distribuée des crypto-actifs (cf. ci-après), ainsi que par leur dimension transfrontière.

- c. Dans la mesure où l'utilisation de la DLT permet aux crypto-actifs de se dispenser d'une partie responsable, les rôles et les responsabilités pour identifier, atténuer et gérer les risques apparus sur le réseau des crypto-actifs ne peuvent pas être attribués (de façon claire). De cette caractéristique découlent, notamment, des risques accrus de blanchiment des capitaux et de financement du terrorisme, dans la mesure où il n'existe pas d'organisme de contrôle central chargé de surveiller et d'identifier les profils de transaction suspects et où les organismes chargés de faire respecter la loi ne peuvent pas cibler un lieu central ou une entité (l'administrateur) à des fins d'enquête ou de saisie des actifs ¹³¹. Compte tenu de l'absence de gouvernance formelle, il peut également s'avérer difficile de remédier aux risques opérationnels, notamment le risque lié à la cybersécurité et le risque de fraude. De fait, dans l'écosystème des crypto-actifs au sens plus large, la fourniture de certains services (par exemple la négociation) est souvent centralisée. Dans ces cas-là, les fournisseurs de services peuvent être identifiés et tenus de rendre compte. Toutefois, cela n'est pas toujours possible dans les modèles décentralisés, qui réduisent au minimum ou suppriment le rôle des intermédiaires.

La mesure dans laquelle le système financier et l'économie peuvent être exposés aux risques liés aux crypto-actifs dépend de leur degré d'interconnexion. En particulier, a) les avoirs en crypto-actifs, b) les véhicules d'investissement, et c) les paiements de détail représentent les principaux liens

¹²⁹ À l'exception des exigences relatives à la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme dans le cadre de la cinquième Directive (UE) 2018/843 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive (UE) 2015/849 relative à la prévention de l'utilisation du système financier aux fins du blanchiment de capitaux ou du financement du terrorisme ainsi que les directives 2009/138/CE et 2013/36/UE (JO L 156 du 19.06.2018).

¹³⁰ À la suite des recommandations de l'ABE et de l'AEMF (cf. note de bas de page n° 5), M. Dombrovskis, vice-président de la Commission européenne, a annoncé dans son [discours prononcé lors du séminaire de haut niveau Eurofi 2019](#) à Bucarest en Roumanie, que la Commission avait lancé une étude de faisabilité sur une éventuelle approche réglementaire commune au niveau de l'UE.

¹³¹ Cf. « [Monnaies virtuelles: Définitions clés et risques potentiels en matière de LBC/FT](#) », Groupe d'action financière, juin 2014. Par la suite, le Groupe d'action financière a actualisé les Normes internationales afin de clarifier leur application aux actifs virtuels et aux fournisseurs de services pour ces actifs en modifiant la Recommandation 15 « Nouvelles technologies » et en ajoutant deux nouvelles définitions au Glossaire du GAFI.

entre le marché des crypto-actifs d'une part et les systèmes financiers et l'économie au sens large d'autre part.

- a) **Le droit de l'UE n'interdit pas aux particuliers et aux institutions financières, notamment les établissements de crédit/entreprises d'investissement, les établissements de paiements et les établissements de monnaie électronique, de détenir des crypto-actifs ou d'investir dans ce type d'actifs** ¹³². Les crypto-actifs peuvent être évalués par quiconque possède une connexion internet, sans avoir besoin d'ouvrir un compte auprès d'un fournisseur de services pour les crypto-actifs. Les institutions financières peuvent investir dans les crypto-actifs et/ou s'engager dans des activités de négociation et de tenue de marché. Les établissements de crédit peuvent également accorder des crédits à leurs clients pour acquérir des crypto-actifs ou des prêts garantis par des crypto-actifs, ainsi que prêter à des entités qui traitent les crypto-actifs. De plus, les institutions financières peuvent fournir d'autres services liés aux crypto-actifs (par exemple, des services de conservation) qui peuvent permettre d'améliorer l'accessibilité et de promouvoir l'utilisation des crypto-actifs, favorisant ainsi la détention et les investissements en crypto-actifs. Ces activités peuvent être motivées, notamment, par l'intérêt des institutions financières pour les applications s'appuyant sur la DLT.
- b) **Les produits dérivés et les véhicules d'investissement connectent les investisseurs avec le marché des crypto-actifs sans qu'ils aient à détenir ce type d'actifs directement.** Les véhicules d'investissement recouvrent les *exchange-traded products* (ETP) et les *contracts for difference* (CFD) qui reproduisent les prix des crypto-actifs. De plus, les ICO – un moyen largement non réglementé pour les entreprises de lever des capitaux en générant de nouveaux crypto-actifs d'une manière similaire aux introductions en Bourse – ont commencé à susciter l'intérêt des investisseurs depuis 2017, ces derniers étant motivés par des retours sur investissement élevés. Il convient de noter, toutefois, que ces « crypto-monnaies » peuvent varier significativement en termes de caractéristiques et de fonctions : par exemple, elles peuvent offrir des formes d'investissement dans une entreprise qui peuvent être liées à des titres, ou simplement donner accès à de (futurs) produits/services offerts par l'émetteur. On peut se contenter de dire, aux fins de cet article, que ces « crypto-monnaies » ne peuvent être considérées comme des crypto-actifs tels que définis à la section 2 dans la mesure où elles ont un émetteur.
- c) **Dans certains cas, les crypto-actifs peuvent être utilisés pour les paiements de détail.** Les cas d'utilisation couvrent les paiements chez les commerçants, les transferts de fonds internationaux et les paiements transfrontières entre entreprises (B2B), les micro-paiements et les paiements *machine-to-machine* (M2M) ¹³³, et peuvent être motivés par les gains d'efficacité liés à la DLT, dans la mesure où ces segments sont généralement

¹³² Cf. *Report with advice for the European Commission on crypto-assets*, ibid.

¹³³ Cf. « *2nd Global Cryptoasset Benchmarking Study* », Cambridge Centre for Alternative Finance, 2019.

caractérisés par des complexités et des coûts élevés. Il convient de noter que, même si les détenteurs de crypto-actifs peuvent transférer des unités de ces actifs sans intermédiaire en accédant directement au réseau décentralisé de crypto-actifs, le confort de l'utilisateur a conduit à l'émergence de fournisseurs de services qui facilitent l'utilisation des crypto-actifs pour les paiements, par exemple en traitant les paiements pour le compte des commerçants qui acceptent les crypto-actifs et en réduisant leur exposition à la volatilité des prix. Cependant, on constate souvent que les utilisateurs finaux réalisent et/ou reçoivent encore des paiements en monnaie(s) nationale(s) et ne sont pas tenus de détenir des soldes en crypto-actifs, tandis que le rôle des crypto-actifs se limite à permettre de disposer d'un canal « *back-end* » pour la transaction, en particulier pour les paiements transfrontières ¹³⁴.

Les intermédiaires nouveaux et existants offrent des fonctions de « passerelle » qui facilitent les interconnexions entre crypto-actifs, d'une part, et l'économie et les marchés financiers, d'autre part. Parmi les activités plus larges liées aux crypto-actifs, les fonctions de passerelle correspondent aux activités qui permettent les entrées et les sorties de crypto-actifs du marché des crypto-actifs vers les marchés financiers et l'économie, c'est-à-dire la négociation et la conservation/le stockage de crypto-actifs. D'autres fonctions (comme le minage) ou les services (comme la promotion des ICO) n'entrent pas dans ce périmètre car elles existent exclusivement au sein de l'écosystème des crypto-actifs. Les services de paiement, en revanche, s'appuient sur les fonctions de passerelle pour favoriser l'utilisation des crypto-actifs comme moyen d'échange.

Les plateformes de négociation fournissent aux utilisateurs les rampes d'accès et de sorties nécessaires à l'achat et à la vente de crypto-actifs ¹³⁵ en échange soit de monnaies ayant cours légal, soit d'autres crypto-actifs. Les plateformes de négociation peuvent différer en ce qui concerne les modèles d'activité et de services proposés. Certaines plateformes de négociation publient des cotations de marché en fonction du volume de transactions de leurs clients, ce qui facilite la formation des prix. La distinction entre plateformes de négociation peut également s'effectuer en fonction de deux critères : leur détention ou non détention de crypto-actifs pour le compte de leurs clients, et le fait qu'elles procèdent à l'exécution des transactions sur leurs livres ou qu'elles passent par les réseaux DLT. Certaines plateformes centralisées offrent davantage de services de conservation que nécessaire pour l'exécution/le règlement d'une transaction, auquel cas elles sont également fournisseurs permanents de services de portefeuille de conservation (cf. ci-dessous).

Les fournisseurs de portefeuilles de conservation électroniques permettent le stockage de clés cryptographiques utilisées pour la signature de transactions sur crypto-actifs. Les investisseurs en crypto-actifs sollicitent généralement

¹³⁴ Selon l'étude « *Global Cryptocurrency Benchmarking Study* » réalisée par le Cambridge Centre for Alternative Finance (2017), 86 % des entreprises de paiement participantes utilisaient le bitcoin comme principal rail de paiement (*payment rail*) pour les transactions transfrontières.

¹³⁵ Cf. « *2nd Global Cryptoasset Benchmarking Study* », *ibid.*

l'intervention d'un fournisseur de portefeuilles de conservation électroniques en raison de son côté pratique et de la conviction que les clés cryptographiques seront moins facilement volées qu'à partir d'un ordinateur personnel. Les portefeuilles de conservation peuvent être hébergés en ligne (« portefeuilles chauds » ou « *hot wallets* », c'est-à-dire le stockage de clés sur un dispositif connecté à internet permettant l'initialisation des transactions à tout moment) ou hors ligne (« portefeuilles froids » ou « *cold wallets* », c'est-à-dire le stockage de clés sans connexion à internet jusqu'à ce que l'utilisateur ait besoin d'autoriser une transaction). Les portefeuilles chauds sont exposés au piratage *via* internet. Les portefeuilles froids, en revanche, se prêtent moins à une utilisation fréquente mais ils sont protégés du piratage et peuvent également être conservés dans des dispositifs susceptibles d'être enfermés physiquement dans des coffres. Dans certains cas, le conservateur détient directement les unités de crypto-actifs, via sa clé cryptographique, pour le compte de l'investisseur.

Le nombre et l'étendue des interconnexions et des passerelles décrites précédemment peuvent influencer sur la stabilité du système financier, sur la politique monétaire ainsi que sur la sécurité et l'efficacité des paiements et des infrastructures de marché ¹³⁶ :

- Les expositions potentiellement importantes et non couvertes des institutions financières aux crypto-actifs pourraient avoir des conséquences sur la stabilité financière, d'autant plus qu'il n'existe pas actuellement de traitement prudentiel identifié des expositions des institutions financières aux crypto-actifs. Dans sa déclaration relative aux crypto-actifs, tout en reconnaissant que les expositions des banques sont actuellement très limitées, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire définit ses attentes envers les banques qui acquièrent des crypto-actifs ou offrent des services connexes ; ces exigences portent notamment sur la nécessité d'effectuer des vérifications préalables, sur la gouvernance et la gestion des risques, sur la divulgation et le dialogue prudentiel ¹³⁷. L'Autorité bancaire européenne (ABE) prévoit également l'élaboration d'un modèle de suivi à diffuser par les autorités compétentes auprès des institutions financières afin d'identifier et de mesurer le niveau et le type d'activité liée aux crypto-actifs ¹³⁸.
- D'après un scénario extrême, dans l'hypothèse où les instruments de paiement électronique et en espèces en euros laisseraient la place aux crypto-actifs pour les opérations de paiement de détail, il pourrait y avoir des conséquences significatives sur la politique monétaire et sur l'activité économique ¹³⁹. Toutefois, étant donné les caractéristiques des crypto-actifs,

¹³⁶ Pour une évaluation de ces implications, cf. « *Crypto-assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures* », *ibid*. En effet, les crypto-actifs peuvent avoir des implications plus larges en matière de risques – par exemple, ils risquent de nuire à l'intégrité du système financier et de favoriser le blanchiment d'argent ainsi que le financement du terrorisme – et susciter des préoccupations relatives à la protection des consommateurs/investisseurs. Ces risques ne sont pas le thème principal de l'analyse de la BCE.

¹³⁷ Cf. « *Statement on crypto-assets* », Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, 13 mars 2019.

¹³⁸ Cf. « *Report with advice for the European Commission on crypto-assets* », *ibid*.

¹³⁹ Dans « *Crypto-assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures* », *ibid*, cf. la section 4.1 intitulée « *Potential implications for monetary policy* ».

en particulier la forte volatilité des prix, il est difficile d'envisager que les crypto-actifs jouent le rôle d'actif monétaire à court terme. Cela étant, les nouvelles évolutions destinées à réduire les risques de volatilité (les « *stablecoins* », ou crypto-monnaies adossées à des devises) peuvent se révéler plus intéressantes ou mieux adaptées à des fins de paiement.

- Enfin, les infrastructures de marchés financiers (IMF), en particulier les systèmes de paiement, les systèmes de règlement-livraison de titres et les contreparties centrales, sont vecteurs de risques liés aux crypto-actifs et risquent d'agir comme canaux de transmission de ces risques via le système financier. Premièrement, les infrastructures de marchés financiers peuvent être exposées à des risques provenant des activités des participants liées aux crypto-actifs dans la mesure où des conditions défavorables sur le marché des crypto-actifs, ou autres éléments défavorables, risquent de nuire à la capacité des participants de respecter leurs obligations. Dans ce cas, les chocs sur le marché des crypto-actifs pourraient se transmettre d'un participant ou d'une infrastructure à un/une autre. Deuxièmement, les infrastructures de marchés financiers peuvent présenter des risques si elles procèdent à la compensation de produits liés aux crypto-actifs ou utilisent des crypto-actifs à titre de règlement, de garantie ou d'investissement. À l'heure actuelle, le droit européen limite effectivement l'usage des crypto-actifs comme moyen de règlement dans les infrastructures de marchés financiers et définit des exigences, auxquelles les crypto-actifs ne répondent pas actuellement, pour une utilisation à titre de garantie ou d'investissement ¹⁴⁰. En outre, pour que les contreparties centrales de l'UE puissent compenser des produits basés sur les crypto-actifs, il leur faudrait obtenir l'autorisation de leurs autorités nationales, sous réserve de démontrer comment les exigences en matière de gestion des risques pourraient être respectées tout en tenant compte des caractéristiques spécifiques.

4 Problèmes actuels liés à la mesure du phénomène des crypto-actifs

Pour évaluer correctement les risques liés aux crypto-actifs et leur impact potentiel sur le système financier et sur l'économie, il est nécessaire de compléter l'analyse qualitative des liens (cf. section 3) par des informations quantitatives. D'une part, le caractère public des réseaux DLT constitue généralement une garantie de transparence, c'est-à-dire que les données relatives

¹⁴⁰ En particulier, les crypto-actifs ne figurent pas sur la liste des garanties éligibles des contreparties centrales contenues dans le règlement délégué (UE) 2016/2251 du 4 octobre 2016 complétant le règlement (UE) n° 648/2012 du Parlement européen et du Conseil sur les produits dérivés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux par des normes techniques de réglementation relatives aux techniques d'atténuation des risques pour les contrats dérivés de gré à gré non compensés par une contrepartie centrale (C/2016/6329) (JO L 340, 15.12.2016, p. 9-46). De même, les crypto-actifs ne figurent pas parmi les investissements autorisés des contreparties centrales conformément au règlement n° 648/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 sur les produits dérivés de gré à gré, les contreparties centrales et les référentiels centraux (JO L 201, 27.7.2012, p. 1-59). Dans « *Crypto-assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures* », cf. la section 4.4 intitulée « *Risks to financial market infrastructures* ».

aux transactions sont accessibles au public pour consultation et vérification. D'autre part, en raison du caractère décentralisé et (partiellement) non réglementé des activités liées aux crypto-actifs, il est difficile d'obtenir des données spécifiques (par exemple, le nombre d'utilisateurs individuels) et d'organiser des efforts de collecte systématique des données. Dans ce contexte, les sites internet publics qui suivent l'évolution des prix des crypto-actifs ne fournissent qu'une indication approximative des tendances du marché. Dans l'ensemble, les données disponibles relatives aux crypto-actifs ne sont ni complètes ni suffisamment fiables pour permettre le suivi des tendances du marché au degré de détail nécessaire pour évaluer les risques qu'ils présentent. De plus, elles ne permettent qu'une différenciation très limitée des pays dans le suivi des tendances mondiales. Cette section examine les lacunes actuelles de la collecte et de l'analyse des données à l'aide d'exemples concrets, et elle propose des options possibles pour surmonter les principales contraintes.

4.1 Une approche progressive du cadre de surveillance des crypto-actifs

Les données agrégées accessibles au public constituent déjà un outil pour mesurer les risques liés aux crypto-actifs ainsi que leurs liens avec le système financier réglementé. Sous réserve de les soumettre à des contrôles de qualité et de les compléter par d'autres sources d'informations commerciales, ces données constituent le socle d'un ensemble de données relatives aux crypto-actifs, première étape de l'approche de la BCE pour le suivi de ce phénomène. Grâce aux interfaces de programmes d'application (API)¹⁴¹ et aux technologies du *big data*, on a pu créer un ensemble automatisé de procédures pour la collecte, le traitement et l'intégration de plusieurs collectes de données afin d'élaborer des indicateurs sur mesure. La BCE a collecté des données auprès de fournisseurs de données commerciales accessibles au public sur la base de la documentation disponible, de la couverture et de la disponibilité d'agrégats à un niveau de granularité très élevé ou de données brutes. La granularité des données, associée à l'application de mesures de contrôle qualité, a permis le calcul d'indicateurs sur mesure et cohérents d'un point de vue méthodologique. L'élaboration d'indicateurs cohérents a nécessité le développement de mises en correspondance et l'harmonisation des informations¹⁴².

Les indicateurs relatifs aux crypto-actifs conçus pour cet exercice de suivi ont été regroupés en quatre catégories qui couvrent a) les marchés, b) les « gardiens » de l'accès, c) les liens et d) les ICO.

¹⁴¹ Les API permettent aux utilisateurs d'accéder aux bases de données des fournisseurs par le biais d'une série automatisée de requêtes formulées via *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP – le protocole qui sous-tend les sites internet) et de données en retour.

¹⁴² Par exemple, pour calculer la capitalisation du marché, il a fallu cartographier et harmoniser les identifiants et les conventions de nommage relatifs aux crypto-actifs, les données des différents prestataires devant être intégrées pour pouvoir utiliser l'offre existante comme composante privilégiée de cet indicateur. L'harmonisation des unités a également rajouté de la complexité, car elle a nécessité le calcul de taux de change synthétiques pour l'ensemble des crypto-actifs contenus dans la série de données.

- a) Les indicateurs de marché recouvrent les informations relatives au prix et au volume d'activité, y compris sur les marchés de dérivés. L'outil de suivi permet de sélectionner n'importe quel crypto-actif ou groupe de crypto-actifs au sein d'un gisement de plus de 2 000 actifs actuellement négociés et de construire des indicateurs relatifs aux prix, aux volumes négociés et à la capitalisation de marché pour une sélection d'unités de monnaies légales classiques ou de crypto-actifs. En outre, il comprend des indicateurs reflétant plus particulièrement le volume d'activité vis-à-vis des monnaies légales. S'agissant des dérivés, les indicateurs fournissent une vue détaillée des contrats à terme sur le bitcoin négociés sur les plateformes institutionnalisées du *Chicago Mercantile Exchange* (CME) et du *Chicago Board Options Exchange* (CBOE).
- b) Les indicateurs relatifs aux « gardiens » de l'accès couvrent les plateformes et les portefeuilles de négociation, et incluent également des informations sur les paiements. Les indicateurs relatifs aux plateformes de négociation montrent les volumes d'activité et les prix par plateforme sélectionnée ou par ensemble de plateformes regroupées selon leur pays d'origine, la politique en matière de frais, le caractère centralisé ou décentralisé des plateformes ainsi que d'autres facteurs. De plus, des indicateurs relatifs à l'arbitrage ont été développés. S'agissant des portefeuilles, des informations sont collectées concernant leur classification par types, par crypto-actifs acceptés et par caractéristiques de sécurité. Le compartiment des paiements contient des indicateurs sur le nombre et la localisation des guichets automatiques acceptant les crypto-actifs, grâce auxquels l'utilisateur peut acheter ou vendre un crypto-actif en particulier en échange de monnaie légale. Ce compartiment contient, en outre, des informations sur les cartes acceptant les crypto-actifs. Ces cartes permettent de payer en monnaie légale à l'aide d'un dépôt sous forme de crypto-actifs. De plus, des indicateurs sont élaborés à partir des transactions en chaîne.
- c) Une catégorie importante d'indicateurs a pour objet de couvrir, dans la mesure du possible, les liens des marchés de crypto-actifs avec les systèmes financiers et le secteur réel de l'économie. Les indicateurs de cette catégorie couvrent par exemple les ETP offrant des expositions aux crypto-actifs et les indicateurs établis à partir des statistiques relatives aux portefeuilles de titres ¹⁴³.
- d) La dernière partie concerne les indicateurs relatifs aux ICO, c'est-à-dire le montant de fonds levés et les caractéristiques de ces fonds, comme leur forme juridique, la blockchain qui les sous-tend et leur pays de domiciliation.

Toutefois, les données présentent encore d'importantes lacunes, notamment en ce qui concerne certaines interconnexions et les opérations de paiement, y compris l'utilisation de protocoles en couches (cf. section 4.2) Premièrement, une lacune majeure des données concerne les interconnexions avec les secteurs réel et financier, notamment le montant de crypto-actifs détenus directement par les

¹⁴³ Pour plus d'informations, cf. [Securities holdings statistics](#) sur le site internet de la BCE.

banques et par les sociétés financières ainsi que les informations relatives aux prêts à des fins d'investissement dans les crypto-actifs. Une autre lacune concerne les opérations effectuées avec des cartes acceptant les crypto-actifs, les ventes de commerçants acceptant les crypto-actifs et la valeur des opérations de retrait dans les guichets automatiques pour crypto-actifs. Enfin, une analyse des informations relatives aux transactions utilisant des protocoles en couches est nécessaire pour rendre compte de l'ampleur effective de l'utilisation des réseaux DLT à des fins de règlement. L'ensemble de données pour le cadre de suivi des crypto-actifs est, par définition, un produit en constante évolution, dans la mesure où il doit tenir compte de l'évolution des besoins en matière de suivi, qui reflètent les évolutions rapides sur le marché, tout en demeurant proportionné aux risques que peut poser le marché des crypto-actifs.

Du point de vue de l'évolution du cadre de surveillance des crypto-actifs, il est envisagé dans un second temps de combler les principales lacunes en matière de données. Dans l'ensemble, la première étape du cycle de traitement des données a été franchie, ouvrant la voie à de nouveaux travaux sur les indicateurs et les données prévus dans les prochaines étapes, qui achèveraient de remédier aux lacunes identifiées sur les données. Les mesures qui seront prises à l'issue de l'analyse rétroactive de ce cycle de traitement des données devraient améliorer les données et l'infrastructure d'analyse. Les travaux se poursuivront pour développer davantage encore les indicateurs fondés sur les données granulaires des plateformes de négociation, les blockchains et les collectes de données officielles ainsi que les statistiques relatives au marché des crypto-actifs, conformément aux besoins en matière de surveillance et en proportion des risques potentiels que présente ce marché.

4.2 Disponibilité et fiabilité des données relatives aux transactions en chaîne, hors chaîne et aux transactions régies par des protocoles en couches

Pour évaluer la disponibilité et la fiabilité des données relatives aux crypto-actifs, il est important de distinguer les transactions « en chaîne » des transactions « hors chaîne ». Les transactions en chaîne sur crypto-actifs sont celles qui sont directement enregistrées sur un registre distribué. Les transactions hors chaîne sont enregistrées soit sur les livres d'une institution, par exemple dans le cas des plateformes de négociation, soit sur un réseau privé d'utilisateurs qui se servent du registre distribué d'un crypto-actif pour n'enregistrer ultérieurement que les transactions nettes entre participants.

Les transactions en chaîne

Les informations relatives aux données en chaîne sont souvent accessibles au public, malgré la complexité de leur analyse. La plupart des protocoles DLT diffèrent de la tenue de comptes, typique des systèmes de comptes financiers, dans laquelle le transfert d'un montant d'actif s'effectue en prélevant ce même montant du

compte de l'émetteur pour le créditer sur celui du bénéficiaire. Le transfert de crypto-actifs s'effectue habituellement de façon analogue à celui prévu dans les transactions en espèces : lorsqu'un utilisateur reçoit une quantité de crypto-actifs, ces unités ne sont pas divisibles et doivent être envoyées ensemble lors d'une transaction future ¹⁴⁴. Par conséquent, parmi les unités de crypto-actifs obtenues conjointement lors d'une transaction précédente, l'émetteur doit préciser la part qui devra être transférée au(x) bénéficiaire(s) et celle qui lui revient à titre de « rendu de monnaie ».

Identifier la valeur d'une transaction liée à des crypto-actifs et reconnaître si différents portefeuilles de crypto-actifs appartiennent à une même personne (ou institution) est actuellement une tâche difficile. Toutefois, elle devrait le devenir encore plus dans l'avenir. La monnaie rendue peut être soit allouée au portefeuille d'origine de la transaction ou attribuée à un autre portefeuille contrôlé par l'émetteur ¹⁴⁵. Plusieurs initiatives sont en cours parmi la communauté des utilisateurs de crypto-actifs afin de rendre l'identification de ces transactions plus difficile. Ces initiatives étudient notamment la possibilité pour plusieurs émetteurs de regrouper leurs transactions liées à des crypto-actifs ¹⁴⁶.

Les données en chaîne inscrites dans le registre distribué d'un crypto-actif peuvent correspondre à des transactions sur d'autres actifs, qui sont enregistrées et transférées grâce à un protocole en couches associé. Bien que le registre distribué soit généralement utilisé pour enregistrer un seul crypto-actif « natif », les transactions auxquelles il se rapporte peuvent contenir du texte libre. Concrètement, ce texte peut être la confirmation que d'autres actifs ont été transférés à l'aide d'un protocole distinct ¹⁴⁷. Étant donné qu'une analyse superficielle de la transaction en chaîne ne ferait apparaître qu'une transaction négligeable sur le crypto-actif natif, il convient d'interpréter la transaction en ayant connaissance des détails du protocole en couches avant de conclure que le second actif a pu donner lieu à une transaction importante.

Les transactions hors chaîne

Plusieurs choix méthodologiques sont appliqués pour la construction et la fourniture des informations très rudimentaires relatives au prix et à la capitalisation de marché d'un crypto-actif. D'une manière générale, les informations sur le prix agrégé d'un crypto-actif sont déterminées, entre autres, par la sélection de plateformes de négociation, les volumes d'activité sous-jacents, les conventions relatives aux heures de clôture de l'activité sur 24h, les facteurs susceptibles de remédier aux faibles niveaux de liquidité, les défaillances des plateformes de négociation, des données et de la connectivité. En n'appliquant aucun

¹⁴⁴ Ces unités indivisibles sont parfois appelées “*unspent transaction outputs*” (UTXO).

¹⁴⁵ Distinguer la partie d'une transaction qui constitue le transfert souhaité de celle qui correspond à la monnaie à rendre à l'émetteur n'est pas évident. Cf. Athey (S.), Parashkevov (I.), Sarukkai (V.) et Xia (J.), « *Bitcoin Pricing, Adoption, and Usage: Theory and Evidence* », *Working Paper*, n° 3469, Stanford Graduate School of Business, août 2016.

¹⁴⁶ Cf les initiatives [Pay-to-Endpoint](#) et [Coinjoin](#).

¹⁴⁷ La même approche pourrait être utilisée afin d'enregistrer et de transférer soit des actifs traditionnels soit des crypto-actifs.

critère de sélection, la détermination des prix des crypto-actifs est très dispersée ¹⁴⁸. Les informations relatives à la détermination des prix ne cessent d'alimenter le calcul de l'indicateur de capitalisation de marché, tout comme les informations relatives à l'offre de crypto-actifs pour lesquelles il existe diverses options.

Les transactions hors chaîne se développent de plus en plus ; elles ont pour objet de surmonter les contraintes des registres distribués utilisés pour les crypto-actifs. Dans un réseau DLT sans restriction, la validation de nouvelles transactions doit être coûteuse afin de préserver l'intégrité du système et relativement lente afin que les utilisateurs aient tous suffisamment de temps pour approuver la dernière série valide de transactions avant d'en valider une nouvelle. Des « canaux » ont été introduits pour permettre un règlement plus rapide des transactions au sein de regroupements d'utilisateurs et, comme dans le mécanisme de règlement net différé typique de certaines infrastructures de marché, de n'utiliser le registre distribué sans restriction que pour le règlement net « ultime » des transactions.

Informations relatives au prix et au volume d'activité

Même lorsqu'une activité liée aux crypto-actifs fait l'objet d'une réglementation, comme ce devrait être le cas pour les plateformes de négociation, il existe des situations dans lesquelles aucune partie responsable ne joue le rôle d'opérateur. Cela est vrai pour certaines plateformes de négociation « décentralisées », où une opération ne peut être exécutée que si elle a été validée par les utilisateurs du réseau DLT. En outre, les opérations approuvées sur des plateformes de négociation décentralisées impliquent généralement le transfert mutuel de deux actifs, qui donnent lieu au règlement de deux transactions individuelles que l'on peut difficilement considérer comme une opération unique.

Les caractéristiques en matière de frais des plateformes de négociation de crypto-actifs sont un des principaux facteurs de différenciation des activités de négociation et de la détermination des prix qui en résulte. Parmi les plateformes de négociation, celles qui fonctionnent sans frais de minage ou avec des frais par transaction risquent de poser problème du point de vue de la fiabilité des données relatives au prix et au volume d'activité. Sur les plateformes sans frais, les opérateurs peuvent négocier librement sans frais, indépendamment du nombre d'opérations qu'ils réalisent, ce qui peut entraîner une augmentation des volumes d'activité. De même, les plateformes de négociation qui comportent des frais de minage par transaction compensent ces frais par des jetons natifs. Un avantage de ce type peut inciter les opérateurs à accroître leur activité afin de recevoir des jetons qui offrent des options intéressantes, comme l'acquisition de droits de vote sur la plateforme ou un dividende. Ces deux aspects peuvent aboutir à une manipulation de marché consistant à acheter et à vendre simultanément le même actif afin de créer une fausse activité de marché (*wash trading*).

La faible liquidité, les pics de prix inhabituels et le comportement erratique en matière de négociation sur le marché ouvert en continu contribuent également

¹⁴⁸ Cf. Makarov (I.) et Shoar (A.), « *Trading and Arbitrage in Cryptocurrency Markets* », mai 2018.

à la difficulté de déterminer les prix des crypto-actifs. Contrairement à n'importe quel autre marché, le marché des crypto-actifs fonctionne 24h/24, sans heure de clôture uniforme. Les agrégateurs de données fournissent des données à une fréquence moins élevée (quotidienne, par exemple), en fonction de la convention de calendrier qu'ils privilégient, qui peut ne pas coïncider avec celle d'autres fournisseurs. Pour remédier au problème de faible liquidité, les fournisseurs de données ajustent les contributions des prix observés sur les marchés moins liquides dans l'indicateur de prix global d'un crypto-actif. Les pics inhabituels et le comportement erratique en matière de négociation sont également corrigés en définissant des limites ou d'autres critères d'exclusion fondés sur les références acceptées, par exemple, par des indicateurs de trafic sur internet et le jugement d'expert. L'absence de convention de nommage uniforme pour les crypto-actifs et leurs identifiants contribue également à la difficulté d'obtenir des données fiables.

La fourniture ininterrompue de données par les plateformes de négociation peut se heurter à des difficultés techniques liées aux risques substantiels de cyber-attaque, de fraude et de piratage ¹⁴⁹. Les auteurs de cyber-attaques, comme les attaques par déni de service, cherchent à rendre une machine ou une ressource de réseau indisponible pour les utilisateurs prévus en interrompant le service de l'ordinateur connecté à internet. La méthode courante consiste généralement à inonder de demandes la machine ou la ressource ciblée. Le piratage de comptes utilisateur ou plateforme risque d'entraîner la faillite des plateformes de négociation, notamment celles dotées d'infrastructures technologiques inadéquates opérant dans un environnement virtuel mondial incertain sur le plan juridique. Selon les estimations, le vol, la cyber-criminalité et autres activités criminelles concernent 6 % de l'offre totale de bitcoins et n'incluent pas les cas non déclarés de particuliers victimes de piratage de leurs bitcoins. En ce qui concerne l'interruption de l'offre de données, les problèmes généralement rencontrés par les agrégateurs de données ou les marchés prennent la forme de pannes de service, d'erreurs de connectivité et d'API instables.

Informations relatives à la capitalisation boursière

Pour calculer la capitalisation boursière, le prix d'un crypto-actif doit être complété par des informations sur l'offre globale, qui peuvent être mesurées de plusieurs façons. Précisément, quatre mesures de l'offre peuvent être distinguées : a) l'offre en circulation, b) l'offre totale, c) l'offre maximum, et d) les variations de l'offre corrigée de l'inflation, qui tiennent compte de l'offre future à une échéance donnée (généralement à cinq ans). L'offre en circulation est la meilleure approximation des unités d'un crypto-actif qui circulent sur le marché ou sont détenues par le grand public. L'offre totale est le nombre total d'unités existantes d'un crypto-actif à un instant donné. En sus de l'offre en circulation, l'offre totale recouvre les unités qui sont bloquées, réservées ou qui ne peuvent pas être vendues sur les marchés publics,

¹⁴⁹ Cf. Moore (T.) et Christin (N.), « *Beware the Middleman: Empirical Analysis of Bitcoin-Exchange Risk* », dans : Sadeghi (R. (éd.) *Financial Cryptography and Data Security*, Lecture Notes dans Computer Science, vol. 7859, Springer, Berlin, Heidelberg, 2013. Les auteurs ont constaté que le volume de transactions était corrélé positivement à une infraction. En revanche, le volume moyen de transactions est corrélé négativement à la probabilité de fermeture prématurée d'une plateforme de négociation.

à l'exclusion de celles qui ont été détruites de façon vérifiable. L'offre maximum est l'approximation du montant maximal d'unités qui existeront sur toute la durée de vie de ce crypto-actif et qui est prédéterminée par le protocole utilisé. Dans le cas de l'offre corrigée de l'inflation, une offre supplémentaire programmée, par exemple, pour les cinq années suivantes est ajoutée à l'offre en circulation. Enfin, pour certains crypto-actifs, l'offre maximum n'existe pas, puisque le protocole ne prévoit aucune limite.

Contrats à terme en bitcoins et produits crypto-actifs négociés en bourse en Europe

Les informations fournies par des sources fiables, comme les marchés institutionnalisés d'échanges de contrats à terme en bitcoins ou les marchés de produits indiciels négociés en bourse (*exchange-traded products* – ETP), pourraient ne pas être totalement comparables en raison de différences dans les caractéristiques des contrats sous-jacents ou des fonds d'investissement.

Les contrats à terme en bitcoins sont échangés sur des plateformes de négociation, comme BitMEX et BitflyerFX, ainsi que sur des marchés d'échanges institutionnalisés, à savoir le CBOE et le CME. Les contrats à terme en bitcoins sur les marchés institutionnalisés diffèrent en ce qui concerne les unités du contrat, les limites de prix, les taux de marge et les échelons de cotation, rendant ainsi non strictement comparables les prix cotés par les deux marchés ¹⁵⁰. D'autres différences découlent de bases de règlement et d'heures de clôture dissemblables ¹⁵¹. Les ETP négociés sur les marchés institutionnalisés, comme SIX Swiss Exchange ¹⁵² ou Nasdaq Nordic ¹⁵³ en Europe, proposent des expositions en bitcoins et Ethereum et sont cotés à partir de différentes sources ¹⁵⁴.

Indicateurs agrégés relatifs aux crypto-actifs

Une large gamme d'indicateurs vise à représenter l'ensemble du marché des crypto-actifs. Ces indicateurs sont disponibles sur internet auprès de sites

¹⁵⁰ Par exemple, pour les contrats à terme en bitcoins négociés sur le [CME](#), les parts de contrats et la date de règlement sont de cinq bitcoins et milieu de mois, contre un bitcoin et fin de mois dans le cas du [CBOE](#).

¹⁵¹ Les contrats négociés sur le CME sont réglés sur la base de l'indice du taux de référence du bitcoin (*Bitcoin Reference Rate* – BRR), qui agrège l'activité de négociation en bitcoins d'un échantillon représentatif des transactions en bitcoins entre 15 h 00 et 16 h 00 GMT. Les contrats négociés sur le CBOE sont réglés sur la base du prix obtenu à la bourse Gemini à 16 h 00 GMT à la date du règlement définitif.

¹⁵² Pour de plus amples informations sur les ETP négociés, cf. [SIX Swiss Exchange](#).

¹⁵³ Cf. [tracker certificates](#) (fonds indiciels cotés).

¹⁵⁴ Par exemple, les ETP Amun suivent la méthodologie de l'indice [CryptoCompare's Aggregate Pricing Index \(CCCAGG\)](#). XBT Provider AB, émetteur de fonds indiciels cotés de crypto-actifs, suit la cotation des plates-formes spécifiques, à savoir OKCoin, Kraken, Bitstamp, Bitfinex, ItBit, Gemini et GDAX pour le Bitcoin, et Poloniex, Kraken, Bitfinex, GDAX et Gemini pour l'Ethereum, qui respectent également plusieurs critères de sélection (par exemple, les marchés sont tenus (a) de publier, de manière continue et régulière, des écarts de cotation et le dernier prix en dollars ; (b) ne pas être déclarés illicites ; (c) représenter au moins 5 % du volume total cumulé sur 30 jours sur l'ensemble des plateformes ; et (d) de régler la monnaie légale et les transferts dans un délai de sept et deux jours ouvrés locaux, respectivement).

commerciaux ¹⁵⁵ ou non commerciaux, qui fournissent des informations relatives aux crypto-actifs, de fonds d'investissement en crypto-actifs ¹⁵⁶, ou de groupes de recherche ¹⁵⁷ et d'universitaires ¹⁵⁸. Pour ces indicateurs, les choix méthodologiques les plus importants ont trait à la couverture des crypto-actifs et des sources de cotation, au rééquilibrage des indices et aux dispositifs de pondération. S'agissant de la sélection des crypto-actifs, la capitalisation boursière est le principal critère utilisé. Les sources de cotation sont sélectionnées en fonction de leur liquidité, de leur fiabilité et de leur respect de divers critères de sélection, par exemple la conformité aux mesures de lutte contre le blanchiment des capitaux. Les dispositifs de pondération reposent également sur la capitalisation boursière, en appliquant souvent des plafonds et des volumes de négociation. Le rééquilibrage est effectué périodiquement, généralement selon une fréquence mensuelle, mais il peut aussi être réalisé presque en temps réel.

En résumé, l'analyse des questions relatives aux mesures du phénomène des crypto-actifs conduit à deux orientations pour les travaux futurs. La première consiste à traiter la complexité et les défis croissants de l'analyse des transactions à protocoles en chaîne et en couches. S'agissant des transactions hors chaîne, compte tenu des nombreuses options méthodologiques, la poursuite de l'analyse doit s'attacher à renforcer la disponibilité et la transparence des données déclarées et des méthodologies utilisées, à harmoniser et enrichir les métadonnées, et à développer les meilleures pratiques pour les indicateurs relatifs aux crypto-actifs.

4.3 Quelques questions relatives à la mesure des évolutions du marché des crypto-actifs avec des indicateurs rudimentaires

L'un des indicateurs basiques de la taille du marché des crypto-actifs souvent utilisé est le nombre croissant de crypto-actifs créés au fil du temps, mais dont une partie seulement est négociée durablement. Parmi les milliers de crypto-actifs créés jusqu'à présent, 35 % environ ont été échangés récemment sur les plateformes de négociation (cf. graphique 1) et 5 % ont été échangés quotidiennement depuis début 2018. Des évolutions analogues peuvent aussi être observées s'agissant de l'indicateur du nombre de paires de partenaires commerciaux. Le nombre de crypto-actifs échangés quotidiennement (c'est-à-dire à intervalles de moins de 24 heures) s'est redressé depuis les points bas de 1 300 environ fin 2018-début 2019 jusqu'à dépasser légèrement 2 200 en avril 2019. Les chiffres d'avril 2019 sont assez proches du record de 2 456 transactions sur crypto-actifs comptabilisées sur un jour en septembre 2018. Du point de vue du caractère persistant des échanges, quelque 700 crypto-actifs ont été négociés quotidiennement depuis début 2019, dont un tiers depuis début 2018. S'agissant des paires de partenaires commerciaux, les chiffres récents font état de plus de 5 100 transactions quotidiennes, contre 3 000 au premier

¹⁵⁵ Cf., par exemple, [Bloomberg Galaxy Crypto Index](#) ou [CryptoCompare's Aggregate Pricing Index \(CCCAGG\)](#).

¹⁵⁶ Cf., par exemple, [Bitwise Cryptoasset Index Methodology](#).

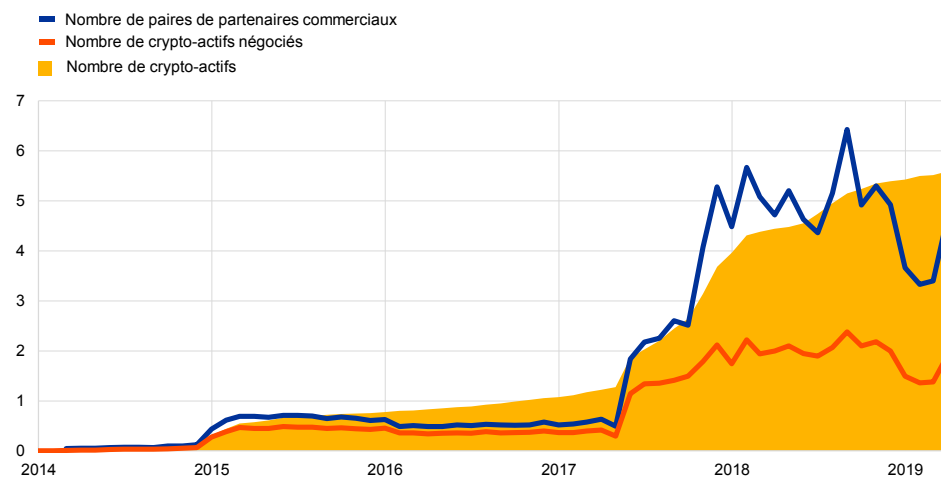
¹⁵⁷ Cf., par exemple, [CCI30 Crypto Currency Index 30](#).

¹⁵⁸ Par exemple, [CRIX](#), Index for Cryptocurrencies, Simon Trimborn, Wolfgang Karl Härdle, *Journal of Empirical Finance*, volume 49, décembre 2018, p. 107-122.

trimestre 2019. Depuis début 2019, 1 603 transactions par paires ont été négociées chaque jour, dont un tiers depuis début 2018.

Graphique 1 Crypto-actifs négociés

(avril 2019 ; milliers)



Sources : Cryptocompare et calculs de la BCE.

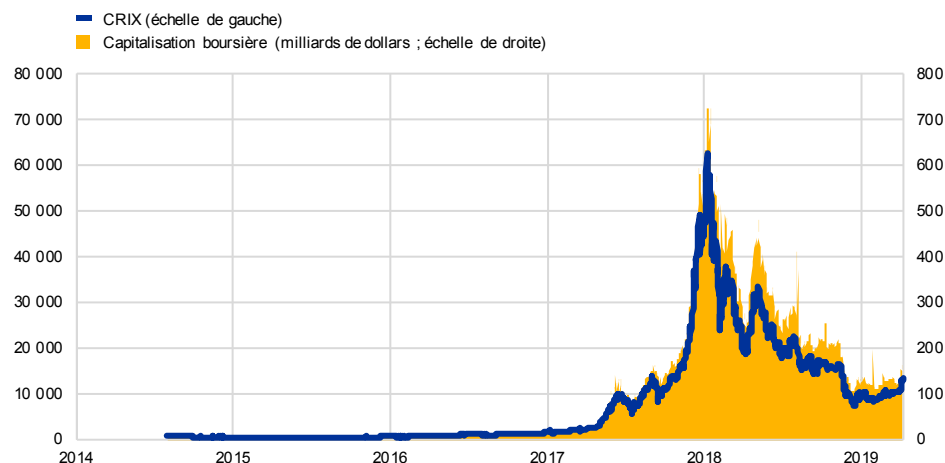
En utilisant un autre indicateur, la capitalisation boursière, pour évaluer la taille du marché des crypto-actifs, le résultat varie de 20 % selon le choix entre l'offre en circulation ou l'offre maximum comme mesure sous-jacente. La capitalisation boursière récente sur la base de l'offre en circulation (estimée à 165 milliards de dollars) est revenue à ses niveaux de 2017, après avoir atteint un point haut fin 2018, reflétant fortement l'évolution du cours des crypto-actifs mesuré, par exemple, par l'indice CRIX ¹⁵⁹ (cf. graphique 2). Les trois quarts de la capitalisation boursière totale sont représentés par cinq crypto-actifs, qui comptent également pour la moitié de l'offre totale de crypto-actifs en circulation (cf. graphique 3). La capitalisation boursière du seul bitcoin constitue 50 % du total, tandis que son offre totale en circulation s'élève à un peu moins du tiers du total des crypto-actifs. Les prix de ces cinq crypto-actifs ont fortement influencé les tendances générales des prix sur l'ensemble des marchés de crypto-actifs. L'utilisation de l'offre maximum de crypto-actifs pour calculer la capitalisation boursière signifierait une augmentation de 20 % de la valeur de l'indicateur, dont la moitié serait attribuée au bitcoin. Conformément à son protocole, l'offre maximum de bitcoins serait atteinte en 2140.

¹⁵⁹ CRIX, Indice relatif aux crypto-monnaies, *ibid.*

Graphique 2

Capitalisation boursière et indice des prix des crypto-actifs

(avril 2019)



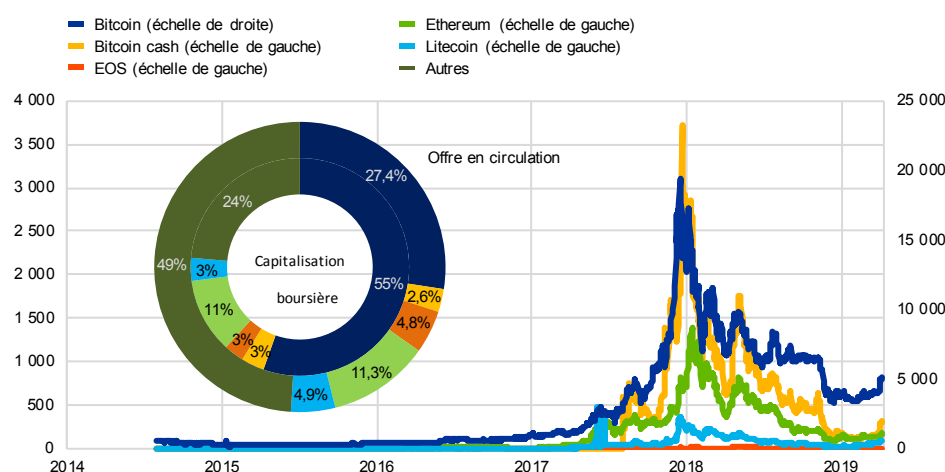
Sources : Cryptocompare, CRIX, Coinmarketcap et calculs de la BCE.

Note : La capitalisation boursière repose sur l'offre en circulation.

Graphique 3

Prix, capitalisation boursière et offre en circulation d'une sélection de crypto-actifs

(avril 2019 ; dollars)



Sources : Cryptocompare, Coinmarketcap et calculs de la BCE.

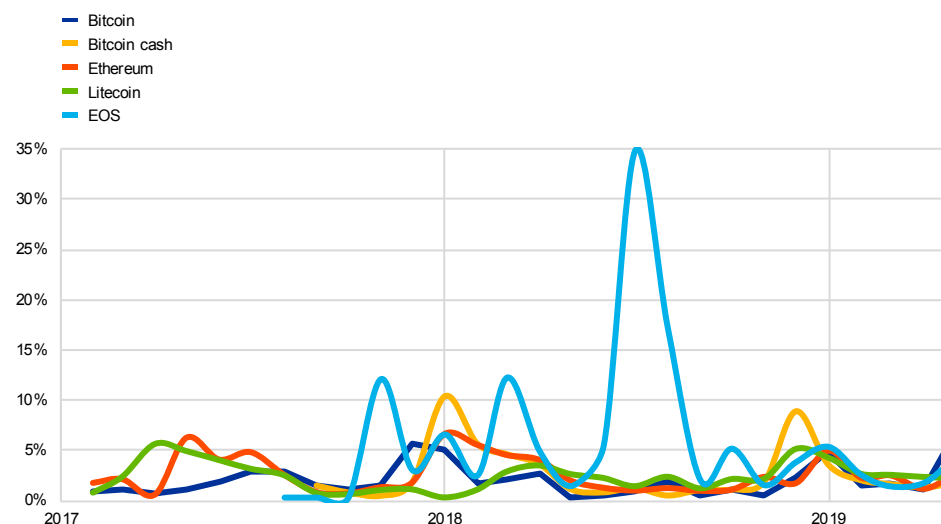
Les tendances globales de la valorisation de marché et de la capitalisation boursière ont été fortement influencées par les prix agrégés de chacun des cinq crypto-actifs précités, qui ont fluctué de manière significative sur les différentes plateformes de négociation. Abstraction faite des différences de frais de négociation et de transaction des différentes plateformes, ainsi que des temps de traitement des transactions et des éventuelles fluctuations de prix entre transactions, l'hétérogénéité des prix des crypto-actifs est importante (cf. graphique 4). Les intervalles interquartiles normalisés des prix des cinq principaux crypto-actifs négociés contre dollar ont augmenté en avril 2019, même s'ils n'ont pas atteint leurs niveaux, relevés fin 2018, de quelque 5 % et 9 % (ce dernier pour le bitcoin cash). La dispersion des prix de chacun de ces crypto-actifs entre les différentes plateformes

de négociation s'est réduite en 2019 par rapport aux niveaux de 2018 et aux pics observés autour du début de l'année.

Graphique 4

Dispersion des prix d'une sélection de crypto-actifs

(avril 2019)



Sources : Cryptocompare et calculs de la BCE.

Note : Les intervalles interquartiles des prix des crypto-actifs sur les différentes plateformes de négociation sont normalisés par le prix moyen, pondéré par les volumes échangés, observé sur ces plateformes.

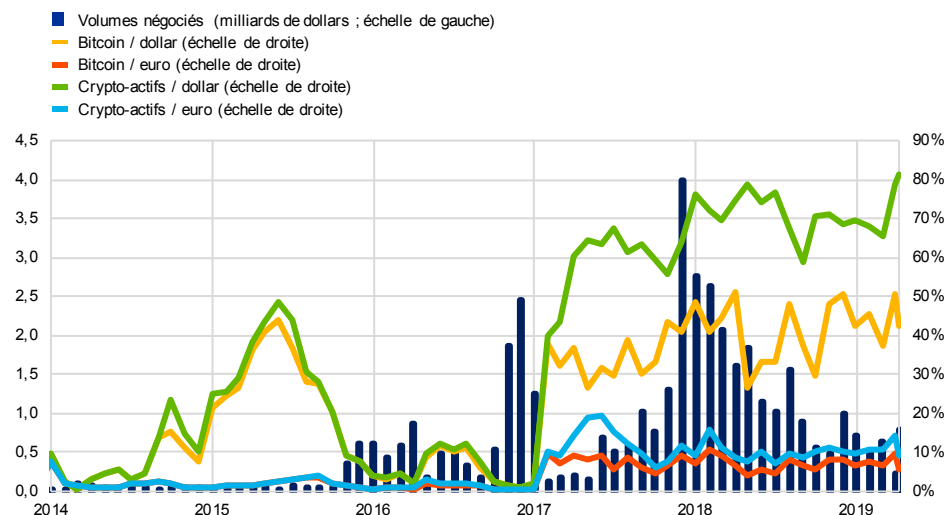
L'activité de négociation vis-à-vis des monnaies ayant cours légal sur les plateformes de crypto-actifs est demeurée soutenue, mais à des niveaux historiquement bas, tandis que les opérations fictives sont considérées comme importantes. Dans l'optique d'une banque centrale, il est important de surveiller les volumes de crypto-actifs qui sont compensés en euros et dans d'autres monnaies légales. Les échanges de crypto-actifs compensés en euros ont oscillé autour de 10 % environ de l'ensemble des transactions contre des monnaies légales, par rapport à une part croissante de 81 % pour le dollar. La moitié des volumes négociés contre des monnaies légales ont été enregistrés pour le bitcoin. Les transactions ont été réalisées, dans l'ensemble, sur des plateformes de négociations centralisées. Toutefois, si l'activité sur ces plateformes semble s'accélérer, elle représente encore moins de 1 % des volumes de transactions. Du point de vue géographique, les transactions sur des plateformes situées en Europe ont représenté 24 % de l'ensemble des transactions, les volumes de transaction les plus élevés étant enregistrés à Malte et au Royaume-Uni, tandis que les transactions sur des plateformes non attribuées à un pays représentaient 30 % du volume des transactions. En ce qui concerne les opérations fictives, certaines analyses¹⁶⁰ font état d'un nombre très élevé de transactions affectées par ce type de manipulation de marché.

¹⁶⁰ Cf., par exemple, <https://www.sec.gov/comments/sr-nysearca-2019-01/srnysearca201901-5164833-183434.pdf>.

Graphique 5

Volumes négociés vis-à-vis du dollar, de l'euro et d'autres monnaies ayant cours légal

(avril 2019)



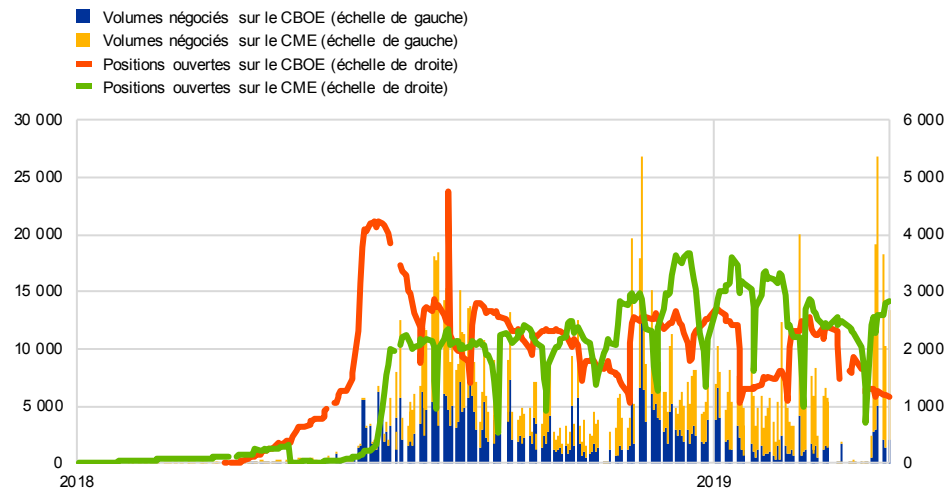
Sources : Cryptocompare et calculs de la BCE.

Sur les marchés institutionnalisés, l'activité de négociation des contrats à terme sur bitcoin et des ETP adossés à un panier de crypto-actifs a atteint un point haut en avril 2019 ; toutefois, la CBOE a suspendu la négociation de contrats à terme sur bitcoin, tandis que l'activité de négociation des ETP sur la SIX Swiss Exchange est anémique. Le marché des contrats à terme sur bitcoin s'est légèrement réduit depuis fin 2018. Les volumes échangés ont toutefois enregistré un rebond marqué sur le CME en avril 2019, après l'annonce par la CBOE de la suspension des prochains contrats à terme, évoquant pour cela des améliorations de l'approche relative aux dérivés de crypto-monnaies (cf. graphique 6). L'activité de négociation pour les ETP sur les bourses européennes, mesurée par le nombre de transactions, est soutenue sur le Nasdaq Nordic, avec plus de 17 000 opérations en avril, et faible sur le SIX Swiss Exchange (cf. graphique 7).

Graphique 6

Volumes négociés et positions ouvertes des contrats à terme en bitcoin

(avril 2019)



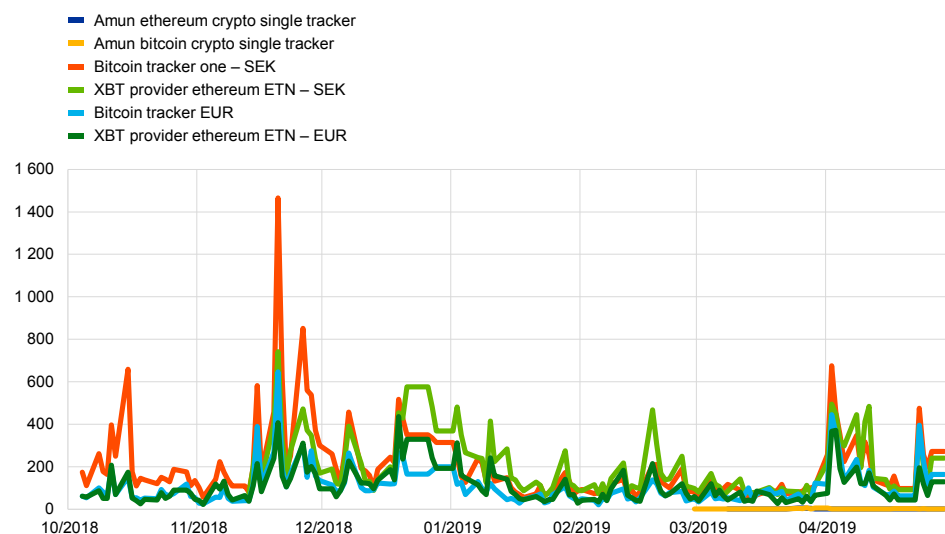
Sources : Bloomberg et calculs de la BCE.

Note : Les volumes négociés et les positions ouvertes se rapportent aux contrats en cours sur le mois à venir.

Graphique 7

Négociations d'ETP sur les marchés institutionnalisés européens

(avril 2019 ; nombre de transactions)



Sources : Bloomberg et calculs de la BCE.

Aucune donnée objective n'est disponible pour les achats de biens ou de services réglés en crypto-actifs, mais certains indicateurs relatifs à l'utilisation des crypto-actifs font état d'une légère hausse de l'activité. C'est ce que reflètent le nombre croissant de guichets automatiques bancaires prenant en charge les crypto-actifs, une augmentation des options pour les cartes dotées de fonctionnalités pour crypto-actifs, de nouveaux portefeuilles avec une couverture élargie des crypto-actifs et un intérêt croissant des commerçants à accepter des crypto-actifs. Les GAB prenant en charge les crypto-actifs sont de plus en plus nombreux, en

premier lieu aux États-Unis et au Canada (2 643 et 625, respectivement). Le nombre de GAB analogues en Europe approche 1 000, ce qui représente 20 % de leur effectif mondial, avec une présence majoritaire au Royaume-Uni et en Espagne. En ce qui concerne les cartes acceptant les crypto-actifs, plusieurs nouvelles options en Europe permettent de les charger avec les principaux crypto-actifs, par exemple bitcoin, Ethereum ou Litecoin. S'agissant des portefeuilles, la majorité d'entre eux cible les principaux crypto-actifs et devient davantage multi-actifs, certains acceptant près de 100 crypto-actifs. Pour la majorité des portefeuilles, les utilisateurs gèrent leurs clés privées contrairement aux options moins répandues de stockage des clés privées auprès de tiers. Malgré l'intérêt réputé croissant des commerçants à accepter des crypto-actifs comme forme de paiement ¹⁶¹, aucune donnée objective sur les transactions sous-jacentes n'est disponible. Toutefois, on estime que les achats de biens ou de services réglés en crypto-actifs en Europe ne sont pas significatifs.

Le nombre de transactions en chaîne pour les principaux crypto-actifs augmente, mais il ne donne qu'une vue partielle des transactions totales sur crypto-actifs, car les transactions hors chaîne ne sont pas prises en compte.

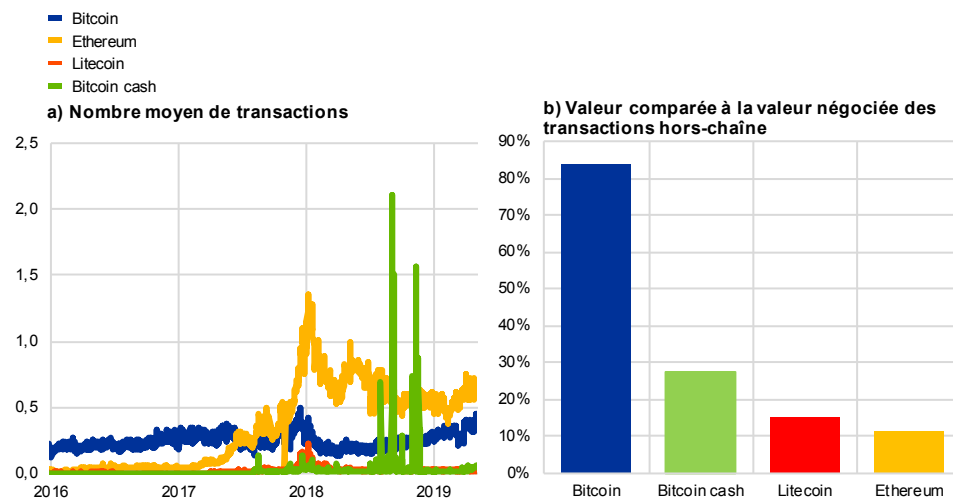
Le nombre de transactions quotidiennes sur la blockchain du bitcoin affiche une progression régulière depuis début 2018. Les transactions sur la blockchain de l'Ethereum sont actuellement de 500 000, après un pic de 1,3 million en janvier 2018. Les transactions sur la blockchain du bitcoin cash ont affiché récemment une tendance haussière, passant de 4 000 à 38 000 transactions quotidiennes. Cette évolution a suivi plusieurs pics extrêmes en hiver 2018 après la scission de ce crypto-actif. Enfin, le nombre de transactions sur la blockchain du Litecoin est resté relativement stable, autour de 25 000 par jour. La comparaison des valeurs des transactions enregistrées sur ces blockchains avec les valeurs échangées sur les plateformes de négociation montre que les transactions en chaîne représentent une faible fraction de la valeur des transactions hors chaîne (cf. graphique 8).

¹⁶¹ « *What drives bitcoin adoption by retailers* », *Working Paper*, n° 585, De Nederlandsche Bank, 2018.

Graphique 8

Transactions en chaîne pour une sélection de crypto-actifs

(avril 2019 ; partie gauche : millions / jour ; partie droite : pourcentages)



Sources : Bitinfocharts, Cryptocompare et calculs de la BCE.

Dans l'ensemble, les indicateurs sélectionnés montrent que le marché des crypto-actifs est résilient, mais que l'analyse doit être interprétée avec prudence en raison d'incertitudes liées, notamment, à une dispersion importante des prix, aux opérations fictives et à l'indisponibilité de données objectives relatives aux transactions. Malgré le net recul des prix hors chaîne des crypto-actifs, après un pic fin 2018, sur ce marché, un grand nombre de ces actifs continuent d'être échangés quotidiennement sur les plateformes de négociation et l'activité est stable sur certains marchés institutionnalisés. Cette évaluation peut aussi être étayée par les valeurs croissantes des transactions quotidiennes en chaîne et hors chaîne sur les principaux crypto-actifs. Par ailleurs, la dispersion des prix des actifs crypto-actifs sur les différentes plateformes de négociation est importante, dans une certaine mesure sous l'effet des opérations fictives. En outre, l'absence d'informations détaillées sur les transactions en crypto-actifs complique l'analyse.

4.4 Initiatives statistiques pour améliorer l'information sur les crypto-actifs

Les questions statistiques relatives aux crypto-actifs, ainsi que dans le domaine plus large de la Fintech, ont été suivies par la communauté des banques centrales, par exemple le Comité Irving Fisher (IFC) sur les statistiques de banque centrale¹⁶². En particulier, l'IFC a mis en place un groupe de travail sur les questions relatives aux données Fintech¹⁶³ dont l'objectif est d'analyser et de formuler des recommandations pour les statistiques de banque centrale. L'objectif des travaux de l'IFC est double. Premièrement, il s'agit de faire le point sur

¹⁶² Pour plus d'informations, cf. le [site internet de la BRI](#).

¹⁶³ Cf. « [2018 IFC Annual report](#) », Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics, Banque des règlements internationaux, mars 2019.

les sources de données existantes et d'évaluer les besoins des banques centrales en informations supplémentaires, qui devraient être satisfaits par l'enquête IFC auprès des banques centrales participantes. Deuxièmement, il s'agit d'étudier les principales lacunes dans les données, ainsi que les coûts et avantages à y remédier, et donner des orientations pour l'élaboration de définitions statistiques adéquates.

De plus, la communauté des statistiques ¹⁶⁴ a commencé à étudier la classification statistique des crypto-actifs dans le Système des comptes nationaux (SCN), ce qui pourrait avoir des implications importantes sur la mesure du PIB et d'autres indicateurs clés et permettre de mieux appréhender les activités liées aux crypto-actifs. Les comptes nationaux sont une source de données pour différents indicateurs économiques, comme le PIB et ses composantes et des indicateurs dérivés, qui donnent des indications, par exemple, sur la taille de l'économie et les principaux moteurs de l'activité économique. La classification statistique des crypto-actifs et des activités connexes dans le SCN peut avoir une incidence significative sur les indicateurs clés, y compris le PIB pour certains pays, selon la méthode retenue ¹⁶⁵. La complexité de la classification statistique des crypto-actifs découle de la caractéristique même des crypto-actifs qui ne représentent ni une créance financière sur une entité identifiable, ni un engagement d'une quelconque entité. L'élaboration d'un traitement statistique harmonisé des crypto-actifs conforme aux orientations générales des comptes nationaux pour le revenu, la création de valeur, la création et l'accumulation d'actifs permettrait de mieux comprendre et traiter les données existantes et les problèmes analytiques.

Au sein du Système européen de banques centrales (SEBC), la BCE a mis en place un réseau informel sur les données relatives aux crypto-actifs afin d'analyser les options permettant d'améliorer l'information sur ces actifs.

Suite aux travaux internes initiaux menés à la BCE, un réseau informel de représentants du SEBC a été créé pour analyser les options permettant de remédier aux lacunes identifiées dans les données relatives aux crypto-actifs. Les travaux du réseau se concentrent sur l'amélioration des données et indicateurs existants, des investigations portant sur de nouvelles sources d'analyse et une collaboration plus étroite sur les travaux analytiques couvrant les questions statistiques. À moyen terme, le réseau envisage également de réfléchir aux questions liées à la classification des crypto-actifs dans les statistiques de banque centrale.

Les initiatives statistiques impliquant les banques centrales peuvent apporter de précieuses contributions permettant de combler à l'avenir les lacunes identifiées dans les données relatives aux crypto-actifs. Il n'y a eu auparavant aucune initiative globale exhaustive pour concevoir et produire des statistiques sur les crypto-actifs de manière structurée. À l'avenir, les banques centrales pourraient apporter leur concours pour fournir de nouvelles sources de données permettant de documenter les interactions entre crypto-actifs. En s'appuyant sur les outils disponibles, les banques centrales pourraient contribuer à combler les lacunes en

¹⁶⁴ Par exemple, au sein du Groupe d'experts des comptes nationaux de la Commission de statistique des Nations unies.

¹⁶⁵ Cf., par exemple, « *How to deal with Bitcoin and other cryptocurrencies in the System of National Accounts?* », OCDE, 2018, et « *Treatment of Crypto Assets in Macroeconomic Statistics* », FMI, 2018.

matière de données par le biais d'initiatives visant à accroître la disponibilité et la transparence des données, des indicateurs et des méthodologies, des bonnes pratiques, ainsi que d'éventuelles compilations statistiques.

5 Conclusions

Les crypto-actifs sont sous-tendus par la technologie des registres distribués (DLT) et caractérisés par une absence de créance sous-jacente.

Compte tenu des implications qu'ils pourraient avoir pour la stabilité et l'efficacité du système financier et de l'économie, ainsi que pour l'accompagnement des fonctions de l'Eurosystème, les crypto-actifs justifient un suivi continu. À cette fin, la BCE a mis en place un ensemble de données reposant sur des données publiques agrégées de haute qualité, complétées par d'autres données tirées de sources commerciales utilisant les technologies des API et des données en provenance du *big data*.

Toutefois, des lacunes et des défis importants subsistent : les expositions des établissements financiers aux crypto-actifs, les interconnexions avec les secteurs financiers réglementés et les opérations de paiement qui incluent l'utilisation de protocoles en couches sont tous des exemples de domaines présentant des lacunes importantes en matière de données.

Les difficultés à mesurer le phénomène des crypto-actifs sont diverses et concernent aussi bien les données de chaîne que les données hors chaîne.

En particulier, il est difficile de recueillir des données publiques sur les compartiments du marché des crypto-actifs qui restent hors du domaine des pouvoirs publics ; certaines plateformes de négociation relativement illiquides peuvent être affectées par des opérations fictives ; et il n'y a pas de cohérence dans la méthodologie et les contrats utilisés par les marchés institutionnalisés et les fournisseurs de données commerciales. De plus, de nouveaux besoins non anticipés en données pourraient bien apparaître grâce à de nouveaux progrès des crypto-actifs et à des innovations connexes.

Des initiatives statistiques de la BCE et de la communauté des banques centrales devraient apporter une contribution précieuse aux efforts destinés à remédier aux lacunes en matière de données relatives aux crypto-actifs. Pour l'avenir, la BCE continuera de travailler sur les indicateurs et les données en traitant la complexité et les défis croissants rencontrés dans l'analyse des transactions utilisant des protocoles en chaîne et en couches. En outre, les investigations seront poursuivies en ce qui concerne les nouvelles sources de données permettant de documenter les interactions entre crypto-actifs. S'agissant des transactions hors chaîne, compte tenu de la multitude des options méthodologiques, la poursuite de l'analyse s'attachera à renforcer la disponibilité et la transparence des données déclarées et des méthodologies utilisées, à harmoniser et enrichir les métadonnées, et à développer les meilleures pratiques pour les indicateurs relatifs aux crypto-actifs.

Statistiques

Table des matières

1 Environnement extérieur	S 2
2 Évolutions financières	S 3
3 Activité économique	S 8
4 Prix et coûts	S 14
5 Monnaie et crédit	S 18
6 Évolutions budgétaires	S 23

Informations complémentaires

Les statistiques de la BCE peuvent être consultées et téléchargées à partir du *Statistical Data Warehouse* (SDW) (Entrepôt de données statistiques) :

<http://sdw.ecb.europa.eu/>

Les données de la section Statistiques du *Bulletin économique* sont accessibles à partir du SDW :

<http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004813>

Un *Bulletin statistique* complet figure dans le SDW :

<http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004045>

Des définitions méthodologiques figurent dans les notes générales annexées au *Bulletin statistique* :

<http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000023>

Les détails des calculs figurent dans les notes techniques annexées au *Bulletin statistique* :

<http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=10000022>

Les explications des termes et des abréviations figurent dans le glossaire des statistiques :

<http://www.ecb.europa.eu/home/glossary/html/glossa.en.html>

Conventions utilisées dans les tableaux

—	données inexistantes/non pertinentes
.	données non encore disponibles
...	néant ou négligeable
(p)	provisoire
cvs	corrigé des variations saisonnières
ncvs	non corrigé des variations saisonnières

1 Environnement extérieur

1.1 Principaux partenaires commerciaux, PIB et IPC

	PIB ¹⁾ (variations en pourcentage d'une période sur l'autre)						IPC (variations annuelles en pourcentage)						
	G20	États-Unis	Royaume-Uni	Japon	Chine	Pour mémoire : zone euro	Pays de l'OCDE		États-Unis	Royaume-Uni (IPCH)	Japon	Chine	Pour mémoire : zone euro ²⁾ (IPCH)
							Total	Hors produits alimentaires et énergie					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2016	3,3	1,6	1,8	0,6	6,7	1,9	1,1	1,8	1,3	0,7	-0,1	2,0	0,2
2017	3,8	2,2	1,8	1,9	6,8	2,4	2,2	1,8	2,1	2,7	0,5	1,6	1,5
2018	3,7	3,0	1,4	0,8	6,6	1,9	2,6	2,1	2,4	2,5	1,0	2,1	1,8
2018 T2	0,9	1,0	0,4	0,6	1,7	0,4	2,5	2,0	2,7	2,4	0,7	1,8	1,7
T3	0,8	0,8	0,7	-0,6	1,6	0,2	2,9	2,2	2,6	2,5	1,1	2,3	2,1
T4	0,7	0,5	0,2	0,5	1,5	0,2	2,7	2,3	2,2	2,3	0,8	2,2	1,9
2019 T1	0,8	0,8	0,5	0,6	1,4	0,4	2,1	2,1	1,6	1,9	0,3	1,8	1,4
2019 Janvier	—	—	—	—	—	—	2,1	2,2	1,6	1,8	0,2	1,7	1,4
Février	—	—	—	—	—	—	2,1	2,1	1,5	1,9	0,2	1,5	1,5
Mars	—	—	—	—	—	—	2,3	2,1	1,9	1,9	0,5	2,3	1,4
Avril	—	—	—	—	—	—	2,5	2,2	2,0	2,1	0,9	2,5	1,7
Mai	—	—	—	—	—	—	2,3	2,1	1,8	2,0	0,7	2,7	1,2
Juin	—	—	—	—	—	—	.	.	1,6	2,0	0,7	.	1,3

Sources : Eurostat (col. 3, 6, 10, 13); BRI (col. 9, 11, 12); OCDE (col. 1, 2, 4, 5, 7, 8).

1) Données trimestrielles cvs; données annuelles brutes.

2) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro.

1.2 Principaux partenaires commerciaux, indice des directeurs d'achat et échanges internationaux

	Enquêtes auprès des directeurs d'achat (indices de diffusion ; cvs)									Importations de marchandises ¹⁾		
	Indice composite des directeurs d'achat						Indice mondial des directeurs d'achat ²⁾			Mondiales	Économies avancées	Économies de marché émergentes
	Mondial ²⁾	États-Unis	Royaume-Uni	Japon	Chine	Pour mémoire : zone euro	Secteur manufacturier	Services	Nouvelles commandes à l'exportation			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	51,6	52,4	53,4	50,5	51,4	53,3	51,7	52,0	50,1	1,2	1,4	1,0
2017	53,2	54,3	54,7	52,5	51,8	56,4	53,8	53,8	52,8	5,8	3,1	7,7
2018	53,4	55,0	53,3	52,1	52,3	54,6	53,1	53,8	50,9	4,3	3,1	5,2
2018 T3	53,1	54,8	53,9	51,5	52,1	54,3	52,6	53,2	49,8	1,7	0,5	2,5
T4	53,1	54,7	51,4	52,3	51,5	52,3	52,0	53,5	49,9	-0,9	1,6	-2,5
2019 T1	52,8	54,8	50,6	50,6	51,5	51,5	50,9	53,4	49,6	-0,7	-0,2	-1,0
T2	51,5	51,8	50,5	50,8	51,6	51,8	50,4	51,8	49,4	.	.	.
2019 Février	52,8	55,5	51,5	50,7	50,7	51,9	50,9	53,5	49,5	-1,7	0,8	-3,4
Mars	53,1	54,6	50,0	50,4	52,9	51,6	50,9	53,8	49,7	-0,7	-0,2	-1,0
Avril	52,4	53,0	50,9	50,8	52,7	51,5	51,1	52,8	49,6	0,1	-1,1	0,9
Mai	51,0	50,9	50,9	50,7	51,5	51,8	50,3	51,3	49,4	.	.	.
Juin	51,0	51,5	49,7	50,8	50,6	52,2	49,7	51,5	49,2	.	.	.
Juillet	.	.	.	.	.	51,5	.	.	.	.	.	.

Sources : Markit (col. 1-9); Bureau néerlandais d'analyse de la politique économique (CPB) et calculs de la BCE (col. 10-12).

1) « Mondiales » et « Économies avancées » s'entendent hors zone euro. Les données annuelles et trimestrielles sont des pourcentages d'une période sur l'autre; les données mensuelles sont des pourcentages en glissement sur trois mois. Toutes les données sont corrigées des variations saisonnières.

2) Hors zone euro.

2 Évolutions financières

2.1 Taux d'intérêt du marché monétaire

(en pourcentage annuel; valeurs moyennes sur la période)

	Zone euro ¹⁾					États-Unis	Japon
	Dépôts à vue (Eonia)	Dépôts à 1 mois (Euribor)	Dépôts à 3 mois (Euribor)	Dépôts à 6 mois (Euribor)	Dépôts à 12 mois (Euribor)	Dépôts à 3 mois (Libor)	Dépôts à 3 mois (Libor)
	1	2	3	4	5	6	7
2016	-0,32	-0,34	-0,26	-0,17	-0,03	0,74	-0,02
2017	-0,35	-0,37	-0,33	-0,26	-0,15	1,26	-0,02
2018	-0,36	-0,37	-0,32	-0,27	-0,17	2,31	-0,05
2018 Décembre	-0,36	-0,37	-0,31	-0,24	-0,13	2,79	-0,10
2019 Janvier	-0,37	-0,37	-0,31	-0,24	-0,12	2,77	-0,08
Février	-0,37	-0,37	-0,31	-0,23	-0,11	2,68	-0,08
Mars	-0,37	-0,37	-0,31	-0,23	-0,11	2,61	-0,07
Avril	-0,37	-0,37	-0,31	-0,23	-0,11	2,59	-0,06
Mai	-0,37	-0,37	-0,31	-0,24	-0,13	2,53	-0,07
Juin	-0,36	-0,38	-0,33	-0,28	-0,19	2,40	-0,07

Source : BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro, cf. les notes générales.

2.2 Courbes des rendements

(fin de période; taux en pourcentage annuel; écart de taux en points de pourcentage)

	Taux au comptant					Écarts de taux			Taux à terme instantanés			
	Zone euro ^{1), 2)}					Zone euro ^{1), 2)}	États-Unis	Royaume-Uni	Zone euro ^{1), 2)}			
	3 mois	1 an	2 ans	5 ans	10 ans	10 ans-1 an	10 ans-1 an	10 ans-1 an	1 an	2 ans	5 ans	10 ans
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	-0,93	-0,82	-0,80	-0,47	0,26	1,08	1,63	1,17	-0,78	-0,75	0,35	1,35
2017	-0,78	-0,74	-0,64	-0,17	0,52	1,26	0,67	0,83	-0,66	-0,39	0,66	1,56
2018	-0,80	-0,75	-0,66	-0,26	0,32	1,07	0,08	0,51	-0,67	-0,45	0,44	1,17
2018 Décembre	-0,80	-0,75	-0,66	-0,26	0,32	1,07	0,08	0,51	-0,67	-0,45	0,44	1,17
2019 Janvier	-0,58	-0,60	-0,58	-0,32	0,19	0,79	0,08	0,45	-0,61	-0,50	0,24	1,00
Février	-0,57	-0,57	-0,54	-0,28	0,23	0,80	0,17	0,49	-0,56	-0,44	0,27	1,06
Mars	-0,57	-0,61	-0,62	-0,45	-0,01	0,60	0,00	0,35	-0,64	-0,59	-0,02	0,75
Avril	-0,56	-0,60	-0,59	-0,39	0,08	0,67	0,12	0,43	-0,62	-0,54	0,08	0,88
Mai	-0,57	-0,64	-0,69	-0,56	-0,13	0,51	-0,08	0,24	-0,72	-0,72	-0,17	0,64
Juin	-0,60	-0,69	-0,75	-0,64	-0,26	0,43	0,07	0,14	-0,78	-0,79	-0,29	0,44

Source : BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro, cf. les notes générales.

2) Calculs de la BCE établis sur la base des données sous-jacentes fournies par EuroMTS et des notations fournies par Fitch Ratings.

2.3 Indices boursiers

(niveaux des indices en points; valeurs moyennes sur la période)

	Indices Dow Jones EuroStoxx												États-Unis	Japon
	Référence		Principaux secteurs											
	Indice large	50	Produits de base	Services aux consommateurs	Biens de consommation	Pétrole et gaz	Finance	Industrie	Technologie	Services collectifs	Télécommunications	Santé	Standard & Poor's 500	Nikkei 225
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2016	321,6	3003,7	620,7	250,9	600,1	278,9	148,7	496,0	375,8	248,6	326,9	770,9	2094,7	16920,5
2017	376,9	3491,0	757,3	268,6	690,4	307,9	182,3	605,5	468,4	272,7	339,2	876,3	2449,1	20209,0
2018	375,5	3386,6	766,3	264,9	697,3	336,0	173,1	629,5	502,5	278,8	292,9	800,5	2746,2	22310,7
2018 Déc.	335,2	3057,8	646,7	247,8	624,8	311,8	146,9	556,0	441,5	283,5	296,3	719,4	2567,3	21032,4
2019 Janvier	340,5	3088,7	662,2	252,1	630,4	315,4	150,2	570,3	448,1	293,2	288,0	718,3	2607,4	20460,5
Février	355,0	3223,1	699,4	266,4	667,5	329,9	152,9	598,9	480,6	301,7	285,8	743,0	2754,9	21123,6
Mars	365,7	3332,9	718,3	272,1	692,2	339,9	157,6	621,0	493,4	307,8	297,0	755,1	2804,0	21414,9
Avril	379,0	3458,8	750,9	277,8	731,0	341,6	163,8	652,7	522,5	311,9	296,9	749,6	2903,8	21964,9
Mai	369,4	3385,4	710,2	267,4	721,6	324,7	157,0	643,9	519,6	312,0	290,9	732,7	2854,7	21218,4
Juin	369,7	3406,0	722,6	264,9	728,5	323,2	152,0	652,3	517,5	323,9	296,6	734,0	2890,2	21060,2

Source : BCE.

2 Évolutions financières

2.4 Taux d'intérêt appliqués par les IFM aux prêts et aux dépôts des ménages (contrats nouveaux) ^{1), 2)} (en pourcentage annuel; valeur moyenne sur la période, sauf indication contraire)

		Dépôts				Crédits renouvelables et découverts	Prorogations de crédit sur carte	Prêts à la consommation			Prêts aux entrepreneurs individuels et aux sociétés de personnes	Prêts au logement					Indicateur composite du coût d'emprunt
		À vue	Remboursables avec préavis ≤ 3 mois	D'une durée :				Par période de fixation initiale du taux		TAEG ³⁾		Par période de fixation initiale du taux				TAEG ³⁾	
				≤ 2 ans	> 2 ans			Taux variable et période ≤ 1 an	> 1 an			> 1 an et ≤ 5 ans	> 5 ans et ≤ 10 ans	> 10 ans			
															1		
2018	Juin	0,03	0,46	0,34	0,63	6,04	16,84	4,51	5,64	6,11	2,27	1,60	1,81	1,97	1,88	2,12	1,82
	Juillet	0,03	0,46	0,33	0,64	6,00	16,80	4,85	5,75	6,22	2,40	1,63	1,83	1,93	1,85	2,12	1,81
	Août	0,03	0,45	0,30	0,64	6,01	16,78	5,44	5,88	6,41	2,38	1,63	1,82	1,92	1,85	2,11	1,81
	Septembre	0,03	0,45	0,30	0,69	6,04	16,71	5,30	5,74	6,27	2,33	1,60	1,81	1,91	1,85	2,08	1,79
	Octobre	0,03	0,45	0,29	0,73	5,97	16,73	5,06	5,71	6,23	2,45	1,60	1,80	1,91	1,86	2,09	1,80
	Novembre	0,04	0,44	0,29	0,73	5,93	16,67	4,94	5,68	6,18	2,37	1,61	1,85	1,94	1,88	2,11	1,81
	Décembre	0,03	0,43	0,30	0,78	5,87	16,68	4,92	5,47	5,98	2,27	1,61	1,80	1,91	1,84	2,10	1,80
2019	Janvier	0,03	0,42	0,33	0,75	5,92	16,63	5,32	5,83	6,34	2,36	1,61	1,81	1,89	1,86	2,09	1,82
	Février	0,03	0,42	0,32	0,71	5,97	16,61	5,28	5,71	6,28	2,41	1,59	1,84	1,87	1,84	2,09	1,80
	Mars	0,03	0,40	0,30	0,78	5,90	16,65	5,41	5,61	6,18	2,36	1,60	1,80	1,83	1,81	2,06	1,78
	Avril	0,03	0,40	0,32	0,77	5,88	16,66	5,56	5,63	6,19	2,36	1,60	1,77	1,77	1,77	2,02	1,75
	Mai ^(p)	0,03	0,43	0,31	0,80	5,82	16,67	5,59	5,76	6,34	2,34	1,58	1,79	1,73	1,74	1,99	1,73

Source : BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro.

2) Y compris les institutions sans but lucratif au service des ménages.

3) Taux annuel effectif global (TAE³⁾).

2.5 Taux d'intérêt appliqués par les IFM aux prêts et aux dépôts des sociétés non financières (contrats nouveaux) ^{1), 2)} (en pourcentage annuel; valeur moyenne sur la période, sauf indication contraire)

		Dépôts			Crédits renou- velables et décou- verts	Autres prêts par montant et par période de fixation initiale du taux									Indicateur com- posite du coût d'em- prunt
		À vue	D'une durée :			≤ 250 000 euros			> 250 000 euros et ≤ 1 million			> 1 million d'euros			
			≤ 2 ans	> 2 ans		Taux va- riable et période ≤ 3 mois	> 3 mois et ≤ 1 an	> 1 an	Taux va- riable et période ≤ 3 mois	> 3 mois et ≤ 1 an	> 1 an	Taux va- riable et période ≤ 3 mois	> 3 mois et ≤ 1 an	> 1 an	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2018	Juin	0,04	0,07	0,74	2,29	2,26	2,45	2,30	1,64	1,56	1,69	1,21	1,33	1,70	1,68
	Juillet	0,03	0,08	0,39	2,27	2,15	2,42	2,25	1,68	1,59	1,66	1,14	1,30	1,65	1,63
	Août	0,03	0,08	0,61	2,25	2,19	2,43	2,32	1,67	1,63	1,73	1,10	1,27	1,69	1,63
	Septembre	0,03	0,08	0,44	2,22	2,21	2,35	2,31	1,65	1,54	1,67	1,13	1,40	1,69	1,65
	Octobre	0,03	0,06	0,52	2,22	2,13	2,43	2,33	1,66	1,60	1,69	1,23	1,10	1,66	1,64
	Novembre	0,03	0,06	0,63	2,19	2,19	2,40	2,34	1,67	1,60	1,67	1,20	1,35	1,69	1,66
	Décembre	0,03	0,07	0,53	2,18	2,20	2,29	2,25	1,60	1,59	1,67	1,21	1,39	1,59	1,63
2019	Janvier	0,03	0,08	0,54	2,22	2,15	2,40	2,32	1,67	1,62	1,72	1,13	1,30	1,61	1,63
	Février	0,03	0,07	0,52	2,21	2,15	2,41	2,33	1,65	1,63	1,70	1,13	1,38	1,56	1,64
	Mars	0,03	0,12	0,62	2,17	2,17	2,38	2,30	1,66	1,58	1,68	1,19	1,36	1,57	1,65
	Avril	0,03	0,09	0,54	2,19	2,19	2,36	2,26	1,67	1,60	1,64	1,16	1,33	1,43	1,62
	Mai ^(p)	0,03	0,10	0,46	2,15	2,18	2,38	2,29	1,66	1,58	1,64	1,10	1,17	1,50	1,57

Source : BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro.

2) Conformément au SEC 2010, en décembre 2014, les compagnies *holding* des groupes non financiers ont été reclassées du secteur des sociétés non financières vers le secteur des sociétés financières.

2 Évolutions financières

2.6 Titres de créance émis par les résidents de la zone euro par secteur émetteur et par durée initiale

(montants en milliards d'euros ; transactions durant le mois et encours de fin de période ; valeurs nominales)

		Encours						Émissions brutes ¹⁾							
		Total	IFM (y compris Euro- système)	Sociétés autres que les IFM		Administrations publiques		Total	IFM (y compris Euro- système)	Sociétés autres que les IFM		Administrations publiques			
				Sociétés finan- cières autres que les IFM	Véhi- cules finan- ciers	Sociétés non finan- cières	Adminis- tration centrale			Autres admini- strations publiques	Sociétés finan- cières autres que les IFM	Véhi- cules finan- ciers	Sociétés non finan- cières	Adminis- tration centrale	Autres admini- strations publiques
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Court terme															
2016		1241	518	135	.	59	466	62	349	161	45	.	31	79	33
2017		1240	519	155	.	70	438	57	367	167	54	.	37	79	31
2018		1222	505	174	.	72	424	47	388	171	65	.	41	76	35
2018	Décembre	1222	505	174	.	72	424	47	285	107	73	.	36	44	26
2019	Janvier	1292	541	170	.	88	435	58	482	221	74	.	50	98	38
	Février	1276	539	169	.	94	419	55	392	189	73	.	42	63	24
	Mars	1331	564	178	.	98	435	55	431	186	81	.	45	79	40
	Avril	1318	562	167	.	109	418	61	421	195	68	.	53	58	47
	Mai	1337	574	168	.	115	422	59	433	195	61	.	56	83	37
Long terme															
2016		15379	3695	3174	.	1184	6684	641	220	62	53	.	19	78	8
2017		15359	3560	3048	.	1243	6865	642	247	66	73	.	18	83	7
2018		15748	3687	3149	.	1266	7020	626	228	64	68	.	16	75	6
2018	Décembre	15748	3687	3149	.	1266	7020	626	192	60	94	.	15	20	3
2019	Janvier	15816	3711	3150	.	1263	7067	625	288	106	48	.	16	109	9
	Février	15941	3749	3165	.	1274	7121	632	299	104	55	.	14	115	11
	Mars	16007	3754	3190	.	1298	7124	641	267	76	61	.	25	88	17
	Avril	15981	3746	3179	.	1303	7111	641	240	55	78	.	18	81	8
	Mai	16045	3763	3205	.	1300	7142	635	245	62	77	.	13	86	7

Source : BCE.

1) À des fins de comparaison, les données annuelles se rapportent au chiffre mensuel moyen sur l'année.

2.7 Taux de croissance et encours de titres de créance et d'actions cotées

(montants en milliards d'euros ; variations en pourcentage)

		Titres de créance						Actions cotées				
		Total	IFM (y compris Euro-système)	Sociétés autres que les IFM		Administrations publiques		Total	IFM	Sociétés financières autres que les IFM	Sociétés non financières	
				Sociétés financières autres que les IFM	Sociétés non financières	Administration centrale	Autres administrations publiques					
												Véhicules financiers
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Encours												
2016		16620,1	4213,2	3309,7	.	1243,7	7149,9	703,7	7089,5	537,6	1080,2	5471,6
2017		16599,5	4079,3	3203,9	.	1312,8	7303,6	699,9	7954,7	612,5	1249,6	6092,6
2018		16970,1	4191,4	3323,5	.	1338,0	7444,5	672,7	7027,1	465,1	1099,4	5462,6
2018	Décembre	16970,1	4191,4	3323,5	.	1338,0	7444,5	672,7	7027,1	465,1	1099,4	5462,6
2019	Janvier	17108,3	4252,1	3320,2	.	1350,9	7502,1	683,1	7483,0	487,0	1185,1	5810,9
	Février	17217,4	4287,2	3334,5	.	1368,3	7540,9	686,5	7715,8	518,7	1225,2	5971,9
	Mars	17337,2	4318,1	3367,4	.	1396,6	7559,4	695,7	7764,2	495,8	1230,9	6037,5
	Avril	17298,1	4308,1	3346,5	.	1411,8	7529,4	702,3	8090,7	537,0	1281,8	6271,9
	Mai	17382,0	4337,1	3372,9	.	1414,6	7563,6	693,8	7587,5	470,9	1208,1	5908,5
Taux de croissance												
2016		0,3	-3,0	-1,2	.	6,2	2,2	-0,1	0,5	1,2	0,9	0,4
2017		1,3	-0,5	0,1	.	5,9	2,2	0,5	1,0	6,1	2,8	0,2
2018		1,9	1,7	3,1	.	3,3	1,9	-4,3	0,8	-0,1	2,8	0,4
2018	Décembre	1,9	1,7	3,1	.	3,3	1,9	-4,3	0,8	-0,1	2,8	0,4
2019	Janvier	2,1	2,1	2,1	.	3,5	2,3	-2,7	0,7	-0,1	2,8	0,4
	Février	2,6	3,0	2,3	.	4,6	2,5	-1,6	0,6	-0,1	2,6	0,3
	Mars	2,5	3,0	2,7	.	3,6	2,1	0,0	0,4	-0,2	1,7	0,2
	Avril	2,3	2,9	1,8	.	3,9	2,1	0,7	0,0	-0,2	-0,1	0,1
	Mai	2,7	3,9	2,5	.	3,5	2,0	0,6	0,0	-0,2	-0,2	0,0

Source : BCE.

2 Évolutions financières

2.8 Taux de change effectifs ¹⁾

(valeurs moyennes sur la période; indice : T1 1999 = 100)

	TCE-19						TCE-38	
	Taux nominal	Taux réel (sur la base de l'IPC)	Taux réel (sur la base de l'IPP)	Taux réel (sur la base du déflateur du PIB)	Taux réel (sur la base des CUMIM ²⁾)	Taux réel (sur la base des CUME)	Taux nominal	Taux réel (sur la base de l'IPC)
	1	2	3	4	5	6	7	8
2016	94,4	89,5	90,8	85,1	79,0	89,3	109,7	88,9
2017	96,6	91,4	91,9	86,0	78,3	89,8	112,0	90,0
2018	98,9	93,4	93,4	87,5	79,3	90,9	117,9	93,8
2018 T3	99,2	93,7	93,4	87,7	79,3	91,3	119,2	94,8
T4	98,5	93,0	92,9	87,1	79,1	90,4	118,4	93,8
2019 T1	97,4	91,6	92,1	85,9	78,6	89,1	116,7	92,1
T2	97,3	91,4	91,8	.	.	.	116,8	91,8
2019 Janvier	97,8	92,1	92,7	—	—	—	117,3	92,7
Février	97,4	91,7	92,3	—	—	—	116,6	92,0
Mars	96,9	91,0	91,5	—	—	—	116,2	91,5
Avril	96,7	91,0	91,3	—	—	—	116,1	91,4
Mai	97,4	91,4	91,9	—	—	—	117,0	91,9
Juin	97,9	91,8	92,4	—	—	—	117,4	92,2
variation en pourcentage par rapport au mois précédent								
2019 Juin	0,5	0,5	0,5	—	—	—	0,4	0,2
variation en pourcentage par rapport à l'année précédente								
2019 Juin	0,0	-0,8	0,1	—	—	—	0,6	-1,0

Source : BCE.

1) Pour une définition des groupes de partenaires commerciaux et d'autres informations, cf. les notes générales annexées au *Bulletin statistique*.

2) Les séries déflatées des CUMIM sont disponibles uniquement pour le groupe TCE-18 de partenaires commerciaux.

2.9 Taux de change bilatéraux

(valeurs moyennes sur la période; unités de monnaie nationale pour 1 euro)

	Yuan renminbi chinois	Kuna croate	Couronne tchèque	Couronne danoise	Forint hongrois	Yen japonais	Zloty polonais	Livre sterling	Leu roumain	Couronne suédoise	Franc suisse	Dollar des États-Unis
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	7,352	7,533	27,034	7,445	311,438	120,197	4,363	0,819	4,4904	9,469	1,090	1,107
2017	7,629	7,464	26,326	7,439	309,193	126,711	4,257	0,877	4,5688	9,635	1,112	1,130
2018	7,808	7,418	25,647	7,453	318,890	130,396	4,261	0,885	4,6540	10,258	1,155	1,181
2018 T3	7,915	7,417	25,718	7,455	324,107	129,606	4,303	0,892	4,6471	10,405	1,144	1,163
T4	7,895	7,420	25,864	7,462	322,995	128,816	4,299	0,887	4,6605	10,320	1,137	1,141
2019 T1	7,663	7,422	25,683	7,464	317,907	125,083	4,302	0,873	4,7358	10,419	1,132	1,136
T2	7,672	7,418	25,686	7,467	322,973	123,471	4,282	0,875	4,7480	10,619	1,126	1,124
2019 Janvier	7,750	7,429	25,650	7,466	319,800	124,341	4,292	0,886	4,7062	10,269	1,130	1,142
Février	7,649	7,415	25,726	7,463	317,908	125,280	4,318	0,873	4,7486	10,499	1,137	1,135
Mars	7,587	7,421	25,676	7,462	315,924	125,674	4,297	0,858	4,7546	10,500	1,131	1,130
Avril	7,549	7,428	25,677	7,465	321,181	125,436	4,286	0,862	4,7584	10,482	1,132	1,124
Mai	7,674	7,419	25,768	7,468	324,978	122,948	4,296	0,872	4,7594	10,737	1,130	1,118
Juin	7,794	7,408	25,605	7,467	322,559	122,081	4,264	0,891	4,7250	10,626	1,117	1,129
variation en pourcentage par rapport au mois précédent												
2019 Juin	1,6	-0,1	-0,6	0,0	-0,7	-0,7	-0,8	2,2	-0,7	-1,0	-1,2	1,0
variation en pourcentage par rapport à l'année précédente												
2019 Juin	3,2	0,3	-0,7	0,2	0,0	-5,0	-0,9	1,4	1,3	3,4	-3,4	-3,3

Source : BCE.

2 Évolutions financières

2.10 Balance des paiements de la zone euro, compte financier

(montants en milliards d'euros, sauf indication contraire ; encours de fin de période ; flux au cours de la période)

		Total ¹⁾			Investissements directs		Investissements de portefeuille		Dérivés financiers nets	Autres investissements		Avoirs de réserve	Pour mémoire : dette extérieure brute
		Avoirs	Engagements	Net	Avoirs	Engagements	Avoirs	Engagements		Avoirs	Engagements		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Encours (position extérieure)													
2018	T2	25 683,4	26 256,5	-573,2	10 999,6	9 039,5	8 752,4	10 907,1	-96,6	5 337,9	6 309,9	690,0	14 294,7
	T3	25 848,2	26 265,3	-417,1	10 967,4	8 923,6	8 891,9	10 984,8	-80,1	5 395,1	6 356,9	673,9	14 343,2
	T4	25 145,7	25 478,1	-332,4	10 679,9	8 813,7	8 481,9	10 369,2	-94,5	5 359,4	6 295,2	719,1	14 054,3
2019	T1	26 292,8	26 450,1	-157,3	10 900,8	8 851,1	9 091,7	11 127,4	-100,1	5 659,2	6 471,6	741,1	14 431,9
encours en pourcentage du PIB													
2019	T1	225,5	226,8	-1,3	93,5	75,9	78,0	95,4	-0,9	48,5	55,5	6,4	123,8
Flux													
2018	T2	205,0	163,2	41,8	47,9	32,2	3,7	-49,8	37,6	109,1	180,8	6,6	—
	T3	26,5	-58,8	85,3	-110,6	-93,6	39,0	-9,5	34,9	62,0	44,3	1,3	—
	T4	-379,3	-447,2	67,8	-269,6	-182,3	-35,4	-143,7	29,9	-110,0	-121,2	5,8	—
2019	T1	337,3	279,8	57,5	79,7	27,7	52,9	142,3	6,6	195,4	109,7	2,7	—
2018	Décembre	-407,7	-464,5	56,8	-205,8	-161,4	-7,5	-109,5	2,0	-199,6	-193,6	3,1	—
2019	Janvier	293,8	291,1	2,6	53,7	38,9	38,3	59,9	1,0	203,5	192,4	-2,7	—
	Février	-2,6	-5,4	2,8	20,6	7,8	-0,8	23,0	-1,1	-21,6	-36,2	0,2	—
	Mars	46,2	-5,9	52,1	5,4	-18,9	15,3	59,5	6,8	13,5	-46,4	5,2	—
	Avril	167,4	190,3	-22,9	29,9	73,2	9,5	-7,9	3,1	121,8	125,0	3,2	—
	Mai	91,4	38,4	53,0	12,9	-7,8	-0,2	52,3	5,3	71,6	-6,2	1,7	—
flux cumulés sur 12 mois													
2019	Mai	200,5	-54,2	254,7	-230,1	-143,0	61,4	50,1	88,2	258,4	38,7	22,6	—
flux cumulés sur 12 mois en pourcentage du PIB													
2019	Mai	1,7	-0,5	2,2	-2,0	-1,2	0,5	0,4	0,8	2,2	0,3	0,2	—

Source : BCE.

1) Les dérivés financiers nets sont inclus dans le total des avoirs.

3 Activité économique

3.1 PIB et composantes de la dépense

(données trimestrielles cvs ; données annuelles brutes)

	PIB											
	Total	Demande intérieure								Solde extérieur ¹⁾		
		Total	Consom- mation privée	Consom- mation publique	Formation brute de capital fixe			Variation des stocks ²⁾	Total	Expor- tations ¹⁾	Impor- tations ¹⁾	
					Total des bâtiments	Total des machines	Droits de propriété intellec- tuelle					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Prix courants (montants en milliards d'euros)												
2016	10831,6	10349,1	5878,6	2223,9	2209,4	1052,2	679,1	472,1	37,3	482,5	4946,4	4463,9
2017	11216,1	10717,5	6060,5	2286,9	2325,0	1119,9	714,3	485,0	45,2	498,6	5306,9	4808,3
2018	11585,8	11071,3	6229,6	2352,8	2421,8	1191,2	750,6	474,4	67,1	514,5	5565,2	5050,7
2018 T2	2891,6	2756,8	1552,7	587,3	601,7	296,2	187,2	116,9	15,1	134,7	1386,0	1251,2
T3	2907,4	2786,7	1561,5	589,1	611,2	300,8	190,0	119,0	24,9	120,7	1401,4	1280,8
T4	2923,9	2800,6	1571,8	595,3	622,1	305,8	191,6	123,3	11,4	123,2	1417,8	1294,6
2019 T1	2949,0	2811,9	1582,5	598,2	625,1	312,2	190,5	121,0	6,1	137,1	1428,7	1291,6
en pourcentage du PIB												
2018	100,0	95,6	53,8	20,3	20,9	10,3	6,5	4,1	0,6	4,4	—	—
Volumes chaînés (aux prix de l'année précédente)												
variations trimestrielles en pourcentage												
2018 T2	0,4	0,4	0,1	0,4	1,6	1,5	2,1	1,3	—	—	1,1	1,4
T3	0,2	0,5	0,1	0,0	0,4	0,1	0,5	0,9	—	—	0,3	1,0
T4	0,2	0,1	0,3	0,6	1,5	1,2	0,8	3,5	—	—	1,1	1,0
2019 T1	0,4	0,3	0,5	0,1	0,1	1,4	-0,4	-2,4	—	—	0,7	0,3
variations annuelles en pourcentage												
2016	1,9	2,3	1,9	1,8	3,9	2,6	5,8	4,3	—	—	3,0	4,1
2017	2,4	2,0	1,8	1,2	3,6	3,8	4,8	1,7	—	—	5,3	4,7
2018	1,9	1,5	1,3	1,0	2,1	3,1	4,3	-3,5	—	—	3,4	2,7
2018 T2	2,2	0,5	1,4	1,1	-2,3	3,9	5,6	-22,7	—	—	4,2	0,5
T3	1,7	1,8	1,0	0,7	3,1	2,1	4,2	3,9	—	—	3,3	3,7
T4	1,2	1,7	1,1	1,1	3,9	3,0	2,6	8,3	—	—	2,1	3,3
2019 T1	1,2	1,3	1,1	1,2	3,7	4,3	3,0	3,2	—	—	3,2	3,7
contributions aux variations trimestrielles en pourcentage du PIB ; en points de pourcentage												
2018 T2	0,4	0,4	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	-0,1	0,0	—	—
T3	0,2	0,5	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,3	—	—
T4	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	-0,5	0,1	—	—
2019 T1	0,4	0,3	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,2	—	—
contributions aux variations annuelles en pourcentage du PIB ; en points de pourcentage												
2016	1,9	2,2	1,0	0,4	0,8	0,3	0,4	0,2	0,0	-0,3	—	—
2017	2,4	2,0	1,0	0,3	0,7	0,4	0,3	0,1	0,0	0,5	—	—
2018	1,9	1,4	0,7	0,2	0,4	0,3	0,3	-0,2	0,1	0,5	—	—
2018 T2	2,2	0,5	0,8	0,2	-0,5	0,4	0,4	-1,2	-0,1	1,8	—	—
T3	1,7	1,7	0,5	0,1	0,6	0,2	0,3	0,2	0,4	0,0	—	—
T4	1,2	1,6	0,6	0,2	0,8	0,3	0,2	0,3	0,0	-0,4	—	—
2019 T1	1,2	1,3	0,6	0,2	0,8	0,4	0,2	0,1	-0,3	0,0	—	—

Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

1) Les exportations et les importations couvrent les biens et services et incluent les échanges commerciaux transfrontières intra-zone euro.

2) Y compris les acquisitions moins les cessions d'objets de valeur.

3 Activité économique

3.2 Valeur ajoutée par secteur d'activité économique

(données trimestrielles cvs; données annuelles brutes)

	Valeur ajoutée brute (aux prix de base)											Taxes moins subventions sur les produits
	Total	Agriculture, sylviculture et pêche	Industrie manufacturière, énergie et services publics	Construction	Commerce, transport, hébergement et restauration	Information et communication	Activités financières et d'assurance	Activités immobilières	Activités spécialisées, de services aux entreprises et de soutien	Administration publique, enseignement, santé et action sociale	Arts, spectacles et autres activités de services	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prix courants (montants en milliards d'euros)												
2016	9 720,0	158,4	1 963,1	486,5	1 839,6	452,1	468,6	1 100,3	1 066,1	1 849,2	336,1	1 111,7
2017	10 056,6	172,4	2 028,2	516,6	1 920,9	473,3	461,9	1 128,9	1 113,2	1 897,7	343,5	1 159,5
2018	10 381,9	172,7	2 080,8	554,4	1 981,6	495,7	462,5	1 163,0	1 163,1	1 958,0	350,0	1 203,9
2018 T2	2 590,8	42,7	521,5	137,5	495,3	123,3	114,9	289,8	290,3	488,2	87,3	300,8
T3	2 605,1	43,3	523,1	140,0	496,1	125,0	115,9	291,5	291,6	490,9	87,6	302,2
T4	2 620,3	43,8	520,5	142,7	500,0	126,0	116,1	293,6	294,6	495,0	87,9	303,6
2019 T1	2 641,7	44,5	522,9	146,0	503,9	127,0	116,5	296,2	297,5	498,7	88,7	307,3
en pourcentage de la valeur ajoutée												
2018	100,0	1,7	20,0	5,3	19,1	4,8	4,5	11,2	11,2	18,9	3,4	—
Volumes chaînés (aux prix de l'année précédente)												
variations trimestrielles en pourcentage												
2018 T2	0,4	0,0	0,2	1,1	0,4	1,2	0,3	0,1	0,7	0,1	-0,1	0,6
T3	0,2	-1,0	-0,2	0,7	0,1	1,3	0,7	0,4	0,0	0,3	0,4	0,0
T4	0,3	0,7	-0,5	1,1	0,4	0,5	0,1	0,3	0,7	0,3	0,2	0,1
2019 T1	0,5	1,0	0,1	1,2	0,8	1,3	-0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3
variations annuelles en pourcentage												
2016	1,8	-1,4	3,2	1,5	1,9	4,1	0,2	0,5	2,3	1,2	0,5	2,8
2017	2,4	1,7	3,1	3,3	3,1	4,9	0,4	1,1	3,8	1,1	1,0	2,5
2018	1,9	0,9	1,7	3,4	2,3	4,4	0,9	1,3	3,2	1,1	0,7	1,6
2018 T2	2,2	1,7	2,8	3,2	2,5	4,6	0,7	1,2	3,5	1,1	0,5	1,9
T3	1,7	0,0	1,1	3,3	2,0	4,6	1,4	1,3	2,6	0,9	0,5	1,7
T4	1,2	-0,1	-0,9	3,4	1,8	3,7	0,7	1,3	2,8	1,1	0,5	1,1
2019 T1	1,3	0,7	-0,4	4,1	1,7	4,4	0,8	1,1	1,6	1,1	1,0	0,9
contributions aux variations trimestrielles en pourcentage de la valeur ajoutée; en points de pourcentage												
2018 T2	0,4	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	—
T3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	—
T4	0,3	0,0	-0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	—
2019 T1	0,5	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	—
contributions aux variations annuelles en pourcentage de la valeur ajoutée; en points de pourcentage												
2016	1,8	0,0	0,7	0,1	0,4	0,2	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	—
2017	2,4	0,0	0,6	0,2	0,6	0,2	0,0	0,1	0,4	0,2	0,0	—
2018	1,9	0,0	0,3	0,2	0,4	0,2	0,0	0,1	0,4	0,2	0,0	—
2018 T2	2,2	0,0	0,6	0,2	0,5	0,2	0,0	0,1	0,4	0,2	0,0	—
T3	1,7	0,0	0,2	0,2	0,4	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,0	—
T4	1,2	0,0	-0,2	0,2	0,3	0,2	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	—
2019 T1	1,3	0,0	-0,1	0,2	0,3	0,2	0,0	0,1	0,2	0,2	0,0	—

Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

3 Activité économique

3.3 Emploi ¹⁾

(données trimestrielles cvs ; données annuelles brutes)

	Total	Par statut		Par activité économique									
		Salariés	Tra- vailleurs indé- pendants	Agric- ulture, sylvicul- ture et pêche	Industrie manu- factu- rière, énergie et services publics	Cons- truction	Commerce, transport, hébergement et restaura- tion	Information et commu- nication	Activités finan- cières et d'assu- rance	Activités immobi- lières	Activités spéciali- sées de ser- vices aux entre- prises et de soutien	Adminis- tration publique, en- sei-gne- ment, santé et action sociale	Arts, spec- tacles et autres activités de ser- vices
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Personnes employées													
<i>en pourcentage du nombre total de personnes employées</i>													
2016	100,0	85,4	14,6	3,2	14,8	5,9	24,9	2,8	2,6	1,0	13,5	24,2	7,0
2017	100,0	85,7	14,3	3,2	14,8	6,0	24,9	2,8	2,5	1,0	13,7	24,2	7,0
2018	100,0	86,0	14,0	3,1	14,8	6,0	24,9	2,9	2,4	1,0	13,8	24,1	6,9
<i>variations annuelles en pourcentage</i>													
2016	1,4	1,7	-0,1	-0,4	0,9	0,3	1,6	3,1	-0,3	2,1	2,9	1,4	0,8
2017	1,6	2,0	-0,5	-0,5	1,2	1,9	1,7	3,3	-1,2	2,0	3,1	1,3	1,2
2018	1,5	1,8	-0,4	-0,3	1,4	2,7	1,5	3,2	-0,9	1,9	2,5	1,2	0,5
2018 T2	1,6	1,9	-0,3	-0,3	1,6	2,6	1,4	2,8	-0,9	2,0	2,9	1,3	1,3
T3	1,4	1,7	-0,3	0,1	1,3	2,7	1,5	3,6	-1,1	1,7	2,3	1,2	0,0
T4	1,4	1,6	-0,3	-0,2	1,3	3,1	1,5	3,5	-0,6	1,4	1,9	1,2	-0,4
2019 T1	1,3	1,6	-0,1	0,3	1,3	2,5	1,2	3,8	-0,2	2,0	1,7	1,2	0,1
Heures travaillées													
<i>en pourcentage du nombre total d'heures travaillées</i>													
2016	100,0	80,6	19,4	4,3	15,4	6,7	25,8	3,0	2,6	1,0	13,2	21,9	6,2
2017	100,0	81,0	19,0	4,2	15,3	6,7	25,8	3,0	2,6	1,0	13,4	21,8	6,2
2018	100,0	81,4	18,6	4,2	15,3	6,8	25,7	3,1	2,5	1,0	13,6	21,7	6,1
<i>variations annuelles en pourcentage</i>													
2016	1,4	1,8	-0,3	-0,2	0,9	0,5	1,6	3,0	0,1	2,7	3,0	1,3	0,8
2017	1,2	1,7	-0,9	-1,0	1,1	1,9	1,2	3,0	-1,7	2,1	2,8	0,8	0,5
2018	1,5	2,0	-0,6	0,3	1,4	3,0	1,2	3,2	-0,9	2,1	2,8	1,3	0,5
2018 T2	1,8	2,3	-0,5	0,7	1,6	2,8	1,1	3,2	-0,5	2,3	3,5	1,5	1,9
T3	1,7	2,1	-0,1	0,8	1,3	3,6	1,5	3,9	-0,9	2,3	3,1	1,3	0,7
T4	1,6	2,0	-0,2	0,2	1,3	3,5	1,4	3,8	-0,2	1,2	2,4	1,4	0,6
2019 T1	1,6	1,9	0,5	1,4	1,4	3,7	1,5	3,9	0,2	1,8	2,2	1,2	0,4
Heures travaillées par personne employée													
<i>variations annuelles en pourcentage</i>													
2016	0,0	0,2	-0,2	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,4	0,5	0,1	-0,1	0,0
2017	-0,4	-0,2	-0,3	-0,5	-0,1	0,0	-0,5	-0,3	-0,5	0,1	-0,4	-0,5	-0,7
2018	0,0	0,2	-0,2	0,5	-0,1	0,3	-0,3	0,0	0,0	0,2	0,3	0,1	0,0
2018 T2	0,2	0,4	-0,2	1,0	0,0	0,2	-0,2	0,4	0,4	0,2	0,6	0,2	0,6
T3	0,3	0,4	0,3	0,7	0,0	0,9	0,0	0,2	0,2	0,6	0,8	0,1	0,7
T4	0,2	0,4	0,1	0,3	0,1	0,3	0,0	0,3	0,5	-0,2	0,5	0,2	0,9
2019 T1	0,3	0,3	0,6	1,1	0,1	1,1	0,3	0,1	0,4	-0,2	0,4	0,0	0,4

Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

1) Les données relatives à l'emploi sont établies sur la base du SEC 2010.

3 Activité économique

3.4 Population active, chômage et offres d'emploi

(données cvs, sauf indication contraire)

	Popu- lation active, millions ¹⁾	Sous- emploi, % de la popu- lation active ¹⁾	Chômage										Taux de vacance d'emp- loi ²⁾	
			Total		Chômage de longue durée, % de la population active ¹⁾	Par âge				Par sexe				% du total des postes
			Millions	% de la popu- lation active		Adultes		Jeunes		Hommes		Femmes		
						Millions	% de la popu- lation active	Millions	% de la popu- lation active	Millions	% de la popu- lation active	Millions	% de la popu- lation active	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
% du total en 2016			100,0			81,7		18,3		52,2		47,8		
2016	162,028	4,3	16,257	10,0	5,0	13,292	9,0	2,965	20,9	8,484	9,7	7,774	10,4	1,7
2017	162,659	4,1	14,761	9,1	4,4	12,094	8,1	2,666	18,8	7,636	8,7	7,124	9,5	1,9
2018	163,301	3,8	13,393	8,2	3,8	10,964	7,4	2,429	17,0	6,900	7,9	6,492	8,6	2,1
2018 T2	163,180	3,9	13,521	8,3	3,9	11,084	7,4	2,437	17,1	6,967	7,9	6,555	8,7	2,1
T3	163,730	3,6	13,153	8,1	3,6	10,754	7,2	2,398	16,7	6,796	7,7	6,356	8,4	2,1
T4	163,702	3,7	12,983	7,9	3,6	10,606	7,1	2,377	16,5	6,647	7,6	6,335	8,4	2,3
2019 T1	163,278	3,6	12,680	7,7	3,5	10,352	6,9	2,327	16,1	6,465	7,4	6,215	8,2	2,3
2018 Décembre	—	—	12,864	7,9	—	10,509	7,0	2,355	16,3	6,564	7,5	6,300	8,3	—
2019 Janvier	—	—	12,805	7,8	—	10,462	7,0	2,343	16,3	6,530	7,4	6,275	8,3	—
Février	—	—	12,712	7,8	—	10,382	6,9	2,330	16,1	6,488	7,4	6,224	8,2	—
Mars	—	—	12,523	7,6	—	10,213	6,8	2,309	15,9	6,378	7,3	6,145	8,1	—
Avril	—	—	12,451	7,6	—	10,145	6,8	2,306	15,9	6,331	7,2	6,121	8,0	—
Mai	—	—	12,348	7,5	—	10,053	6,7	2,295	15,7	6,279	7,1	6,069	8,0	—

Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

1) Données brutes.

2) Le taux de vacance d'emploi est égal au nombre d'emplois vacants divisé par la somme du nombre d'emplois occupés et du nombre d'emplois vacants, exprimé en pourcentage.

3.5 Statistiques conjoncturelles relatives à l'activité économique

	Production industrielle						Con- struction	Indicateur BCE relatif aux entrées de commandes dans l'industrie	Ventes au détail				Nouvelles immatricu- lations de voitures particulières
	Total (hors construction)		Principaux secteurs industriels						Total	Produits alimen- taires, bois- sons, tabac	Produits non alimen- taires	Carburants	
	Industrie manu- factu- rière	Biens inter- mé- diaires	Biens d'équi- pement	Biens de consom- mation	Énergie								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
% du total en 2015	100,0	88,7	32,1	34,5	21,8	11,6	100,0	100,0	100,0	40,4	52,5	7,1	100,0
variations annuelles en pourcentage													
2016	1,6	1,8	1,8	2,0	1,8	0,5	3,0	0,6	1,6	1,0	2,2	1,4	7,2
2017	2,9	3,2	3,4	3,8	1,4	1,2	3,1	7,9	2,5	1,6	3,4	1,0	5,7
2018	0,9	1,2	0,6	1,8	1,3	-1,5	2,1	2,7	1,6	1,3	2,0	0,6	0,8
2018 T3	0,5	0,7	-0,3	1,5	1,0	-1,2	2,4	1,6	1,2	1,0	1,5	0,0	3,4
	-1,9	-1,7	-2,1	-2,0	-0,4	-3,6	1,9	-1,0	1,7	1,4	1,9	1,6	-9,4
2019 T1	-0,3	0,0	-0,8	0,2	1,3	-2,7	5,1	-3,2	2,4	0,9	3,5	2,7	-3,6
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1,7
2019 Janvier	-0,4	-1,2	-1,4	-2,4	1,1	5,6	1,3	-2,8	2,2	1,6	2,4	3,9	-2,5
	0,0	0,9	-0,7	1,1	3,3	-6,0	7,3	-3,8	2,9	0,9	4,6	2,6	-2,3
	-0,5	0,3	-0,4	1,8	-0,3	-7,6	6,6	-3,0	2,0	0,4	3,7	1,6	-5,5
	-0,4	-0,5	-1,3	-1,3	1,8	0,0	3,1	-1,8	1,8	2,1	1,5	1,5	-0,2
	-0,5	-0,6	-2,6	-0,7	2,9	0,8	2,0	-5,2	1,3	0,0	2,2	-0,3	1,1
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-5,6
variations mensuelles en pourcentage (données cvs)													
2019 Janvier	2,0	1,7	0,5	1,9	2,7	2,7	-1,4	-0,5	0,8	0,0	1,6	1,4	5,0
	0,0	0,4	0,0	0,0	0,6	-3,3	3,2	-1,5	0,7	0,2	1,2	-0,5	-0,1
	-0,3	-0,3	0,0	0,7	-0,8	-0,6	-0,4	0,1	0,1	0,5	-0,3	-0,6	-3,6
	-0,4	-0,7	-0,9	-1,4	0,2	1,6	-1,7	0,9	-0,1	-0,2	0,0	-0,2	4,8
	0,9	0,9	-0,2	1,3	2,6	0,7	-0,3	-2,1	-0,3	-0,5	-0,1	-1,3	2,8
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-6,7

Sources : Eurostat et calculs de la BCE, données expérimentales de la BCE (col. 8) et Association des constructeurs européens d'automobiles (col. 13).

3 Activité économique

3.6 Enquêtes d'opinion

(données cvs)

	Enquêtes de la Commission européenne auprès des chefs d'entreprise et des consommateurs (soldes d'opinion en pourcentage, sauf indication contraire)								Enquêtes auprès des directeurs d'achat (indices de diffusion)			
	Indicateur du climat économique (moyenne à long terme = 100)	Secteur manufacturier		Indicateur de confiance des consommateurs	Indicateur de confiance dans le secteur de la construction	Indicateur de confiance du commerce de détail	Secteur des services		Indice des directeurs d'achat pour l'industrie manufacturière	Production dans le secteur manufacturier	Activité dans le secteur des services	Indice composite pour la production
		Indicateur de confiance dans l'industrie	Taux d'utilisation des capacités de production (en %)				Indicateur de confiance dans le secteur des services	Taux d'utilisation des capacités de production (en %)				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1999-2015	99,2	-5,3	80,7	-11,7	-15,0	-8,7	7,2	—	51,2	52,5	53,0	52,8
2016	104,1	-1,8	81,7	-8,1	-16,4	0,6	11,3	88,9	52,5	53,6	53,1	53,3
2017	110,1	5,5	83,2	-5,4	-4,2	2,3	14,6	89,8	57,4	58,5	55,6	56,4
2018	111,2	6,6	83,8	-4,9	6,1	1,3	15,2	90,3	54,9	54,7	54,5	54,6
2018 T3	110,9	5,9	83,7	-5,1	6,6	1,9	15,3	90,3	54,3	54,0	54,4	54,3
T4	108,8	3,6	83,6	-6,4	7,9	-0,3	13,4	90,4	51,7	51,0	52,8	52,3
2019 T1	106,0	-0,5	83,2	-7,0	7,5	-1,0	11,6	90,7	49,1	49,0	52,4	51,5
T2	104,1	-4,3	.	-7,0	6,1	-0,7	11,6	.	47,7	48,5	53,1	51,8
2019 Février	106,2	-0,4	—	-6,9	6,6	-1,3	12,1	—	49,3	49,4	52,8	51,9
Mars	105,6	-1,6	—	-6,6	7,5	0,3	11,5	—	47,5	47,2	53,3	51,6
Avril	103,9	-4,3	82,8	-7,3	6,5	-1,1	11,8	90,7	47,9	48,0	52,8	51,5
Mai	105,2	-2,9	—	-6,5	4,1	-0,9	12,1	—	47,7	48,9	52,9	51,8
Juin	103,3	-5,6	—	-7,2	7,7	0,1	11,0	—	47,6	48,5	53,6	52,2
Juillet	.	.	—	-6,6	.	.	.	—	46,4	47,0	53,3	51,5

Sources : Commission européenne (Direction générale des Affaires économiques et financières) (col. 1-8), Markit (col. 9-12).

3.7 Synthèse des comptes des ménages et des sociétés non financières

(prix courants, sauf indication contraire ; données brutes)

	Ménages							Sociétés non financières					
	Taux d'épargne (brut) ¹⁾	Ratio de dette	Revenu disponible brut réel	Investissement financier	Investissement non financier (brut)	Valeur nette ²⁾	Patrimoine immobilier	Participation aux bénéfices ³⁾	Taux d'épargne (net)	Ratio de dette ⁴⁾	Investissement financier	Investissement non financier (brut)	Financement
	En pourcentage du revenu disponible brut (ajusté)		Variations annuelles en pourcentage					En pourcentage de la valeur ajoutée nette		En pourcentage du PIB	Variations annuelles en pourcentage		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2016	12,1	94,2	1,8	2,0	6,1	3,3	2,7	35,7	7,7	138,1	5,0	6,1	3,0
2017	11,7	93,7	1,4	2,1	7,2	4,3	4,2	34,5	6,9	136,7	3,9	4,5	2,4
2018	11,9	93,4	1,6	1,9	7,7	2,5	4,7	34,3	6,6	135,4	2,0	7,7	1,2
2018 T2	11,8	93,5	2,1	1,9	8,2	4,0	4,7	34,8	7,0	136,9	3,3	1,6	1,9
T3	11,8	93,4	1,4	1,9	8,5	3,6	4,7	34,4	6,8	136,6	2,9	8,6	1,7
T4	11,9	93,4	1,5	1,9	8,5	2,5	4,7	34,3	6,6	135,4	2,0	21,3	1,2
2019 T1	12,4	93,0	2,7	2,2	7,7	3,6	4,0	33,9	6,3	135,0	1,8	5,5	1,2

Sources : BCE et Eurostat.

1) Fondé sur les sommes cumulées sur quatre trimestres de l'épargne et du revenu disponible brut (ajustés de la variation des droits nets des ménages sur les fonds de pension).

2) Actifs financiers (net des engagements financiers) et actifs non financiers. Les actifs non financiers recouvrent principalement du patrimoine immobilier (structures résidentielles et terrains). Ils incluent également les actifs non financiers des entreprises non constituées en sociétés classées dans le secteur des ménages.

3) La participation aux bénéfices utilise le revenu net d'entreprise, qui est globalement équivalent au bénéfice non distribué en comptabilité d'entreprise.

4) Fondé sur les encours de prêts, de titres de créance, de crédits commerciaux et d'engagements au titre des retraites.

3 Activité économique

3.8 Balance des paiements, compte des transactions courantes et compte de capital

(montant en milliards d'euros ; données cvs sauf indication contraire ; flux)

		Compte des transactions courantes										Compte de capital ¹⁾		
		Total			Biens		Services		Revenus primaires		Revenus secondaires			
		Crédit	Débit	Net	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2018	T2	1034,2	948,0	86,2	579,0	510,6	226,8	198,3	200,3	174,6	28,2	64,4	8,3	8,8
	T3	1038,1	963,7	74,4	588,2	525,3	230,1	204,4	191,1	165,4	28,7	68,7	8,8	5,7
	T4	1058,8	978,0	80,8	600,4	530,8	233,3	205,8	195,1	167,4	29,9	74,1	22,0	64,3
2019	T1	1061,1	969,7	91,3	606,2	524,6	233,7	205,7	192,0	171,5	29,2	67,9	10,5	14,8
2018	Décembre	348,2	323,0	25,2	199,5	174,8	77,5	69,4	61,4	53,5	9,9	25,3	14,5	23,6
2019	Janvier	361,0	322,8	38,3	201,7	173,6	77,3	68,8	71,5	56,6	10,5	23,8	3,9	4,6
	Février	348,9	318,6	30,4	200,8	173,2	77,1	68,1	62,3	55,3	8,7	21,9	3,6	4,1
	Mars	351,1	328,4	22,7	203,6	177,9	79,3	68,7	58,2	59,5	10,0	22,3	3,0	6,1
	Avril	346,3	324,0	22,4	197,6	174,5	77,3	70,8	62,7	58,3	8,7	20,4	2,4	1,9
	Mai	349,8	320,1	29,7	200,3	173,5	76,6	71,2	63,7	55,9	9,2	19,5	2,9	2,0
flux cumulés sur 12 mois														
2019	Mai	4202,8	3880,0	322,8	2387,8	2100,9	926,8	824,5	773,2	681,2	115,0	273,3	49,9	93,2
flux cumulés sur 12 mois en pourcentage du PIB														
2019	Mai	36,0	33,2	2,8	20,5	18,0	7,9	7,1	6,6	5,8	1,0	2,3	0,4	0,8

1) Le compte de capital n'est pas corrigé des variations saisonnières.

3.9 Échanges de biens de la zone euro ¹⁾, valeurs et volumes par groupes de produits ²⁾

(données cvs, sauf indication contraire)

		Total (données brutes)		Exportations (FAB)					Importations (CAF)						
		Exportations	Importations	Total			Pour mémoire : produits manufacturés	Total			Pour mémoire :				
					Biens intermédiaires	Biens d'équipement		Biens de consommation		Biens intermédiaires	Biens d'équipement	Biens de consommation	Produits manufacturés	Pétrole	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Valeurs (en milliards d'euros ; variations annuelles en pourcentage pour les colonnes 1 et 2)															
2018	T2	4,4	6,2	566,7	272,1	118,3	166,7	475,7	516,0	301,3	80,4	127,0	365,2	65,5	
	T3	4,7	10,3	573,0	278,5	117,6	166,8	479,1	531,3	310,1	86,7	126,9	374,4	68,4	
	T4	3,8	7,8	579,8	278,3	123,2	168,3	485,0	535,7	309,4	88,6	129,9	379,8	66,0	
2019	T1	4,1	5,0	588,2	284,1	120,4	172,7	492,9	531,8	306,4	84,9	132,5	380,7	64,2	
2018	Décembre	-2,0	2,7	193,0	91,8	42,2	56,2	161,6	177,3	101,5	29,8	42,7	126,1	20,9	
2019	Janvier	2,6	3,5	195,0	94,9	40,5	56,9	164,3	177,9	102,6	29,0	43,6	126,8	20,9	
	Février	6,3	5,5	195,2	94,2	40,0	57,1	164,0	174,9	100,7	27,5	43,9	126,1	21,0	
	Mars	3,6	6,2	197,9	95,1	39,9	58,7	164,7	179,1	103,1	28,5	45,0	127,8	22,3	
	Avril	5,3	6,6	192,9	92,4	39,2	58,1	159,8	177,2	101,6	27,9	44,7	126,5	21,6	
	Mai	7,1	4,3	195,6	.	.	.	162,3	175,3	.	.	.	123,2	.	
Indices de volume (2000 = 100 ; variations annuelles en pourcentage pour les colonnes 1 et 2)															
2018	T2	3,1	2,9	125,8	124,7	127,3	129,4	126,7	115,5	115,7	112,9	118,4	119,8	101,4	
	T3	1,1	2,1	125,4	125,8	125,2	127,6	126,2	115,4	115,0	118,6	115,6	120,3	99,3	
	T4	0,2	1,8	126,0	124,9	129,9	127,7	126,5	116,0	115,2	118,7	117,1	120,5	100,5	
2019	T1	0,1	1,3	126,9	127,0	126,0	129,4	126,9	116,4	116,6	113,8	118,8	120,3	107,9	
2018	Novembre	-1,4	-0,3	125,5	124,9	128,3	126,9	126,9	114,9	113,6	117,1	117,0	120,1	94,6	
	Décembre	-5,0	0,4	125,5	123,7	132,1	127,6	125,5	116,5	116,0	118,8	115,5	119,5	108,8	
2019	Janvier	-1,0	1,9	126,3	127,1	127,7	128,4	126,8	117,4	118,1	117,3	116,8	120,1	111,3	
	Février	2,0	1,3	126,4	126,3	125,5	128,4	126,7	115,1	115,0	110,9	118,8	120,0	105,9	
	Mars	-0,5	0,8	127,9	127,5	124,8	131,3	127,2	116,8	116,7	113,2	120,8	120,6	106,7	
	Avril	0,9	2,2	123,9	123,1	121,7	129,4	122,9	115,6	114,7	111,9	120,4	120,1	98,2	

Sources : BCE et Eurostat.

1) Les écarts entre le poste des biens figurant dans la balance des paiements de la BCE (tableau 3.8) et les échanges de biens enregistrés par Eurostat (tableau 3.9) découlent principalement de différences de définition.

2) Groupes de produits selon la classification par grandes catégories économiques.

4 Prix et coûts

4.1 Indice des prix à la consommation harmonisé ¹⁾

(variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)

	Total					Total (cvs ; variation en pourcentage par rapport à la période précédente) ²⁾						Pour mémoire : prix administrés	
	Indice : 2015 = 100	Total		Biens	Services	Total	Produits alimentaires transformés	Produits alimentaires non transformés	Produits manufacturés hors énergie	Énergie (données brutes)	Services	IPCH global hors prix administrés	Prix administrés
		Total	Total, hors produits alimentaires et énergie										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
% du total en 2019	100,0	100,0	70,9	55,5	44,5	100,0	14,5	4,5	26,4	10,1	44,5	83,6	16,4
2016	100,2	0,2	0,8	-0,4	1,1	—	—	—	—	—	—	0,2	0,3
2017	101,8	1,5	1,0	1,6	1,4	—	—	—	—	—	—	1,6	1,0
2018	103,6	1,8	1,0	2,0	1,5	—	—	—	—	—	—	1,7	2,2
2018 T3	104,1	2,1	1,0	2,6	1,5	0,5	0,4	0,5	0,1	2,7	0,3	2,1	2,4
T4	104,3	1,9	1,0	2,3	1,5	0,3	0,3	0,3	0,1	1,6	0,2	1,8	2,8
2019 T1	103,5	1,4	1,0	1,5	1,4	0,0	0,6	0,2	0,1	-2,4	0,3	1,3	2,4
T2	105,3	1,4	1,1	1,3	1,5	0,6	0,6	-0,3	0,0	1,6	0,6	1,3	2,1
2019 Janvier	103,0	1,4	1,1	1,2	1,6	0,0	0,3	0,0	0,1	-0,9	0,1	1,2	2,5
Février	103,3	1,5	1,0	1,6	1,4	0,2	0,2	0,9	0,0	0,6	0,1	1,4	2,4
Mars	104,4	1,4	0,8	1,6	1,1	0,1	0,4	-1,3	-0,1	0,8	0,2	1,3	2,2
Avril	105,1	1,7	1,3	1,5	1,9	0,4	0,1	0,0	0,0	0,7	0,5	1,7	2,1
Mai	105,2	1,2	0,8	1,4	1,0	0,0	0,2	0,4	0,1	0,9	-0,2	1,1	2,1
Juin	105,4	1,3	1,1	1,0	1,6	0,1	0,2	0,3	0,0	-1,2	0,5	1,1	2,2

	Biens						Services						
	Alimentation (y compris boissons alcoolisées et tabac)			Produits manufacturés			Logement		Transports	Communi-cations	Services de loisirs et per-sonnels	Divers	
	Total	Produits alimen-taires transfor-més	Produits alimen-taires non transfor-més	Total	Produits manu-facturés hors énergie	Énergie	Loyers						
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
% du total en 2019	19,0	14,5	4,5	36,5	26,4	10,1	11,0	6,5	7,2	2,6	15,3	8,4	
2016	0,9	0,6	1,4	-1,1	0,4	-5,1	1,1	1,1	0,8	0,0	1,3	1,2	
2017	1,8	1,5	2,4	1,5	0,3	4,9	1,3	1,2	2,1	-1,1	2,1	0,8	
2018	2,2	2,1	2,3	1,9	0,3	6,4	1,2	1,2	1,5	-0,1	2,0	1,4	
2018 T3	2,5	2,1	3,8	2,7	0,2	9,5	1,1	1,1	1,4	0,2	2,2	1,3	
T4	2,0	1,9	2,0	2,4	0,2	8,4	1,2	1,1	1,5	-0,3	1,9	1,7	
2019 T1	2,0	1,9	1,9	1,3	0,3	3,9	1,2	1,2	1,3	-0,6	1,7	1,5	
T2	1,5	1,8	0,6	1,2	0,3	3,6	1,3	1,3	2,1	-1,2	2,0	1,5	
2019 Janvier	1,8	1,8	1,8	1,0	0,3	2,7	1,2	1,1	1,6	-0,4	2,2	1,5	
Février	2,3	2,1	2,9	1,3	0,4	3,6	1,2	1,2	1,3	-0,8	1,8	1,5	
Mars	1,8	2,0	1,1	1,5	0,1	5,3	1,2	1,2	1,1	-0,7	1,2	1,5	
Avril	1,5	1,7	0,8	1,6	0,2	5,3	1,3	1,2	2,5	-1,2	2,8	1,6	
Mai	1,5	1,9	0,4	1,3	0,3	3,8	1,3	1,2	1,5	-1,5	1,0	1,4	
Juin	1,6	1,9	0,7	0,6	0,3	1,7	1,5	1,4	2,2	-0,9	2,1	1,4	

Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro.

2) En mai 2016, la BCE a commencé à publier une série améliorée de l'IPCH corrigé des variations saisonnières pour la zone euro, suite à une révision de la méthode de désaisonnalisation décrite dans l'encadré 1, *Bulletin économique* n° 3, 2016 (https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/bulletin-economique-bce_3_2016-05.pdf).

4 Prix et coûts

4.2 Prix des produits manufacturés, de la construction et de l'immobilier

(variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)

	Prix à la production dans l'industrie hors construction ¹⁾										Construc- tion ²⁾	Prix de l'immo- bilier résiden- tiel ³⁾	Indicateur expérimen- tal relatif aux prix de l'immobilier commer- cial ²⁾
	Total (indice : 2015 = 100)	Total	Industrie hors construction et énergie						Énergie				
			Secteur manu- facturier	Total	Biens intermé- diaires	Biens d'équi- pement	Biens de consommation						
							Total	Produits alimen- taires, boissons et tabac		Produits non alimen- taires			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
% du total en 2015	100,0	100,0	77,3	72,1	28,9	20,7	22,5	16,5	5,9	27,9			
2016	97,9	-2,1	-1,4	-0,5	-1,6	0,5	0,0	0,0	0,0	-6,9	0,7	4,0	5,0
2017	100,8	3,0	3,0	2,1	3,2	0,9	1,9	2,8	0,2	5,6	2,0	4,3	4,8
2018	104,0	3,2	2,4	1,5	2,6	1,0	0,4	0,2	0,6	8,1	2,4	4,8	4,2
2018 T2	103,1	2,8	2,6	1,3	2,5	1,0	0,3	0,1	0,6	6,7	2,3	4,8	5,0
T3	104,9	4,3	3,2	1,5	3,1	1,1	0,1	-0,3	0,7	12,5	3,0	4,9	3,2
T4	105,7	4,0	2,3	1,4	2,5	1,1	0,3	-0,2	0,8	11,1	2,3	4,7	3,0
2019 T1	105,4	3,0	1,3	1,1	1,3	1,5	0,4	-0,1	1,0	7,7	2,5	4,0	.
2018 Décembre	105,1	3,0	1,5	1,3	2,2	1,1	0,4	0,0	0,8	7,8	–	–	–
2019 Janvier	105,4	2,9	0,9	1,1	1,6	1,4	0,4	0,0	0,9	7,4	–	–	–
Février	105,5	3,0	1,5	1,2	1,3	1,6	0,5	0,0	1,0	8,0	–	–	–
Mars	105,4	2,9	1,7	1,1	1,2	1,6	0,2	-0,3	1,0	7,7	–	–	–
Avril	105,1	2,6	1,6	1,2	1,2	1,5	0,8	0,6	0,9	6,4	–	–	–
Mai	105,0	1,6	1,2	1,0	0,8	1,6	1,0	0,9	0,8	3,1	–	–	–

Sources : Eurostat, calculs de la BCE et calculs de la BCE effectués à partir des données de MSCI et de sources nationales (col. 13).

1) Ventes domestiques uniquement.

2) Prix des intrants pour les immeubles résidentiels.

3) Données expérimentales établies à partir de sources non harmonisées (cf. https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_statistics/governance_and_quality_framework/html/experimental-data.en.html pour plus de détails).

4.3 Prix des matières premières et déflateurs du PIB

(variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)

	Déflateurs du PIB								Prix du pétrole (euros par baril)	Prix des matières premières hors énergie (en euros)					
	Total (cvs ; indice 2010 = 100)	Total	Demande intérieure				Expor- tations ¹⁾	Impor- tations ¹⁾		Pondération fondée sur les importations ²⁾			Pondération fondée sur l'utilisation ²⁾		
			Total	Consom- mation privée	Consom- mation publique	Formation brute de capital fixe				Total	Alimen- taires	Non alimen- taires	Total	Alimen- taires	Non alimen- taires
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
% du total										100,0	45,4	54,6	100,0	50,4	49,6
2016	107,0	0,9	0,5	0,4	0,6	0,7	-1,3	-2,4	39,9	-2,0	-1,4	-2,8	-3,1	-3,7	-2,3
2017	108,2	1,1	1,5	1,3	1,6	1,5	1,9	2,9	48,1	5,8	-3,5	16,6	6,7	-1,6	17,8
2018	109,6	1,4	1,8	1,4	1,9	2,0	1,4	2,3	60,4	-0,9	-6,3	4,3	-0,2	-5,5	5,7
2018 T3	109,8	1,4	2,1	1,7	2,0	2,3	2,3	3,8	64,8	2,0	-3,4	7,1	3,1	-2,2	8,8
T4	110,2	1,5	2,0	1,6	1,9	2,2	1,7	2,9	59,5	1,9	0,1	3,6	2,3	0,2	4,4
2019 T1	110,7	1,6	1,6	1,3	1,7	2,3	1,3	1,5	55,6	3,2	3,7	2,8	3,9	5,2	2,7
T2	.	.	.	.	.	.	.	.	61,0	-1,6	-0,3	-2,8	0,0	4,9	-4,9
2019 Janvier	—	—	—	—	—	—	—	—	51,9	1,2	3,9	-1,1	1,5	3,8	-0,7
Février	—	—	—	—	—	—	—	—	56,5	4,1	4,9	3,5	4,4	5,6	3,3
Mars	—	—	—	—	—	—	—	—	58,8	4,3	2,4	6,0	5,9	6,3	5,5
Avril	—	—	—	—	—	—	—	—	63,4	2,0	1,2	2,8	4,3	7,5	1,0
Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	63,1	-4,0	-2,9	-5,0	-2,2	2,8	-7,1
Juin	—	—	—	—	—	—	—	—	56,0	-2,7	1,0	-5,8	-1,9	4,7	-8,4

Sources : Eurostat, calculs de la BCE et Bloomberg (col. 9).

1) Les déflateurs des importations et des exportations concernent les biens et services et comprennent les échanges intra-zone euro.

2) Pondéré des importations : pondération en fonction de la structure des importations moyennes sur la période 2009-2011. Pondéré de l'utilisation : pondération en fonction de la structure de la demande intérieure moyenne sur la période 2009-2011.

4 Prix et coûts

4.4 Enquêtes d'opinion sur les prix

(données cvs)

	Enquêtes de la Commission européenne auprès des chefs d'entreprise et des consommateurs (soldes d'opinion en pourcentage)					Enquêtes auprès des directeurs d'achat (indices de diffusion)			
	Anticipations relatives aux prix de vente (pour les trois prochains mois)				Évolution des prix à la consomma- tion sur les 12 derniers mois	Prix des consommations intermédiaires		Prix facturés	
	Industrie manufacturière	Commerce de détail	Services	Construction		Industrie manufacturière	Services	Industrie manufacturière	Services
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1999-2015	4,2	—	—	-3,6	32,0	56,7	56,3	—	49,7
2016	-0,4	2,3	4,4	-7,1	0,6	49,8	53,9	49,3	49,6
2017	9,2	5,1	6,9	2,5	12,7	64,6	56,3	55,1	51,6
2018	11,5	7,4	9,4	12,1	20,3	65,4	57,9	56,1	52,7
2018 T3	11,1	7,5	9,0	12,4	21,2	65,2	58,4	55,5	52,8
T4	11,9	8,5	10,0	13,0	23,9	62,6	58,4	54,5	52,7
2019 T1	8,9	8,2	10,4	11,4	20,4	53,9	57,7	53,0	53,1
T2	4,6	7,1	9,1	6,1	19,7	50,6	57,1	51,2	52,3
2019 Février	9,0	8,1	9,2	12,4	20,4	53,9	58,1	52,7	52,7
Mars	6,9	7,8	10,4	8,9	21,5	52,3	56,8	52,3	53,3
Avril	5,2	8,3	10,1	7,8	15,6	52,7	57,7	51,4	53,1
Mai	5,3	7,7	8,2	6,7	22,6	51,2	57,5	51,6	51,6
Juin	3,3	5,4	9,0	3,9	21,0	48,0	56,2	50,6	52,3
Juillet	.	.	.	.	.	46,1	56,9	48,7	52,1

Sources : Commission européenne (direction générale des Affaires économiques et financières) et Markit.

4.5 Indices de coûts de main-d'œuvre

(variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire)

	Total (indice : 2016 = 100)	Total	Par composante		Pour une sélection d'activités		Pour mémoire : indicateur des salaires négociés ¹⁾
	1	2	Salaires et traitements	Cotisations sociales des employeurs	Économie marchande	Principalement économie non marchande	
	1	2	3	4	5	6	7
% du total en 2018	100,0	100,0	75,3	24,7	69,0	31,0	
2016	100,0	1,3	1,4	1,0	1,1	1,6	1,4
2017	101,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,6	1,5
2018	104,1	2,2	2,1	2,7	2,4	1,8	2,0
2018 T2	107,7	2,2	2,0	2,8	2,5	1,4	2,1
T3	100,8	2,4	2,3	2,9	2,6	2,1	2,1
T4	110,6	2,3	2,3	2,4	2,3	2,4	2,1
2019 T1	99,6	2,5	2,5	2,2	2,4	2,4	2,3

Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

1) Données expérimentales établies à partir de sources non harmonisées (cf. https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_statistics/governance_and_quality_framework/html/experimental-data.en.html pour plus de détails).

4 Prix et coûts

4.6 Coûts unitaires de main-d'œuvre, rémunération par unité de facteur travail et productivité du travail

(variations annuelles en pourcentage, sauf indication contraire ; données trimestrielles cvs ; données annuelles brutes)

	Total (indice : 2010 = 100)	Total	Par activité économique									
			Agriculture, sylviculture et pêche	Industrie manufacturière, énergie et services publics	Construction	Commerce, transport, hébergement et restauration	Information et communication	Activités financières et d'assurance	Activités immobilières	Activités spécialisées de services aux entreprises et de soutien	Administration publique, enseignement, santé et action sociale	Arts, spectacles et autres activités de services
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Coûts unitaires de main-d'œuvre												
2016	105,5	0,8	0,8	-1,1	0,4	1,2	-0,6	1,7	5,8	1,2	1,5	2,1
2017	106,3	0,8	-0,8	-0,2	-0,1	0,0	0,6	-0,9	3,0	1,7	1,8	1,9
2018	108,1	1,8	0,9	1,7	1,1	1,5	1,5	-0,2	4,3	2,1	2,2	2,2
2018 T2	107,7	1,5	0,3	1,0	0,8	1,1	1,3	-0,1	3,8	2,0	2,2	2,4
T3	108,5	2,2	2,3	2,4	1,7	2,0	1,6	-0,5	4,9	2,8	2,5	2,6
T4	109,1	2,4	1,3	3,6	1,8	2,0	2,0	0,0	4,8	2,2	2,3	2,6
2019 T1	109,5	2,3	1,1	3,9	1,3	2,4	0,8	-0,4	4,8	2,1	2,1	2,0
Rémunération par tête												
2016	109,4	1,3	-0,2	1,3	1,7	1,5	0,4	2,2	4,1	0,6	1,3	1,8
2017	111,2	1,6	1,4	1,7	1,3	1,4	2,3	0,7	2,0	2,4	1,6	1,7
2018	113,6	2,2	2,1	1,9	1,8	2,3	2,7	1,6	3,7	2,8	2,1	2,5
2018 T2	113,3	2,1	2,3	2,2	1,4	2,3	3,1	1,6	3,0	2,7	2,0	1,6
T3	114,2	2,5	2,2	2,3	2,3	2,6	2,6	2,1	4,4	3,2	2,2	3,1
T4	114,6	2,2	1,4	1,4	2,1	2,3	2,2	1,3	4,8	3,1	2,1	3,5
2019 T1	115,2	2,3	1,5	2,2	2,8	3,0	1,4	0,6	4,0	2,0	2,0	2,9
Productivité par personne employée												
2016	103,8	0,5	-1,0	2,4	1,3	0,3	1,0	0,5	-1,6	-0,6	-0,2	-0,3
2017	104,6	0,8	2,2	1,8	1,4	1,4	1,6	1,7	-0,9	0,7	-0,2	-0,2
2018	105,1	0,4	1,2	0,2	0,7	0,8	1,2	1,8	-0,6	0,7	-0,1	0,2
2018 T2	105,3	0,6	2,0	1,2	0,6	1,2	1,8	1,6	-0,8	0,6	-0,2	-0,7
T3	105,2	0,3	-0,1	-0,1	0,6	0,6	0,9	2,6	-0,5	0,3	-0,3	0,5
T4	105,1	-0,2	0,1	-2,1	0,2	0,3	0,2	1,4	-0,1	0,9	-0,1	0,9
2019 T1	105,2	-0,1	0,4	-1,7	1,5	0,5	0,6	1,0	-0,8	-0,1	-0,1	0,9
Rémunération par heure travaillée												
2016	110,9	1,1	-0,8	1,1	1,7	1,0	0,4	1,9	3,7	0,2	1,4	1,7
2017	113,0	1,8	1,5	1,7	1,2	1,7	2,4	1,2	1,9	2,5	2,0	2,3
2018	115,2	2,0	1,7	1,9	1,2	2,3	2,5	1,6	3,1	2,4	1,9	1,9
2018 T2	114,4	1,7	0,8	2,1	0,7	2,2	2,3	1,2	2,3	2,0	1,7	0,4
T3	115,1	2,0	2,1	2,1	1,5	2,3	2,2	1,9	3,3	2,3	2,0	1,8
T4	115,6	1,8	1,0	1,3	1,5	2,2	1,7	0,9	4,5	2,5	1,8	2,2
2019 T1	116,2	1,9	0,0	2,1	1,9	2,5	1,2	0,2	3,8	1,6	1,9	2,5
Productivité horaire du travail												
2016	105,6	0,5	-1,2	2,3	1,0	0,2	1,0	0,1	-2,2	-0,7	-0,1	-0,3
2017	106,9	1,2	2,7	2,0	1,4	1,9	1,9	2,2	-1,1	1,0	0,2	0,5
2018	107,4	0,4	0,7	0,3	0,4	1,1	1,2	1,8	-0,8	0,4	-0,2	0,2
2018 T2	107,0	0,4	1,0	1,2	0,4	1,4	1,4	1,3	-1,0	0,0	-0,4	-1,3
T3	106,8	0,0	-0,8	-0,1	-0,3	0,5	0,7	2,3	-1,1	-0,4	-0,4	-0,2
T4	106,8	-0,4	-0,3	-2,2	-0,1	0,3	-0,1	0,9	0,1	0,4	-0,4	-0,1
2019 T1	107,0	-0,4	-0,7	-1,8	0,4	0,2	0,5	0,6	-0,6	-0,5	-0,1	0,5

Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

5 Monnaie et crédit

5.1 Agrégats monétaires ¹⁾

(en milliards d'euros et taux de croissance annuels ; données cvs ; encours et taux de croissance en fin de période ; flux correspondant aux opérations sur la période)

		M3											12
		M2						M3-M2					
		M1			M2-M1			Pensions	Parts de fonds d'investissement monétaires	Titres de créance d'une durée ≤ 2 ans			
Monnaie fiduciaire	Dépôts à vue		Dépôts à terme d'une durée ≤ 2 ans	Dépôts remboursables avec un préavis ≤ 3 mois									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Encours													
2016		1 075,3	6 082,8	7 158,1	1 330,6	2 221,0	3 551,5	10 709,7	69,6	523,1	86,6	679,2	11 388,9
2017		1 111,6	6 637,3	7 748,9	1 197,0	2 260,9	3 457,9	11 206,8	74,7	512,0	71,6	658,4	11 865,1
2018		1 162,7	7 114,8	8 277,4	1 128,2	2 298,0	3 426,1	11 703,6	74,6	523,3	73,1	670,9	12 374,5
2018	T3	1 150,6	7 009,8	8 160,3	1 126,6	2 284,6	3 411,2	11 571,5	71,4	495,4	60,4	627,3	12 198,8
	T4	1 162,7	7 114,8	8 277,4	1 128,2	2 298,0	3 426,1	11 703,6	74,6	523,3	73,1	670,9	12 374,5
2019	T1	1 180,7	7 285,2	8 465,9	1 113,1	2 318,4	3 431,5	11 897,4	74,4	509,6	31,5	615,5	12 512,9
	T2 (p)	1 188,4	7 417,6	8 606,1	1 110,8	2 338,5	3 449,3	12 055,4	74,9	512,3	37,0	624,2	12 679,6
2019	Janvier	1 167,7	7 122,2	8 289,9	1 123,7	2 302,7	3 426,4	11 716,3	74,9	508,5	63,5	646,9	12 363,2
	Février	1 172,8	7 190,1	8 362,8	1 125,1	2 308,9	3 434,0	11 796,8	70,7	505,1	57,6	633,4	12 430,2
	Mars	1 180,7	7 285,2	8 465,9	1 113,1	2 318,4	3 431,5	11 897,4	74,4	509,6	31,5	615,5	12 512,9
	Avril	1 182,2	7 307,4	8 489,6	1 126,4	2 327,0	3 453,4	11 943,0	73,9	511,1	39,4	624,4	12 567,4
	Mai	1 185,4	7 366,0	8 551,4	1 124,7	2 334,8	3 459,5	12 010,9	70,7	511,5	46,0	628,2	12 639,1
	Juin (p)	1 188,4	7 417,6	8 606,1	1 110,8	2 338,5	3 449,3	12 055,4	74,9	512,3	37,0	624,2	12 679,6
Flux													
2016		38,1	541,7	579,8	-106,1	16,1	-90,0	489,8	-4,3	34,3	18,3	48,3	538,0
2017		36,4	591,8	628,1	-110,5	34,3	-76,2	551,9	6,6	-10,9	-18,4	-22,7	529,2
2018		50,0	461,9	511,9	-71,5	45,0	-26,5	485,4	-3,5	11,3	-2,3	5,5	490,8
2018	T3	16,0	116,1	132,1	-51,8	14,1	-37,7	94,4	-2,4	-12,6	-4,8	-19,7	74,7
	T4	12,1	105,3	117,4	0,3	13,4	13,7	131,1	2,9	27,7	9,3	39,8	170,9
2019	T1	18,1	167,8	185,9	-17,4	20,9	3,5	189,4	-0,5	-16,8	-38,3	-55,5	133,9
	T2 (p)	7,7	135,9	143,6	-3,1	19,8	16,7	160,3	0,8	4,5	5,9	11,2	171,5
2019	Janvier	5,0	10,8	15,8	-4,7	5,3	0,6	16,4	0,3	-15,7	-9,3	-24,7	-8,3
	Février	5,1	66,2	71,3	0,7	6,2	6,8	78,2	-4,3	-3,5	-5,0	-12,8	65,3
	Mars	8,0	90,8	98,7	-13,4	9,5	-3,9	94,8	3,5	2,5	-24,0	-18,0	76,8
	Avril	1,5	22,5	24,0	13,2	8,4	21,6	45,6	-0,5	3,3	7,6	10,4	56,0
	Mai	3,2	58,8	62,0	-3,2	7,8	4,5	66,5	-3,2	0,4	5,3	2,4	68,9
	Juin (p)	3,0	54,7	57,7	-13,1	3,7	-9,4	48,3	4,5	0,8	-6,9	-1,7	46,6
Taux de croissance													
2016		3,7	9,7	8,8	-7,4	0,7	-2,5	4,8	-5,8	7,0	26,1	7,6	5,0
2017		3,4	9,8	8,8	-8,4	1,5	-2,1	5,2	9,5	-2,1	-21,4	-3,3	4,7
2018		4,5	6,9	6,6	-6,0	2,0	-0,8	4,3	-4,6	2,2	-3,4	0,8	4,1
2018	T3	4,1	7,3	6,9	-7,4	1,8	-1,4	4,3	2,0	-6,7	-26,1	-8,1	3,6
	T4	4,5	6,9	6,6	-6,0	2,0	-0,8	4,3	-4,6	2,2	-3,4	0,8	4,1
2019	T1	5,6	7,8	7,5	-5,5	2,6	-0,2	5,2	-1,1	-1,0	-48,7	-5,7	4,6
	T2 (p)	4,7	7,6	7,2	-6,1	3,0	-0,1	5,0	1,1	0,6	-41,3	-3,7	4,5
2019	Janvier	4,7	6,4	6,2	-6,3	2,1	-0,8	4,0	-4,0	-1,7	3,7	-1,5	3,7
	Février	5,0	6,9	6,6	-4,9	2,2	-0,2	4,5	-7,1	-1,0	-4,7	-2,1	4,2
	Mars	5,6	7,8	7,5	-5,5	2,6	-0,2	5,2	-1,1	-1,0	-48,7	-5,7	4,6
	Avril	5,2	7,7	7,4	-3,7	2,8	0,6	5,3	-4,6	-0,4	-43,0	-5,5	4,7
	Mai	4,9	7,6	7,2	-3,9	3,0	0,7	5,2	-2,4	0,7	-28,4	-2,7	4,8
	Juin (p)	4,7	7,6	7,2	-6,1	3,0	-0,1	5,0	1,1	0,6	-41,3	-3,7	4,5

Source : BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro.

5 Monnaie et crédit

5.2 Dépôts dans M3 ¹⁾

(en milliards d'euros et taux de croissance annuels ; données cvs ; encours et taux de croissance en fin de période ; flux correspondant aux opérations sur la période)

	Sociétés non financières ²⁾					Ménages ³⁾					Sociétés financières autres que les IFM et les sociétés d'assurance et fonds de pension ²⁾	Sociétés d'assurance et fonds de pension	Autres administrations publiques ⁴⁾
	Total	Dépôts à vue	Dépôts à terme d'une durée ≤ 2 ans	Dépôts remboursables avec un préavis ≤ 3 mois	Pensions	Total	Dépôts à vue	Dépôts à terme d'une durée ≤ 2 ans	Dépôts remboursables avec un préavis ≤ 3 mois	Pensions			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Encours													
2016	2 093,2	1 630,3	295,1	159,6	8,2	6 055,5	3 402,3	644,9	2 006,3	2,1	972,0	199,5	383,8
2017	2 237,7	1 794,2	285,7	148,8	9,1	6 316,5	3 702,0	562,0	2 051,9	0,7	998,6	204,4	412,6
2018	2 336,5	1 900,3	280,8	147,5	7,8	6 643,0	4 034,7	517,3	2 089,8	1,2	1 004,6	200,2	431,2
2018 T3	2 309,7	1 886,3	267,9	148,7	6,8	6 545,8	3 946,3	524,6	2 073,8	1,1	986,4	212,2	438,3
T4	2 336,5	1 900,3	280,8	147,5	7,8	6 643,0	4 034,7	517,3	2 089,8	1,2	1 004,6	200,2	431,2
2019 T1	2 384,6	1 960,5	269,6	147,9	6,6	6 753,9	4 126,3	515,1	2 111,2	1,3	977,0	213,2	462,3
T2 ^(p)	2 408,3	1 986,9	264,4	149,6	7,4	6 844,3	4 203,9	510,3	2 128,2	1,8	1 012,8	217,4	459,0
2019 Janvier	2 325,3	1 898,9	271,4	147,3	7,7	6 678,2	4 064,1	517,3	2 095,1	1,7	977,9	204,0	438,1
Février	2 348,4	1 918,9	275,8	147,0	6,7	6 723,5	4 103,1	516,9	2 102,0	1,5	964,6	206,0	452,1
Mars	2 384,6	1 960,5	269,6	147,9	6,6	6 753,9	4 126,3	515,1	2 111,2	1,3	977,0	213,2	462,3
Avril	2 390,9	1 963,2	271,9	148,6	7,2	6 789,7	4 156,2	513,5	2 118,3	1,7	983,3	211,8	459,0
Mai	2 401,7	1 977,1	268,8	148,8	7,0	6 828,6	4 188,3	512,7	2 126,1	1,6	990,2	216,9	458,7
Juin ^(p)	2 408,3	1 986,9	264,4	149,6	7,4	6 844,3	4 203,9	510,3	2 128,2	1,8	1 012,8	217,4	459,0
Flux													
2016	131,8	156,6	-25,2	0,3	0,1	300,7	334,2	-46,5	13,9	-0,9	24,2	-28,4	19,1
2017	178,5	181,4	-3,1	-0,8	1,0	255,5	304,9	-81,6	33,5	-1,3	55,1	6,3	26,9
2018	95,0	104,3	-6,9	-1,1	-1,4	325,7	324,5	-45,1	45,9	0,5	-1,9	-4,8	17,8
2018 T3	25,9	35,4	-9,9	0,6	-0,2	76,0	75,5	-10,7	11,3	0,0	-29,2	-8,0	11,4
T4	27,3	14,2	13,0	-0,7	0,9	96,6	88,3	-7,5	15,7	0,1	17,2	-12,4	-6,8
2019 T1	50,1	61,9	-11,4	0,8	-1,2	109,7	90,9	-2,6	21,4	0,1	-31,9	12,4	30,5
T2 ^(p)	26,0	28,3	-4,8	1,7	0,8	90,5	77,9	-4,8	16,8	0,6	35,9	4,5	-3,6
2019 Janvier	-6,6	2,2	-9,1	0,4	-0,1	35,3	29,4	0,0	5,4	0,5	-27,1	3,4	6,8
Février	22,5	19,6	4,4	-0,3	-1,1	44,9	38,8	-0,5	6,7	-0,1	-14,4	2,1	13,7
Mars	34,2	40,1	-6,6	0,8	-0,1	29,6	22,8	-2,1	9,2	-0,3	9,6	7,0	10,0
Avril	6,3	2,7	2,2	0,8	0,6	35,1	29,8	-2,0	6,9	0,4	6,9	-1,5	-3,3
Mai	11,7	15,0	-3,2	0,1	-0,2	38,8	32,0	-0,9	7,7	-0,1	4,8	5,1	-0,3
Juin ^(p)	7,9	10,6	-3,9	0,8	0,4	16,6	16,0	-2,0	2,2	0,3	24,3	0,9	0,1
Taux de croissance													
2016	6,8	10,4	-7,9	0,3	1,4	5,2	10,9	-6,7	0,7	-29,3	2,5	-12,5	5,2
2017	8,5	11,2	-1,1	-0,5	12,5	4,2	9,0	-12,7	1,7	-65,5	5,7	3,2	7,0
2018	4,2	5,8	-2,5	-0,7	-16,0	5,2	8,7	-8,0	2,2	65,1	-0,2	-2,3	4,3
2018 T3	4,8	7,0	-6,8	0,3	27,4	4,5	8,4	-10,0	1,9	-45,8	1,0	5,2	4,8
T4	4,2	5,8	-2,5	-0,7	-16,0	5,2	8,7	-8,0	2,2	65,1	-0,2	-2,3	4,3
2019 T1	5,9	7,7	-2,7	0,2	-15,7	5,7	8,9	-5,5	2,9	-18,1	-2,4	0,4	10,8
T2 ^(p)	5,7	7,6	-4,8	1,7	3,0	5,8	8,6	-4,8	3,2	72,0	-0,8	-1,6	7,4
2019 Janvier	2,6	4,5	-7,0	-0,1	-23,1	5,3	8,8	-7,1	2,3	-6,4	-1,7	-1,4	5,3
Février	4,4	6,0	-2,8	-0,1	-25,7	5,6	8,9	-6,0	2,5	-13,6	-3,7	-1,3	8,4
Mars	5,9	7,7	-2,7	0,2	-15,7	5,7	8,9	-5,5	2,9	-18,1	-2,4	0,4	10,8
Avril	5,8	7,1	-0,6	1,5	-8,3	5,8	8,9	-5,2	2,9	1,3	0,1	-0,5	9,2
Mai	5,4	6,8	-1,2	1,1	-0,2	5,9	8,9	-4,6	3,2	19,7	-0,7	0,4	8,8
Juin ^(p)	5,7	7,6	-4,8	1,7	3,0	5,8	8,6	-4,8	3,2	72,0	-0,8	-1,6	7,4

Source : BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro.

2) Conformément au SEC 2010, en décembre 2014 les sociétés *holdings* des groupes non financiers auparavant classées dans le secteur des sociétés non financières ont été reclassées dans le secteur des sociétés financières. Ces entités figurent dans les statistiques de bilan des IFM parmi les sociétés financières autres que les IFM et les sociétés d'assurance et fonds de pension.

3) Y compris les institutions sans but lucratif au service des ménages.

4) Se rapporte au secteur des administrations publiques hors administration centrale.

5 Monnaie et crédit

5.3 Créances sur les résidents de la zone euro ¹⁾

(en milliards d'euros et taux de croissance annuels ; données cvs ; encours et taux de croissance en fin de période ; flux correspondant aux opérations sur la période)

		Créances sur les administrations publiques			Créances sur les autres résidents de la zone euro								
		Total	Prêts	Titres de créance	Total	Prêts					Titres de créance	Actions et parts de fonds d'investissement non monétaires	
						Total	Aux sociétés non financières ³⁾	Aux ménages ⁴⁾	Aux sociétés financières autres que les IFM et les sociétés d'assurance et les fonds de pension ³⁾	Aux sociétés d'assurance et aux fonds de pension			
													Prêts corrigés ²⁾
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Encours													
2016		4 389,3	1 084,0	3 292,1	12 881,4	10 711,1	10 982,1	4 311,4	5 449,3	836,7	113,5	1 387,4	782,9
2017		4 625,9	1 033,3	3 578,7	13 116,4	10 874,1	11 167,4	4 325,4	5 600,0	839,1	109,6	1 442,4	799,8
2018		4 687,0	1 007,4	3 668,2	13 418,1	11 127,0	11 484,9	4 408,8	5 741,5	848,8	127,9	1 520,0	771,0
2018	T3	4 627,4	1 003,5	3 609,9	13 363,1	11 064,5	11 394,1	4 396,2	5 702,0	841,9	124,4	1 513,8	784,8
	T4	4 687,0	1 007,4	3 668,2	13 418,1	11 127,0	11 484,9	4 408,8	5 741,5	848,8	127,9	1 520,0	771,0
2019	T1	4 662,8	1 001,3	3 650,1	13 526,9	11 196,2	11 548,0	4 422,4	5 788,2	854,2	131,4	1 527,4	803,3
	T2 ^(p)	4 633,6	1 000,5	3 621,5	13 638,4	11 289,5	11 664,3	4 461,5	5 822,1	874,6	131,3	1 546,2	802,7
2019	Janvier	4 685,8	1 006,7	3 667,7	13 452,1	11 156,4	11 499,6	4 409,0	5 758,7	861,0	127,7	1 523,0	772,7
	Février	4 684,7	1 000,8	3 672,0	13 502,1	11 179,3	11 527,0	4 425,1	5 770,4	857,4	126,3	1 533,1	789,8
	Mars	4 662,8	1 001,3	3 650,1	13 526,9	11 196,2	11 548,0	4 422,4	5 788,2	854,2	131,4	1 527,4	803,3
	Avril	4 639,8	998,3	3 630,1	13 570,5	11 234,0	11 591,1	4 444,0	5 800,3	864,0	125,7	1 523,5	813,1
	Mai	4 632,5	1 004,4	3 616,4	13 593,1	11 257,4	11 623,7	4 464,3	5 807,1	862,8	123,2	1 534,1	801,6
	Juin ^(p)	4 633,6	1 000,5	3 621,5	13 638,4	11 289,5	11 664,3	4 461,5	5 822,1	874,6	131,3	1 546,2	802,7
Flux													
2016		485,9	-34,5	520,3	319,7	235,8	259,9	82,5	121,1	43,2	-11,0	80,3	3,6
2017		289,7	-43,2	332,3	361,8	273,9	314,7	82,7	173,7	21,1	-3,5	64,3	23,6
2018		92,5	-28,3	120,8	372,6	304,7	378,4	124,0	166,2	-3,6	18,1	89,4	-21,4
2018	T3	48,0	-16,2	64,5	105,3	91,0	88,0	48,7	49,9	-12,1	4,5	18,6	-4,2
	T4	40,8	4,0	36,8	65,9	60,1	92,6	16,5	42,0	-1,8	3,4	13,6	-7,7
2019	T1	-40,4	-6,8	-33,6	107,6	83,0	78,7	25,1	50,1	6,0	1,8	-1,5	26,0
	T2 ^(p)	-56,3	-1,2	-55,3	122,9	110,3	131,9	53,5	36,2	23,6	-3,0	16,8	-4,2
2019	Janvier	-12,5	-2,3	-10,2	34,8	35,0	18,7	4,3	18,4	12,4	-0,2	0,1	-0,3
	Février	10,9	-4,8	15,3	46,3	24,9	32,2	17,5	12,9	-4,1	-1,4	7,1	14,3
	Mars	-38,8	0,4	-38,7	26,5	23,2	27,9	3,3	18,8	-2,4	3,5	-8,7	12,0
	Avril	-22,1	-3,2	-19,0	40,7	41,7	46,6	26,3	12,4	8,7	-5,7	-6,2	5,2
	Mai	-8,4	6,0	-14,6	34,1	25,6	33,8	22,1	7,5	-1,5	-2,5	13,9	-5,5
	Juin ^(p)	-25,8	-4,0	-21,7	48,2	43,0	51,5	5,2	16,3	16,4	5,2	9,1	-3,9
Taux de croissance													
2016		12,4	-3,1	18,7	2,5	2,3	2,4	1,9	2,3	5,5	-8,9	6,1	0,5
2017		6,6	-4,0	10,2	2,8	2,6	2,9	1,9	3,2	2,5	-3,1	4,6	3,0
2018		2,0	-2,7	3,4	2,8	2,8	3,4	2,9	3,0	-0,4	16,5	6,2	-2,7
2018	T3	3,1	-4,4	5,3	3,0	3,0	3,4	3,2	3,1	-0,4	11,7	5,9	-1,1
	T4	2,0	-2,7	3,4	2,8	2,8	3,4	2,9	3,0	-0,4	16,5	6,2	-2,7
2019	T1	1,8	-2,4	3,1	2,8	2,6	3,2	2,5	3,1	-1,3	14,8	4,1	1,9
	T2 ^(p)	-0,2	-2,0	0,4	3,0	3,1	3,5	3,3	3,2	1,8	5,7	3,2	1,3
2019	Janvier	2,4	-2,9	3,9	2,5	2,5	3,0	2,3	3,2	-1,8	13,0	5,3	-2,6
	Février	2,5	-2,6	4,0	2,8	2,7	3,3	2,6	3,2	-1,4	10,6	5,3	-0,3
	Mars	1,8	-2,4	3,1	2,8	2,6	3,2	2,5	3,1	-1,3	14,8	4,1	1,9
	Avril	1,4	-2,6	2,5	2,7	2,8	3,4	2,8	3,2	0,6	5,4	2,6	1,2
	Mai	0,7	-2,2	1,5	2,6	2,7	3,3	2,7	3,1	-0,3	1,6	3,1	0,5
	Juin ^(p)	-0,2	-2,0	0,4	3,0	3,1	3,5	3,3	3,2	1,8	5,7	3,2	1,3

Source : BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro.

2) Corrigés des cessions de prêts et de la titrisation (avec pour résultat leur décomptabilisation dans le bilan statistique des IFM) et des positions liées aux services de *cash pooling* notionnel fournis par les IFM.

3) Conformément au SEC 2010, en décembre 2014 les sociétés *holdings* des groupes non financiers auparavant classées dans le secteur des sociétés non financières ont été reclassées dans le secteur des sociétés financières. Ces entités figurent dans les statistiques de bilan des IFM parmi les sociétés financières autres que les IFM et les sociétés d'assurance et fonds de pension.

4) Y compris les institutions sans but lucratif au service des ménages.

5 Monnaie et crédit

5.4 Prêts accordés par les IFM aux sociétés non financières et aux ménages de la zone euro ¹⁾

(en milliards d'euros et taux de croissance annuels ; données cvs ; encours et taux de croissance en fin de période ; flux correspondant aux opérations sur la période)

	Sociétés non financières ²⁾					Ménages ³⁾				
	Total	≤ 1 an	> 1 an et ≤ 5 ans	> 5 ans		Total	Crédits à la consomma- tion	Prêts au logement	Autres prêts	
	Prêts corrigés ⁴⁾					Prêts corrigés ⁴⁾				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Encours										
2016	4 311,4	4 309,1	1 013,3	795,7	2 502,4	5 449,3	5 728,7	615,9	4 084,1	749,3
2017	4 325,4	4 360,1	987,3	820,2	2 517,9	5 600,0	5 866,6	654,4	4 217,0	728,6
2018	4 408,8	4 494,3	995,7	844,3	2 568,7	5 741,5	6 023,3	683,5	4 353,9	704,1
2018 T3	4 396,2	4 459,8	999,7	836,2	2 560,4	5 702,0	5 979,1	678,6	4 311,7	711,7
T4	4 408,8	4 494,3	995,7	844,3	2 568,7	5 741,5	6 023,3	683,5	4 353,9	704,1
2019 T1	4 422,4	4 509,0	980,0	852,1	2 590,3	5 788,2	6 065,6	694,2	4 391,9	702,0
T2 ^(p)	4 461,5	4 555,6	980,1	867,8	2 613,6	5 822,1	6 108,8	704,9	4 421,4	695,8
2019 Janvier	4 409,0	4 490,0	980,0	846,5	2 582,6	5 758,7	6 037,2	687,5	4 367,2	703,9
Février	4 425,1	4 505,9	980,5	851,2	2 593,4	5 770,4	6 051,7	690,7	4 375,6	704,1
Mars	4 422,4	4 509,0	980,0	852,1	2 590,3	5 788,2	6 065,6	694,2	4 391,9	702,0
Avril	4 444,0	4 528,3	985,2	859,1	2 599,7	5 800,3	6 083,0	695,6	4 405,2	699,4
Mai	4 464,3	4 547,0	982,9	866,1	2 615,3	5 807,1	6 098,3	700,9	4 409,3	696,8
Juin ^(p)	4 461,5	4 555,6	980,1	867,8	2 613,6	5 822,1	6 108,8	704,9	4 421,4	695,8
Flux										
2016	82,5	100,4	-14,7	43,2	54,0	121,1	113,8	24,1	105,4	-8,4
2017	82,7	131,7	-0,3	38,0	45,0	173,7	165,5	45,1	134,3	-5,8
2018	124,0	176,1	19,6	33,5	70,8	166,2	188,6	39,6	136,4	-9,8
2018 T3	48,7	47,8	16,4	9,7	22,6	49,9	48,6	10,3	40,5	-0,9
T4	16,5	40,9	-2,3	7,4	11,3	42,0	50,8	7,7	39,2	-4,9
2019 T1	25,1	23,7	-14,3	10,3	29,2	50,1	49,0	11,5	38,9	-0,3
T2 ^(p)	53,5	56,7	4,5	19,0	30,0	36,2	48,4	12,6	26,2	-2,7
2019 Janvier	4,3	-2,1	-13,8	2,5	15,6	18,4	15,3	4,4	13,8	0,2
Février	17,5	17,3	0,7	5,4	11,5	12,9	17,5	3,3	9,1	0,5
Mars	3,3	8,5	-1,2	2,4	2,1	18,8	16,1	3,8	16,0	-1,0
Avril	26,3	23,8	6,5	7,4	12,3	12,4	17,2	2,9	9,8	-0,3
Mai	22,1	19,0	-2,2	7,2	17,1	7,5	16,7	5,6	4,1	-2,2
Juin ^(p)	5,2	13,9	0,2	4,4	0,5	16,3	14,5	4,1	12,3	-0,2
Taux de croissance										
2016	1,9	2,4	-1,4	5,7	2,2	2,3	2,0	4,1	2,7	-1,1
2017	1,9	3,1	0,0	4,8	1,8	3,2	2,9	7,3	3,3	-0,8
2018	2,9	4,1	2,0	4,1	2,8	3,0	3,2	6,1	3,2	-1,4
2018 T3	3,2	4,3	3,3	4,6	2,8	3,1	3,1	6,9	3,2	-0,9
T4	2,9	4,1	2,0	4,1	2,8	3,0	3,2	6,1	3,2	-1,4
2019 T1	2,5	3,7	-1,2	4,6	3,3	3,1	3,3	6,0	3,5	-1,5
T2 ^(p)	3,3	3,8	0,4	5,6	3,7	3,2	3,3	6,3	3,4	-1,2
2019 Janvier	2,3	3,4	-0,4	3,6	2,9	3,2	3,2	6,1	3,5	-1,2
Février	2,6	3,8	0,1	4,5	3,0	3,2	3,3	6,0	3,5	-1,2
Mars	2,5	3,7	-1,2	4,6	3,3	3,1	3,3	6,0	3,5	-1,5
Avril	2,8	3,9	-0,9	5,3	3,4	3,2	3,3	5,8	3,5	-1,3
Mai	2,7	3,8	-1,6	5,5	3,5	3,1	3,3	6,1	3,4	-1,6
Juin ^(p)	3,3	3,8	0,4	5,6	3,7	3,2	3,3	6,3	3,4	-1,2

Source : BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro.

2) Conformément au SEC 2010, en décembre 2014 les sociétés *holdings* des groupes non financiers auparavant classées dans le secteur des sociétés non financières ont été reclassées dans le secteur des sociétés financières. Ces entités figurent dans les statistiques de bilan des IFM parmi les sociétés financières autres que les IFM et les sociétés d'assurance et fonds de pension.

3) Y compris les institutions sans but lucratif au service des ménages.

4) Corrigés des cessions de prêts et de la titrisation (avec pour résultat leur décomptabilisation dans le bilan statistique des IFM) et des positions liées aux services de *cash pooling* notionnel fournis par les IFM.

5 Monnaie et crédit

5.5 Contreparties de M3 autres que les créances sur les résidents de la zone euro ¹⁾

(en milliards d'euros et taux de croissance annuels ; données cvs ; encours et taux de croissance en fin de période ; flux correspondant aux opérations sur la période)

		Passif des IFM					Actif des IFM				
		Dépôts de l'administration centrale ²⁾	Engagements financiers à long terme vis-à-vis des autres résidents de la zone euro				Position extérieure nette	Autre			
			Total	Dépôts à terme d'une durée > 2 ans	Dépôts remboursables avec préavis > 3 mois	Titres de créance d'une durée initiale > 2 ans		Capital et réserves	Total		Mises en pension auprès de contreparties centrales ³⁾
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Encours											
2016		307,7	6 955,9	2 089,5	70,9	2 145,9	2 649,6	1 124,8	257,0	205,9	121,6
2017		343,9	6 768,4	1 968,3	59,7	2 014,1	2 726,2	935,5	299,8	143,5	92,5
2018		378,9	6 808,8	1 941,4	56,0	2 090,6	2 720,8	1 028,6	428,5	187,0	194,9
2018	T3	403,7	6 693,6	1 934,8	56,9	2 048,5	2 653,5	881,1	424,5	177,3	183,0
	T4	378,9	6 808,8	1 941,4	56,0	2 090,6	2 720,8	1 028,6	428,5	187,0	194,9
2019	T1	367,7	6 903,8	1 937,8	55,6	2 145,7	2 764,6	1 175,8	418,8	199,0	212,3
	T2 ^(p)	359,9	6 983,6	1 953,7	57,7	2 132,6	2 839,7	1 317,8	433,3	191,5	207,8
2019	Janvier	377,3	6 855,5	1 939,7	55,6	2 111,2	2 749,0	1 066,0	392,1	199,0	208,4
	Février	408,9	6 874,0	1 936,6	55,6	2 141,4	2 740,4	1 110,2	416,1	198,1	210,5
	Mars	367,7	6 903,8	1 937,8	55,6	2 145,7	2 764,6	1 175,8	418,8	199,0	212,3
	Avril	362,2	6 891,1	1 934,2	56,0	2 129,4	2 771,5	1 192,9	417,5	216,8	232,2
	Mai	361,8	6 905,7	1 932,0	56,6	2 130,2	2 786,9	1 270,8	410,2	212,8	229,2
	Juin ^(p)	359,9	6 983,6	1 953,7	57,7	2 132,6	2 839,7	1 317,8	433,3	191,5	207,8
Flux											
2016		22,0	-122,9	-71,3	-8,6	-118,7	75,7	-278,3	-90,2	12,8	-12,0
2017		39,1	-74,9	-83,7	-6,6	-72,0	87,4	-92,5	-65,6	-60,9	-27,6
2018		39,0	45,0	-37,8	-4,9	17,0	70,7	64,6	45,1	21,8	24,2
2018	T3	76,4	29,8	-16,2	-1,5	19,2	28,4	38,9	-11,3	3,2	-0,8
	T4	-24,1	16,3	-0,5	-0,9	3,4	14,2	34,7	21,7	9,7	11,9
2019	T1	-11,1	50,8	-10,6	-0,3	45,2	16,6	111,9	-5,5	2,7	5,5
	T2 ^(p)	-7,8	53,5	18,2	2,1	-2,0	35,3	111,4	39,2	-7,1	-4,5
2019	Janvier	-1,6	19,6	-6,0	-0,4	20,5	5,4	20,6	-33,0	12,0	13,5
	Février	31,5	20,9	-3,2	0,0	26,3	-2,2	42,0	18,7	-0,9	2,1
	Mars	-41,1	10,3	-1,4	0,0	-1,7	13,3	49,4	8,9	-8,4	-10,2
	Avril	-5,5	-6,9	-3,3	0,4	-15,2	11,2	23,2	1,9	17,8	19,8
	Mai	-0,4	9,2	-1,5	0,6	-0,5	10,6	62,2	-10,2	-4,1	-2,9
	Juin ^(p)	-1,9	51,3	23,0	1,1	13,8	13,4	26,1	47,5	-20,8	-21,4
Taux de croissance											
2016		7,8	-1,7	-3,4	-10,9	-5,3	2,9	—	—	6,3	-9,0
2017		12,6	-1,1	-4,0	-9,7	-3,4	3,3	—	—	-29,7	-22,7
2018		11,3	0,7	-1,9	-8,1	0,8	2,7	—	—	11,0	2,2
2018	T3	14,3	0,0	-2,8	-9,3	0,0	2,3	—	—	7,7	4,9
	T4	11,3	0,7	-1,9	-8,1	0,8	2,7	—	—	11,0	2,2
2019	T1	8,9	1,3	-1,6	-6,4	2,5	2,6	—	—	18,9	12,7
	T2 ^(p)	10,0	2,2	-0,5	-1,2	3,2	3,5	—	—	5,1	6,7
2019	Janvier	18,9	0,8	-1,9	-7,7	1,0	2,8	—	—	28,0	22,7
	Février	19,6	1,3	-1,8	-7,1	2,9	2,7	—	—	35,9	27,9
	Mars	8,9	1,3	-1,6	-6,4	2,5	2,6	—	—	18,9	12,7
	Avril	4,6	1,1	-1,9	-5,4	2,1	2,6	—	—	40,6	44,3
	Mai	8,7	1,4	-1,7	-3,7	2,4	2,9	—	—	14,4	15,9
	Juin ^(p)	10,0	2,2	-0,5	-1,2	3,2	3,5	—	—	5,1	6,7

Source : BCE.

1) Les données reflètent la modification de la composition de la zone euro.

2) Recouvrent les dépôts de l'administration centrale auprès du secteur des IFM et leurs portefeuilles de titres émis par le secteur des IFM.

3) Non corrigées des effets saisonniers.

6 Évolutions budgétaires

6.1 Déficit/excédent

(en pourcentage du PIB ; flux sur un an)

	Déficit (-)/excédent (+)					Pour mémoire : Déficit (-)/ excédent (+) primaire
	Total	Administrations centrales	Administrations d'États fédérés	Administrations locales	Administrations de sécurité sociale	
	1	2	3	4	5	6
2015	-2,0	-1,9	-0,2	0,1	-0,1	0,3
2016	-1,6	-1,7	-0,1	0,2	0,1	0,6
2017	-1,0	-1,3	0,0	0,2	0,1	1,0
2018	-0,5	-1,1	0,1	0,2	0,3	1,3
2018 T2	-0,5	.	.	.	.	1,4
T3	-0,4	.	.	.	.	1,4
T4	-0,5	.	.	.	.	1,3
2019 T1	-0,7	.	.	.	.	1,1

Sources : BCE pour les données annuelles ; Eurostat pour les données trimestrielles.

6.2 Recettes et dépenses

(en pourcentage du PIB ; flux sur un an)

	Recettes					Dépenses							
	Total	Recettes courantes			Recettes en capital	Total	Dépenses courantes				Dépenses en capital		
		Impôts directs	Impôts indirects	Cotisations sociales nettes			Rémunération des salariés	Consommation intermédiaire	Intérêts	Prestations sociales			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2015	46,2	45,7	12,5	13,0	15,2	0,5	48,3	44,4	10,0	5,2	2,3	22,7	3,9
2016	46,0	45,5	12,5	12,9	15,2	0,5	47,5	44,0	9,9	5,2	2,1	22,7	3,6
2017	46,1	45,7	12,8	12,9	15,2	0,4	47,0	43,3	9,8	5,2	2,0	22,4	3,8
2018	46,3	45,9	13,0	13,0	15,2	0,4	46,8	43,1	9,8	5,2	1,8	22,3	3,7
2018 T2	46,2	45,8	12,9	12,9	15,2	0,4	46,7	43,0	9,8	5,2	1,9	22,3	3,7
T3	46,2	45,8	12,9	13,0	15,2	0,4	46,7	43,0	9,8	5,2	1,9	22,3	3,6
T4	46,3	45,9	13,0	13,0	15,2	0,4	46,8	43,1	9,8	5,2	1,8	22,3	3,7
2019 T1	46,2	45,7	12,9	13,0	15,1	0,4	46,8	43,1	9,8	5,2	1,8	22,3	3,7

Sources : BCE pour les données annuelles ; Eurostat pour les données trimestrielles.

6.3 Ratio dette publique/PIB

(en pourcentage du PIB ; encours en fin de période)

	Total	Instrument financier			Dé détenteur			Durée initiale		Durée résiduelle			Devises	
		Monnaie fiduciaire et dépôts	Prêts	Titres de créance	Créanciers résidents	Créanciers non-résidents	IFM	≤ 1 an	> 1 an	≤ 1 an	> 1 an et ≤ 5 ans	> 5 ans	Euro ou monnaies participantes	Autres devises
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2015	90,1	2,8	16,4	70,9	44,3	27,5	45,7	9,1	81,0	17,5	31,3	41,3	88,0	2,1
2016	89,2	2,7	15,6	70,9	46,8	30,7	42,5	8,8	80,5	17,2	29,8	42,2	87,2	2,1
2017	87,1	2,6	14,5	70,0	47,6	32,1	39,5	8,0	79,0	15,8	28,9	42,3	85,2	1,8
2018	85,1	2,6	13,7	68,9	47,3	32,3	37,8	7,5	77,7	15,6	28,2	41,3	83,7	1,5
2018 T2	86,6	2,6	14,0	70,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
T3	86,4	2,6	13,8	70,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
T4	85,1	2,6	13,7	68,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2019 T1	85,9	2,6	13,6	69,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Sources : BCE pour les données annuelles ; Eurostat pour les données trimestrielles.

6 Évolutions budgétaires

6.4 Variation annuelle du ratio dette publique/PIB et facteurs sous-jacents ¹⁾

(en pourcentage du PIB ; flux sur un an)

	Variation du ratio dette/PIB ²⁾	Déficit (+) /excédent (-) primaire	Ajustement dette-déficit								Écart croissance/ taux d'intérêt	Pour mémoire : besoin de financement
			Total	Opérations sur les principaux actifs financiers				Effets de valo- risation et autres variations en volume	Autres			
				Total	Monnaie fiduciaire et dépôts	Prêts	Titres de créance			Actions et parts de fonds d'investis- sement		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2015	-1,9	-0,3	-0,8	-0,5	0,2	-0,3	-0,3	-0,1	0,0	-0,4	-0,8	1,2
2016	-0,8	-0,6	0,1	0,2	0,3	-0,1	0,0	0,1	0,0	-0,1	-0,4	1,6
2017	-2,2	-1,0	-0,1	0,3	0,5	0,0	-0,2	0,1	-0,1	-0,4	-1,1	0,9
2018	-1,9	-1,3	0,3	0,3	0,4	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,9	0,8
2018 T2	-2,8	-1,4	-0,2	0,3	0,2	-0,1	0,0	0,2	-0,1	-0,4	-1,3	0,5
T3	-2,0	-1,4	0,5	0,7	0,6	0,0	0,0	0,2	-0,1	-0,1	-1,1	1,0
T4	-1,9	-1,3	0,3	0,5	0,4	-0,1	0,0	0,1	0,0	-0,2	-0,9	0,8
2019 T1	-1,2	-1,1	0,7	0,7	0,6	-0,1	0,0	0,2	0,1	-0,1	-0,8	1,2

Sources : BCE pour les données annuelles ; Eurostat pour les données trimestrielles.

1) Les prêts intergouvernementaux dans le cadre de la crise financière sont consolidés excepté dans les données trimestrielles relatives à l'ajustement dette/déficit.

2) Calculée comme la différence entre le ratio dette publique/PIB à la fin de la période de référence et un an auparavant.

6.5 Titres de créance des administrations publiques ¹⁾

(service de la dette en pourcentage du PIB ; flux durant la période de service de la dette ; rendements nominaux moyens en pourcentage annuel)

	Service de la dette dû dans l'année ²⁾					Durée résiduelle moyenne en années ³⁾	Rendements nominaux moyens ⁴⁾						
	Total	Principal		Intérêts			Encours					Opérations	
		Échéances ≤ 3 mois	Échéances ≤ 3 mois	Total	Taux variable		Coupon zéro	Taux fixe		Émissions	Rembour- sements		
								Durées ≤ 1 an					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2016	14,1	12,4	4,6	1,7	0,4	6,9	2,6	1,2	-0,1	3,0	2,9	0,2	1,2
2017	12,9	11,2	4,2	1,7	0,4	7,1	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,3	0,3	1,1
2018	12,6	11,1	3,7	1,5	0,4	7,3	2,3	1,1	-0,1	2,7	2,5	0,4	0,9
2018 T1	12,6	11,0	4,1	1,6	0,4	7,2	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,5	0,4	1,1
T2	12,5	10,9	3,4	1,6	0,4	7,3	2,4	1,1	-0,2	2,8	2,5	0,4	0,9
T3	12,7	11,1	3,7	1,6	0,4	7,3	2,3	1,1	-0,1	2,7	2,6	0,4	0,9
T4	12,6	11,1	3,7	1,5	0,4	7,3	2,3	1,1	-0,1	2,7	2,5	0,4	0,9
2019 Janvier	12,9	11,3	3,9	1,5	0,4	7,3	2,3	1,1	-0,1	2,7	2,5	0,4	0,9
Février	12,7	11,2	4,0	1,5	0,4	7,3	2,3	1,1	0,0	2,7	2,4	0,4	0,9
Mars	12,7	11,2	3,8	1,5	0,4	7,4	2,3	1,1	0,0	2,6	2,5	0,5	1,0
Avril	13,1	11,6	3,9	1,5	0,4	7,4	2,3	1,2	0,0	2,6	2,5	0,5	1,1
Mai	12,8	11,4	3,4	1,5	0,4	7,4	2,3	1,2	0,0	2,6	2,5	0,5	1,0
Juin	12,8	11,3	3,7	1,5	0,4	7,4	2,3	1,2	0,0	2,6	2,5	0,5	0,9

Source : BCE.

1) Données en valeur nominale et non consolidées au sein du secteur des administrations publiques.

2) Hors paiements futurs sur les titres de créance ne figurant pas encore dans l'encours et hors remboursements anticipés.

3) Durée résiduelle en fin de période.

4) Encours en fin de période ; opérations exprimées en moyenne sur 12 mois.

6 Évolutions budgétaires

6.6 Évolutions budgétaires dans les pays de la zone euro

(en pourcentage du PIB ; flux sur un an et encours en fin de période)

	Belgique	Allemagne	Estonie	Irlande	Grèce	Espagne	France	Italie	Chypre
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Déficit (-)/excédent (+) des administrations publiques									
2015	-2,4	0,8	0,1	-1,9	-5,6	-5,3	-3,6	-2,6	-1,3
2016	-2,4	0,9	-0,3	-0,7	0,5	-4,5	-3,5	-2,5	0,3
2017	-0,8	1,0	-0,4	-0,3	0,7	-3,1	-2,8	-2,4	1,8
2018	-0,7	1,7	-0,6	0,0	1,1	-2,5	-2,5	-2,1	-4,8
2018 T2	-0,4	1,9	0,1	-0,6	0,8	-2,7	-2,7	-2,0	3,5
T3	-0,3	2,0	0,1	-0,5	0,8	-2,6	-2,5	-2,1	-4,9
T4	-0,7	1,7	-0,6	0,0	1,1	-2,5	-2,5	-2,1	-4,8
2019 T1	-1,0	1,7	-0,7	0,0	0,4	-2,4	-3,2	-2,1	-4,2
Dettes des administrations publiques									
2015	106,4	71,6	9,9	76,8	175,9	99,3	95,6	131,6	108,0
2016	106,1	68,5	9,2	73,5	178,5	99,0	98,0	131,4	105,5
2017	103,4	64,5	9,2	68,5	176,2	98,1	98,4	131,4	95,8
2018	102,0	60,9	8,4	64,8	181,1	97,1	98,4	132,2	102,5
2018 T2	105,9	62,2	8,7	68,4	177,5	98,2	99,0	133,5	102,9
T3	105,4	61,8	8,5	67,4	182,3	98,3	99,4	133,5	110,1
T4	102,0	60,9	8,4	63,6	181,1	97,1	98,4	132,2	102,5
2019 T1	105,1	61,0	8,1	65,6	181,9	98,7	99,7	134,0	105,0

	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Pays-Bas	Autriche	Portugal	Slovénie	Slovaquie	Finlande
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Déficit (-)/excédent (+) des administrations publiques										
2015	-1,4	-0,3	1,4	-1,0	-2,0	-1,0	-4,4	-2,8	-2,6	-2,8
2016	0,1	0,2	1,9	0,9	0,0	-1,6	-2,0	-1,9	-2,2	-1,7
2017	-0,6	0,5	1,4	3,4	1,2	-0,8	-3,0	0,0	-0,8	-0,8
2018	-1,0	0,7	2,4	2,0	1,5	0,1	-0,5	0,7	-0,7	-0,7
2018 T2	-0,2	0,7	1,7	3,8	1,8	0,1	-1,1	0,5	-0,6	-1,0
T3	-0,5	0,6	2,1	3,4	2,0	0,2	-0,2	0,5	-0,5	-0,7
T4	-1,0	0,7	2,4	2,0	1,5	0,1	-0,5	0,7	-0,7	-0,8
2019 T1	-0,9	0,2	2,8	1,9	1,8	-0,2	-0,1	0,6	-0,7	-0,8
Dettes des administrations publiques										
2015	36,8	42,6	22,2	57,9	64,6	84,7	128,8	82,6	52,2	63,4
2016	40,3	40,0	20,7	55,5	61,9	83,0	129,2	78,7	51,8	63,0
2017	40,0	39,4	23,0	50,2	57,0	78,2	124,8	74,1	50,9	61,3
2018	35,9	34,2	21,4	46,0	52,4	73,8	121,5	70,1	48,9	58,9
2018 T2	36,9	35,0	22,1	49,0	53,9	76,3	124,9	72,6	51,9	60,0
T3	37,0	35,0	21,7	46,0	52,9	75,4	124,8	71,1	51,5	59,4
T4	35,9	34,2	21,4	46,0	52,4	73,8	121,5	70,1	48,9	59,5
2019 T1	37,2	34,1	21,3	46,6	50,9	72,7	123,0	67,9	48,9	59,3

Source : Eurostat.

© **Banque centrale européenne, 2019**

Adresse postale 60640 Frankfurt am Main, Allemagne

Téléphone +49 69 1344 0

Site internet www.ecb.europa.eu

Tous droits réservés. Les reproductions à usage éducatif et non commercial sont cependant autorisées en citant la source.

Le présent *Bulletin* a été préparé sous la responsabilité du directoire de la BCE. Les traductions sont effectuées et publiées par les banques centrales nationales (la version française de ce *Bulletin* a été réalisée par la Banque de France).

La date d'arrêt des statistiques figurant dans cette publication est le 24 juillet 2019.

Pour la terminologie spécifique, veuillez consulter le [glossaire de la BCE](#) (disponible uniquement en anglais).

ISSN 2363-3425 (PDF)

Numéro de catalogue UE QB-BP-19-005-FR-N (PDF)

Directeur de la publication : Gilles Vaysset

Secrétaire général