



BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE
EUROSYSTEME

Bulletin économique

Numéro 7 / 2021



Sommaire

Évolutions économiques, financières et monétaires récentes	3
Synthèse	3
1 Environnement extérieur	7
2 Évolutions financières	12
3 Activité économique	16
4 Prix et coûts	22
5 Monnaie et crédit	29
Encadrés	34
1 Les séquelles de la pandémie de COVID-19 sur l'économie mondiale – un examen des informations récentes	34
2 Principales conclusions tirées des contacts récents de la BCE avec les sociétés non financières	40
3 Évolutions de l'offre de main-d'œuvre dans la zone euro durant la pandémie de COVID-19	44
4 L'impact de la pandémie de COVID-19 sur la croissance de la productivité du travail	52
5 Évolutions et perspectives économiques des services nécessitant de nombreux contacts dans la zone euro	59
6 La reprise de la demande de logements sous l'angle de l'enquête sur les anticipations des consommateurs	65
7 La prévalence de l'indexation des salaires du secteur privé dans la zone euro et son rôle potentiel pour l'impact de l'inflation sur les salaires	70
8 Résultats de l'enquête spécifique réalisée auprès des prévisionnistes professionnels au sujet de la nouvelle stratégie de politique monétaire de la BCE	74
Articles	81
1 Le pouvoir prédictif des modèles de taux de change d'équilibre	81
2 Les principaux déterminants des tendances de la productivité dans les pays de la zone euro	99

3	Le marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro durant la pandémie de COVID-19	128
	Statistiques	S1

Évolutions économiques, financières et monétaires récentes

Synthèse

Activité économique

Au niveau mondial, la croissance de l'activité économique s'est poursuivie, mais à un rythme qui se ralentit sensiblement en raison d'une combinaison de facteurs, notamment des goulets d'étranglement persistants au niveau de l'offre. Les données de l'indice des directeurs d'achat pour août et septembre 2021 vont dans le sens d'un ralentissement de la dynamique dans les économies avancées, qui est toutefois restée supérieure à sa moyenne historique, tandis qu'elle a fléchi dans les économies de marché émergentes. Dans le même temps, les délais de livraison des fournisseurs au niveau mondial se sont maintenus à des niveaux record en septembre, principalement en raison de la forte demande. La croissance du commerce mondial a également continué de se modérer, à partir de niveaux toujours élevés toutefois. Les tensions sur les prix demeurent élevées en raison de l'accélération de la hausse des prix des produits alimentaires et de l'énergie, reflétant le rebond par rapport aux bas niveaux de prix enregistrés immédiatement après le début de la pandémie de coronavirus (COVID-19). La plupart des tensions sur les prix sont jugées comme étant de nature temporaire.

L'activité économique dans la zone euro a continué de se redresser fortement, malgré un léger ralentissement. La production devrait dépasser son niveau d'avant la pandémie d'ici la fin de l'année. L'étau de la pandémie s'est visiblement desserré, une part importante de personnes étant à présent vaccinées. Cette évolution soutient les dépenses de consommation, particulièrement en matière de divertissement, de repas au restaurant, de voyages et de transports. La hausse des prix de l'énergie pourrait cependant réduire le pouvoir d'achat au cours des prochains mois.

La reprise de la demande intérieure et mondiale favorise également la production et l'investissement des entreprises. Cela étant, des pénuries de matériaux, d'équipements et de main-d'œuvre pèsent sur le secteur manufacturier. Les délais de livraison se sont considérablement allongés et les coûts des transports et de l'énergie ont bondi. Ces contraintes assombrissent les perspectives pour les trimestres à venir. L'amélioration du marché du travail se poursuit. Le chômage a baissé et le nombre de personnes bénéficiant de dispositifs de maintien de l'emploi a fortement diminué par rapport au pic enregistré en 2020, ce qui devrait se traduire par une hausse des revenus et des dépenses de consommation. Cependant, la population active comme le nombre d'heures travaillées dans l'économie demeurent inférieurs à leurs niveaux d'avant la pandémie.

Pour favoriser la reprise, des mesures de soutien budgétaire ciblées et coordonnées doivent continuer de compléter la politique monétaire. Ce soutien contribuera aussi à l'ajustement de l'économie aux changements structurels en cours. Une mise en œuvre efficace du programme « *Next Generation EU* » et du paquet législatif « Ajustement à l'objectif 55 » contribuera à une reprise plus vigoureuse, plus verte et plus uniforme dans les pays de la zone euro.

Inflation

L'inflation dans la zone euro a atteint 3,4 % en septembre et devrait poursuivre sa hausse cette année. L'inflation devrait toutefois se ralentir dans le courant de l'année prochaine, alors même que la phase actuelle d'augmentations des prix durera plus longtemps qu'initialement anticipé. Ces tensions inflationnistes s'expliquent essentiellement par la combinaison de trois facteurs. Premièrement, les prix de l'énergie – notamment du pétrole, du gaz et de l'électricité – ont fortement augmenté. En septembre, le renchérissement de l'énergie représentait environ la moitié de l'inflation globale. Deuxièmement, les prix augmentent également parce que la demande, qui reprend du fait de la réouverture de l'économie, dépasse l'offre. Ces dynamiques sont particulièrement visibles dans les prix des services aux consommateurs ainsi que dans ceux des biens les plus touchés par les pénuries d'offre. Enfin, des effets de base liés à la fin de la réduction de la TVA en Allemagne contribuent toujours aux chiffres d'inflation plus élevés. L'influence de ces trois facteurs devrait s'estomper en 2022 ou sortir du calcul de l'inflation en rythme annuel. À mesure que la reprise se poursuit, le retour progressif de l'économie à son plein potentiel soutiendra une hausse des salaires au fil du temps. Les mesures extraites des instruments de marché et d'enquêtes relatives aux anticipations d'inflation à plus long terme se sont rapprochées de 2 %. Ces facteurs favoriseront l'inflation sous-jacente et le retour de l'inflation vers l'objectif de la BCE de 2 % à moyen terme.

Évaluation des risques

La reprise continue de dépendre de l'évolution de la pandémie et des nouveaux progrès des campagnes de vaccination. Le Conseil des gouverneurs estime que les risques pesant sur les perspectives économiques sont globalement équilibrés. À court terme, les goulets d'étranglement au niveau de l'offre et la hausse des prix de l'énergie constituent les principaux risques entourant le rythme de la reprise et les perspectives d'inflation. La reprise économique pourrait se ralentir dans l'hypothèse où les pénuries d'offre et le renchérissement de l'énergie dureraient plus longtemps. Dans le même temps, si des goulets d'étranglement persistants alimentent des hausses de salaire plus élevées qu'attendu, ou si l'économie retrouve son plein potentiel plus rapidement, les tensions sur les prix pourraient se renforcer. Cela étant, l'activité économique pourrait être plus dynamique que prévu dans les anticipations actuelles si la confiance des consommateurs se renforce et si l'épargne est moins importante qu'attendu.

Conditions financières et monétaires

La croissance et la dynamique de l'inflation à moyen terme restent tributaires de conditions de financement favorables pour tous les secteurs de l'économie. Les taux d'intérêt de marché ont continué d'augmenter. Toutefois, les conditions de financement demeurent favorables, essentiellement parce que les taux des prêts bancaires accordés aux entreprises et aux ménages restent à des niveaux historiquement bas.

La courbe à terme du taux de référence à court terme de l'euro (€STR) s'est nettement pentifiée sur la période sous revue, reflétant en partie la réévaluation par les intervenants de marché d'une hausse des taux d'intérêt directs intervenant plus tôt. Dans le même temps, les taux sans risque nominaux à plus long terme – ainsi que les rendements des obligations souveraines – ont augmenté en raison d'une hausse marquée de la compensation de l'inflation. Les prix des actions des sociétés non financières et les écarts de rendement des obligations du secteur privé sont restés globalement inchangés, tandis que les prix des actions bancaires ont augmenté. L'euro s'est déprécié en termes pondérés des échanges commerciaux.

La création monétaire dans la zone euro a poursuivi sa normalisation en septembre 2021, reflétant une amélioration de la situation sanitaire et les mesures de soutien mises en œuvre par les autorités. Les achats d'actifs de l'Eurosystème sont demeurés la principale source de création monétaire.

En dépit d'une hausse en septembre, les prêts aux entreprises restent modérés, ce qui continue de s'expliquer par le fait que celles-ci ont généralement moins besoin de financements externes, car elles détiennent d'importantes liquidités et distribuent de moins en moins de bénéfices. Les concours aux ménages restent élevés, sous l'effet de la demande de prêts hypothécaires. Selon la dernière enquête sur la distribution du crédit bancaire dans la zone euro, les conditions d'emprunt se sont stabilisées pour les entreprises et ont bénéficié – pour la première fois depuis 2018 – d'une diminution des risques perçus par les banques. En revanche, les critères d'octroi des prêts au logement se sont durcis, les banques ayant désormais une approche légèrement plus prudente à cet égard. Les bilans bancaires, toujours soutenus par des conditions de financement favorables, demeurent solides.

Décisions de politique monétaire

Dans ce contexte, lors de sa réunion de politique monétaire d'octobre, le Conseil des gouverneurs a continué d'estimer que des conditions de financement favorables peuvent être maintenues avec un rythme légèrement plus faible d'achats nets d'actifs au titre du programme d'achats d'urgence face à la pandémie (*pandemic emergency purchase programme*, PEPP) par rapport aux deuxième et troisième trimestres de cette année.

Le Conseil des gouverneurs a également confirmé ses autres mesures en faveur du mandat de la BCE de maintien de la stabilité des prix, à savoir le niveau des taux d'intérêt directs de la BCE, ses indications sur leur probable orientation future

(*forward guidance*), les achats de l'Eurosystème dans le cadre du programme d'achats d'actifs (*asset purchase programme*, APP), ses politiques de réinvestissement et ses opérations de refinancement à plus long terme.

Le Conseil des gouverneurs se tient prêt à ajuster l'ensemble de ses instruments, de façon adéquate, pour assurer que l'inflation se stabilise au niveau de la cible de la BCE de 2 % à moyen terme.

Au niveau mondial, la croissance de l'activité économique se ralentit en raison d'une combinaison de facteurs, notamment des goulets d'étranglement persistants au niveau de l'offre. Les données de l'indice des directeurs d'achat pour août et septembre tendent à indiquer un ralentissement de la dynamique dans les économies avancées, qui est toutefois restée supérieure à sa moyenne historique, tandis qu'elle a fléchi dans les économies de marché émergentes. Dans le même temps, les délais de livraison des fournisseurs au niveau mondial se sont maintenus à des niveaux record en septembre, principalement en raison de la forte demande, mais également sous l'effet des contraintes d'offre persistantes. La croissance du commerce mondial a également continué de se modérer, à partir de niveaux toujours élevés toutefois. Les tensions sur les prix demeurent élevées en raison de l'accélération de la hausse des prix des produits alimentaires et de l'énergie, reflétant le rebond par rapport aux bas niveaux de prix enregistrés immédiatement après le début de la pandémie de coronavirus (COVID-19). La plupart des tensions sur les prix sont jugées comme étant de nature temporaire.

La croissance de l'activité économique mondiale se ralentit en raison d'une combinaison de facteurs, notamment des goulets d'étranglement persistants au niveau de l'offre. Le ralentissement de la dynamique de la croissance reflète en partie une normalisation par rapport au rebond post-COVID-19, au fur et à mesure que les effets de base et ceux liés aux réouvertures s'atténuent et que les mesures de soutien se réduisent. Dans le même temps, des facteurs idiosyncratiques défavorables dans certaines grandes économies – tels que des épisodes de résurgence de la COVID-19, les pénuries de main-d'œuvre et le ralentissement dans le secteur de l'immobilier – font peser des risques à la baisse croissants sur les perspectives d'activité. Ces risques sont renforcés par les perturbations généralisées des chaînes d'approvisionnement. L'encadré 1 présente une évaluation des séquelles de la pandémie au niveau mondial. Il parvient à la conclusion que la production potentielle mondiale a diminué durant la pandémie, mais moins que pendant la Grande récession et principalement en raison de facteurs temporaires.

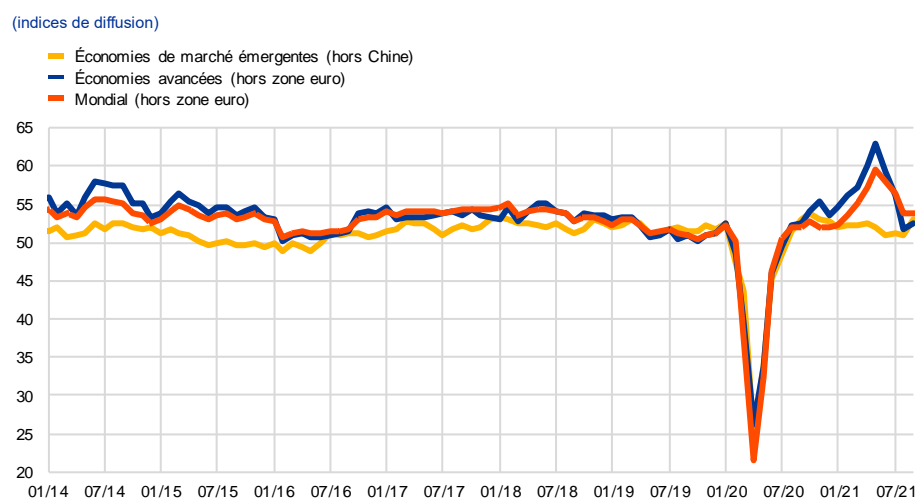
Le ralentissement de l'économie mondiale se reflète dans les données tirées d'enquêtes. L'indice composite des directeurs d'achat (PMI) pour la production mondiale – hors zone euro – a confirmé que la dynamique de la croissance s'est ralentie dans les économies avancées en août et septembre (graphique 1), tout en demeurant nettement supérieure à sa moyenne historique. La dynamique de la croissance dans les économies de marché émergentes est restée plus modérée que dans les économies avancées, en particulier dans le secteur manufacturier. Plus spécifiquement, la dynamique de la production industrielle a continué de se ralentir dans les économies avancées en juillet, tandis qu'elle s'est contractée pour le troisième mois consécutif dans les économies de marché émergentes.

Les goulets d'étranglement au niveau de l'offre n'ont montré aucun signe de normalisation. Les délais de livraison des fournisseurs au niveau mondial se sont maintenus à des niveaux record en septembre. Selon des estimations internes, les facteurs liés à la demande représentent environ les deux tiers de l'allongement des

délais de livraison. Les contraintes d'offre s'avèrent relativement persistantes, dans la mesure où les goulets d'étranglement préexistants, tels que les pénuries de semi-conducteurs, sont aggravés par d'autres facteurs, à savoir les tensions mondiales sur les marchés de l'énergie, les pénuries de main-d'œuvre croissantes et, dans certaines régions, des perturbations liées à la pandémie, telles que des fermetures d'usines et de ports.

Graphique 1

Indice composite des directeurs d'achat pour la production mondiale (hors zone euro)



Sources : Markit et calculs de la BCE.

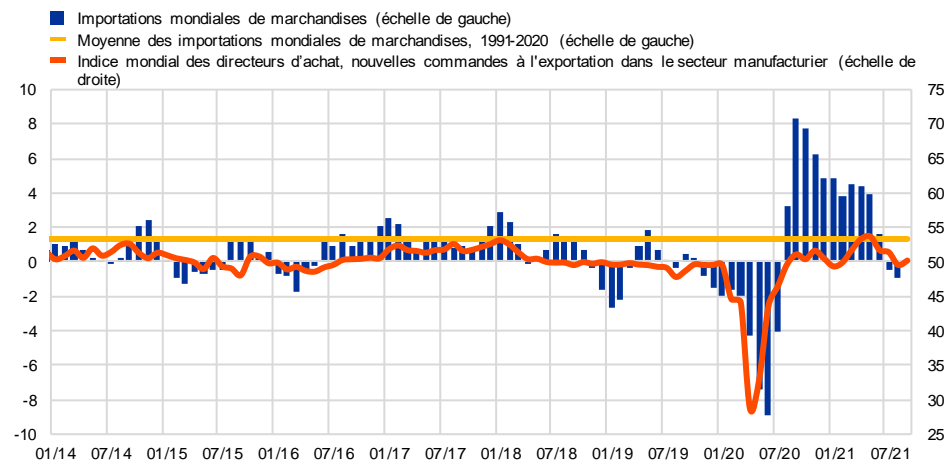
Note : Les dernières observations se rapportent à septembre 2021.

La croissance du commerce mondial continue de se modérer, à partir de niveaux toujours élevés toutefois. Même si les volumes des importations mondiales de marchandises (hors zone euro) sont demeurés supérieurs à leurs niveaux d'avant la pandémie et se sont légèrement redressés en août, la dynamique de croissance des échanges commerciaux (mesurée en glissement sur trois mois) est restée en territoire négatif (graphique 2). Le volume des échanges de marchandises a diminué depuis le pic enregistré en mars. Le ralentissement du commerce mondial est confirmé par l'indice mondial des directeurs d'achat pour les nouvelles commandes à l'exportation dans le secteur manufacturier qui s'est situé, en moyenne, juste au-dessus du seuil indiquant une expansion au troisième trimestre. Dans le même temps, les nouvelles données fournies par l'Organisation mondiale du commerce (OMC) vont dans le sens d'une hausse régulière des échanges de services commerciaux au deuxième trimestre, même s'ils restent inférieurs de 20 points de pourcentage à leur niveau d'avant la pandémie.

Graphique 2

Enquêtes et échanges internationaux de biens (hors zone euro)

(échelle de gauche : variations en pourcentage en glissement trimestriel ; échelle de droite : indices 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 août 2021 pour les importations mondiales de marchandises et à septembre 2021 pour les indices des directeurs d'achat.

Les tensions sur les prix restent élevées au niveau mondial. La hausse annuelle de l'indice des prix à la consommation (IPC) dans les pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) s'est légèrement accentuée en août, ressortant à 4,3 %, en raison de l'accélération de la hausse des prix des produits alimentaires et de l'énergie, qui continue de refléter le rebond par rapport aux bas niveaux de prix enregistrés immédiatement après le début de la pandémie de COVID-19. Dans le même temps, l'inflation sous-jacente est restée stable à 3,1 %, sans changement depuis juin. La plupart des tensions actuelles sur les prix sont toujours considérées comme temporaires. Toutefois, les anticipations d'inflation pour 2022 ont légèrement augmenté dans les économies avancées en septembre. Parallèlement, les prix des consommations intermédiaires et les prix à la production issus des indices des directeurs d'achat pour les économies avancées sont demeurés proches des points hauts historiques, dans un contexte de niveau record des taux de fret, tandis que les tensions sur les prix se sont de nouveau accentuées dans les économies de marché émergentes.

Les prix du pétrole ont augmenté sous l'effet de facteurs d'offre et de demande. Depuis la réunion du Conseil des gouverneurs de septembre, les prix du pétrole ont augmenté pour atteindre des niveaux nettement supérieurs à ceux enregistrés avant la pandémie, soutenus par la reprise économique mondiale en cours et par la substitution du gaz au profit du pétrole en raison des prix élevés du gaz. Du côté de l'offre, l'OPEP+ n'est pas parvenue à atteindre ses objectifs en août et en septembre, principalement en raison de problèmes de capacité au Nigeria et en Angola. De plus, lors de sa réunion d'octobre, l'OPEP+ a indiqué qu'elle s'en tiendrait à son plan existant, résistant aux appels à continuer de relever ses objectifs de production pour stabiliser les prix de l'énergie. Aux États-Unis, la reprise de la production de pétrole de schiste a été atone et l'offre a été de nouveau interrompue par l'ouragan Ida. Les prix des produits alimentaires et des métaux ont également augmenté depuis la dernière réunion du Conseil des gouverneurs, la hausse des

coûts des consommations intermédiaires énergétiques soutenant principalement les prix du cuivre et de l'aluminium.

Aux États-Unis, la reprise économique se ralentit en raison des contraintes sur les chaînes d'approvisionnement et de la forte hausse des cas liés au variant delta. Les cas de COVID-19 ont augmenté au début du troisième trimestre, entraînant une chute de la confiance des consommateurs et une diminution des dépenses, en particulier dans les secteurs vulnérables. De plus, le revenu disponible des ménages a diminué en termes réels en août, les indemnités de chômage retombant à leurs niveaux d'avant la pandémie. Ces deux facteurs, conjugués aux difficultés actuelles le long des chaînes d'approvisionnement, devraient peser sur l'activité du second semestre. La hausse annuelle de l'IPC total est restée élevée en septembre, ressortant à 5,4 %, tandis que l'inflation hors produits alimentaires et énergie est restée inchangée à 4,0 %. En glissement mensuel, l'inflation a augmenté en septembre après avoir diminué en août. Les perturbations des chaînes d'approvisionnement représentent un risque à la hausse pour l'inflation future. Toutefois, même si les anticipations d'inflation à court terme des ménages ont augmenté récemment, les anticipations à plus long terme sont demeurées bien ancrées jusqu'à présent.

Au Royaume-Uni, l'économie se ralentit après un rebond vigoureux au deuxième trimestre 2021. Le PIB du Royaume-Uni a fortement rebondi de 5,5 % au deuxième trimestre 2021, reflétant également une amélioration du solde commercial. Toutefois, la combinaison de la flambée du variant delta, de pénuries de main-d'œuvre et de perturbations plus généralisées du côté de l'offre a entraîné une modération de la croissance, qui est revenue à 0,4 % en glissement mensuel en août. Les ventes au détail et les enquêtes relatives à la confiance des entreprises et des consommateurs signalent également un ralentissement au troisième trimestre. L'IPC annuel au Royaume-Uni, qui constitue la cible d'inflation de la Banque d'Angleterre, a fléchi, ressortant à 3,1 % en septembre, tandis que la hausse de l'IPC sous-jacent est revenue à 2,9 %. Le ralentissement du taux annuel de l'inflation totale en septembre a principalement résulté d'une diminution de la contribution des prix de la restauration et de l'hôtellerie, qui a été compensée seulement en partie par une augmentation des prix des transports.

Au Japon, un raffermissement de la reprise n'est plus attendu avant la fin de l'année en raison des facteurs défavorables liés aux goulets d'étranglement persistants. La forte augmentation des nouvelles infections au début de l'été et le prolongement du dernier état d'urgence ont pesé sur la mobilité et la consommation en août. Le nombre de cas ayant diminué régulièrement, la consommation devrait se redresser dans une certaine mesure en septembre, comme indiqué par les dernières données d'enquêtes. En conséquence, l'économie devrait se diriger vers une reprise plus généralisée vers la fin de l'année. L'inflation totale annuelle est redevenue positive en septembre (0,2 %), reflétant en partie une contribution plus élevée des prix de l'énergie et une augmentation des prix des produits alimentaires. Toutefois, l'inflation sous-jacente a légèrement diminué en septembre, s'établissant à - 0,8 %.

En Chine, le PIB a fléchi au troisième trimestre. L'activité économique a augmenté de 0,2 % en glissement trimestriel au troisième trimestre (4,9 % en rythme

annuel), contre 1,2 % le trimestre précédent. L'essoufflement de la dynamique est lié à la propagation de la COVID-19, aux pénuries d'énergie et au ralentissement dans le secteur de l'immobilier. Les indicateurs mensuels pour septembre font état d'un redressement progressif des ventes au détail depuis juillet. En revanche, la production industrielle et l'investissement ont continué de se ralentir. Les incertitudes croissantes liées à l'activité dans le secteur de l'immobilier et les contraintes en matière d'énergie accroissent les risques à la baisse entourant les perspectives de croissance à court terme. La hausse de l'IPC est revenue à 0,7 % en rythme annuel en septembre, indiquant une inflation modérée, en grande partie en raison d'effets de base et de la poursuite de la déflation des prix des denrées alimentaires dans un contexte de normalisation des prix du porc. En revanche, la hausse de l'indice des prix à la production a atteint 10,7 % en rythme annuel, soit le taux le plus élevé depuis 25 ans environ, principalement en raison de la forte augmentation des prix dans le secteur du charbon et dans les autres secteurs à forte intensité en énergie.

Dans un contexte où la montée des tensions inflationnistes a constitué le sujet dominant sur les marchés financiers au cours de la période sous revue, la courbe à terme du taux de référence à court terme de l'euro (€STR) s'est fortement pentifiée, reflétant principalement les anticipations par les intervenants de marché d'une hausse plus précoce des taux directeurs. De même, les taux sans risque nominaux à long terme – et avec eux les rendements des obligations souveraines – ont augmenté sous l'effet d'une hausse marquée de la compensation de l'inflation. Les prix des actions des sociétés non financières et les écarts de rendement des obligations d'entreprises sont demeurés globalement inchangés au cours de la période sous revue, tandis que les prix des actions bancaires se sont inscrits en hausse. L'euro s'est déprécié en termes pondérés des échanges commerciaux.

Le taux d'intérêt de référence €STR et le taux moyen pondéré au jour le jour de l'euro (Eonia) sont ressortis en moyenne à – 57 et – 49 points de base, respectivement, au cours de la période sous revue (du 9 septembre au 27 octobre 2021) ¹. L'excédent de liquidité a augmenté de 20 milliards d'euros

environ, pour s'établir autour de 4 424 milliards, reflétant principalement les achats d'actifs effectués dans le cadre du programme d'achats d'urgence face à la pandémie (*pandemic emergency purchase programme*, PEPP) et du programme d'achats d'actifs (*asset purchase programme*, APP), ainsi que le tirage de 97,57 milliards d'euros lors de la neuvième opération menée dans le cadre de la troisième série d'opérations de refinancement à plus long terme ciblées (TLTRO III). Cependant, la croissance de l'excédent de liquidité a été considérablement freinée par les remboursements anticipés de 79,24 milliards d'euros de fonds empruntés dans le cadre d'opérations TLTRO III précédentes et par une diminution nette, de 107 milliards d'euros environ, des autres actifs au cours de la période sous revue.

La courbe à terme de l'€STR s'est considérablement pentifiée, les intervenants de marché anticipant une hausse plus précoce des taux directeurs, en réponse à l'augmentation des tensions inflationnistes à court terme. La courbe à terme

indique que l'€STR restera à son niveau actuel (– 57 points de base) jusqu'à juin 2022, après quoi il augmentera pour atteindre 26 points de base fin 2027. En raison d'une forte hausse des mesures extraites des instruments de marché relatives à la compensation de l'inflation, le moment où l'€STR devrait dépasser son niveau actuel de 10 points de base, comme cela apparaît dans la courbe à terme, est passé de début 2024 à fin 2022, et se situe désormais plus d'un an plus tôt qu'au début de la période sous revue.

Les rendements des obligations souveraines à long terme ont globalement reflété les évolutions des taux sans risque nominaux (graphique 3). Au cours de la période sous revue, le rendement pondéré du PIB des obligations souveraines à dix ans de la zone euro et le rendement du Bund allemand à dix ans ont augmenté de 20 et 19 points de base pour s'établir, respectivement, à 0,20 % et – 0,18 %,

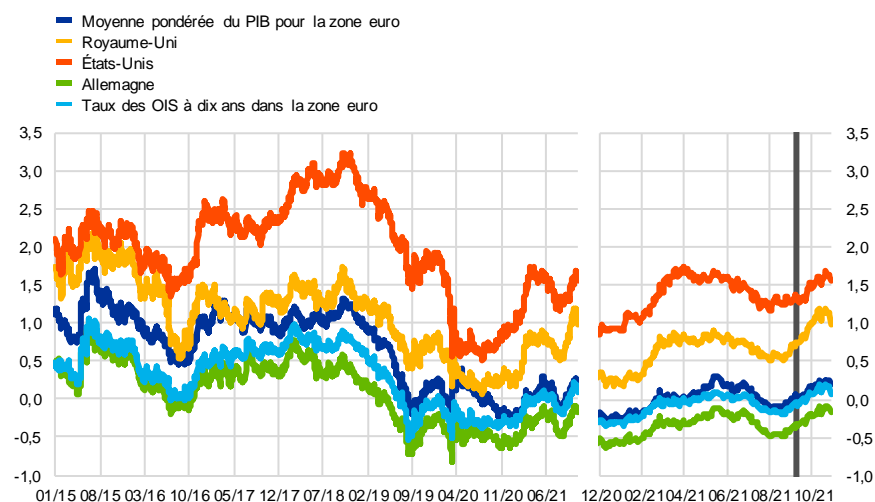
¹ La méthodologie de calcul de l'Eonia a changé le 2 octobre 2019 ; ce taux correspond désormais à l'€STR majoré d'un *spread* fixe de 8,5 points de base. Cf. l'encadré intitulé « [Adieu Eonia, bienvenue à €STR !](#) », *Bulletin économique*, n° 7, BCE, 2019. L'Eonia disparaîtra le 3 janvier 2022.

tandis que les rendements des obligations souveraines à dix ans en Espagne et au Portugal ont augmenté de 16 et 18 points de base, respectivement. Ces augmentations ont globalement reflété les évolutions des taux d'intérêt sans risque à long terme, le taux nominal des *swaps* au jour le jour (OIS) à dix ans ayant augmenté de 16 points de base pour s'établir à 0,08 %. Au cours de la même période, le rendement des emprunts publics à dix ans aux États-Unis a augmenté de 25 points de base, ressortant à 1,55 %, tandis que, au Royaume-Uni, il a augmenté de 24 points de base pour s'établir à 0,98 %. La hausse légèrement plus faible du rendement des obligations souveraines de la zone euro par rapport aux États-Unis et au Royaume-Uni peut résulter du fait que les intervenants de marché intègrent dans les prix une normalisation de la politique monétaire qui interviendrait plus tôt aux États-Unis et au Royaume-Uni que dans la zone euro. Les marchés obligataires de la zone euro ont absorbé sans difficulté l'adjudication réussie des premières obligations vertes *Next Generation EU*, émission d'obligations vertes la plus importante à ce jour.

Graphique 3

Rendements des obligations souveraines à dix ans

(en pourcentage annuel)



Sources : Refinitiv et calculs de la BCE.

Notes : La ligne verticale grise indique le début de la période sous revue (9 septembre 2021). La dernière observation se rapporte au 27 octobre 2021.

Les *spreads* sur les obligations souveraines à long terme de la zone euro par rapport aux taux OIS se sont légèrement accentués.

Le *spread* sur le Bund allemand à dix ans est devenu légèrement moins négatif, ressortant à – 25 % à la fin de la période sous revue. Les *spreads* sur les obligations souveraines françaises et italiennes à dix ans par rapport au taux OIS correspondant se sont creusés de 4 et 6 points de base pour s'établir à 0,09 % et 0,82 % respectivement. Dans l'ensemble, les évolutions des différents *spreads* souverains par rapport aux taux sans risque ont été limitées, comme le reflète également le *spread* agrégé pondéré du PIB sur les obligations souveraines à dix ans dans la zone euro, qui a augmenté de 4 points de base, ressortant à 0,12 %. Cette métrique demeure proche des niveaux très bas observés au début de la période sous revue et se situe considérablement

au-dessous des niveaux en vigueur avant le début de la crise du coronavirus (COVID-19).

Les prix des actions des sociétés non financières sont demeurés globalement inchangés au cours de la période sous revue, tandis que les prix des actions bancaires ont enregistré de fortes hausses. L'impact négatif de la hausse des taux d'actualisation sur les prix des actions a été contrebalancé par des anticipations de croissance des bénéfices plus fortes dans la zone euro et aux États-Unis. Les cours des actions des sociétés non financières sont restés globalement inchangés, demeurant proches de leurs niveaux record. Tandis que la hausse des taux d'actualisation a pesé plus généralement sur les cours des actions, les prix des actions bancaires ont augmenté de 6 % dans la zone euro et de 12 % aux États-Unis. Au cours de la deuxième quinzaine de septembre, l'impact d'une éventuelle défaillance du promoteur immobilier chinois Evergrande a pesé sur les marchés mondiaux de capitaux, comme le reflète la hausse temporaire de la volatilité des prix, mais a par la suite été perçu comme suffisamment contenu par les autorités chinoises.

Les écarts de rendement des obligations émises par les sociétés financières et non financières sont demeurés globalement inchangés au cours de la période sous revue, s'établissant au-dessous de leurs niveaux d'avant la pandémie.

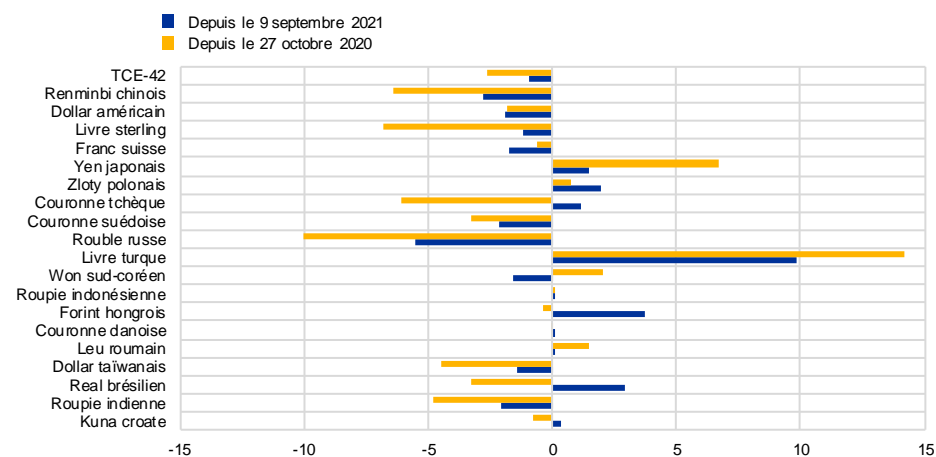
Les écarts de rendement (par rapport au taux sans risque) des obligations les mieux notées (*investment-grade*) émises par les sociétés financières et non financières se sont établis à 49 et 39 points de base, respectivement, à la fin de la période sous revue, soit bien au-dessous de leurs niveaux d'avant la pandémie. Dans l'ensemble, les investisseurs et les agences de notation semblent rester optimistes concernant la rentabilité et les perspectives du crédit pour les sociétés de la zone euro.

Sur les marchés des changes, l'euro s'est déprécié en termes pondérés des échanges commerciaux (graphique 4), reflétant un affaiblissement généralisé vis-à-vis de plusieurs grandes devises. Au cours de la période sous revue, le taux de change effectif nominal de l'euro, mesuré par rapport aux devises des 42 principaux partenaires commerciaux de la zone euro, s'est déprécié de 0,9 %. L'euro s'est déprécié par rapport au dollar (de 1,8 %), poursuivant sa récente tendance à la baisse et reflétant les anticipations des opérateurs de marché d'une normalisation plus rapide de la politique monétaire américaine par rapport à la zone euro. L'euro s'est également affaibli vis-à-vis des autres principales devises, notamment du renminbi chinois (de 2,8 %), du franc suisse (de 1,8 %) et de la livre sterling (de 1,2 %), et s'est fortement déprécié (de 5,5 %) par rapport au rouble russe, qui a affiché une vigueur généralisée dans le contexte d'une augmentation récente des prix de l'énergie. Au cours de la même période, l'euro s'est significativement apprécié vis-à-vis de la livre turque (de 9,9 %) et du real brésilien (de 2,9 %), qui ont récemment affiché une volatilité généralisée. L'euro a également continué de s'apprécier par rapport aux devises de plusieurs États membres de l'UE hors zone euro, notamment le forint hongrois (de 3,8 %), le zloty polonais (de 1,9 %) et la couronne tchèque (de 1,1 %).

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-42 » est le taux de change effectif nominal de l'euro par rapport aux devises des 42 principaux partenaires commerciaux de la zone euro. Une variation positive (négative) correspond à une appréciation (dépréciation) de l'euro. Toutes les évolutions sont calculées en utilisant les taux de change enregistrés le 27 octobre 2021.

L'activité économique dans la zone euro s'est maintenue sur la voie de la reprise au troisième trimestre 2021, après avoir enregistré une croissance de 2,1 % en glissement trimestriel au deuxième trimestre. La levée des restrictions liées à la pandémie, les taux de vaccination élevés et le recul de la crainte de la contagion ont permis aux services marchands à forte intensité de contact et au tourisme de rebondir fortement durant les mois d'été. Dans le même temps, la production dans le secteur manufacturier a continué d'être freinée par les pénuries de matériaux, d'équipements et de main-d'œuvre, ainsi que par la hausse des coûts de transport et le renchérissement de l'énergie.

La croissance de la production devrait rester dynamique au cours de la période à venir, malgré un ralentissement en fin d'année. Les dépenses de consommation, notamment dans les services, continuent de rebondir et la confiance des consommateurs est solide, même si la hausse des prix du pétrole peut réduire le pouvoir d'achat des ménages. Dans le même temps, la situation continue de s'améliorer sur le marché du travail, ce qui devrait se traduire par une hausse des revenus et des dépenses. De plus, le redressement de la demande intérieure et de la demande mondiale soutient l'investissement productif, mais les contraintes pesant sur l'offre continuent de freiner la production et les échanges commerciaux, en particulier dans le secteur des biens d'équipement.

Pour alimenter la reprise, des politiques budgétaires ciblées et coordonnées doivent continuer de compléter la politique monétaire, ce qui contribuera aussi à l'ajustement de l'économie aux changements structurels en cours. Une mise en œuvre efficace du programme « Next Generation EU » et du paquet législatif « Ajustement à l'objectif 55 » contribuera à une reprise plus vigoureuse, plus verte et plus uniforme dans les pays de la zone euro.

Les risques pesant sur les perspectives de croissance de la zone euro sont considérés comme globalement équilibrés. Cela étant, les incertitudes liées à la pandémie restent élevées. Le rythme de la reprise pourrait être ralenti par des risques à la baisse liés à des goulets d'étranglement du côté de l'offre et à la hausse des prix de l'énergie. Toutefois, un processus de désépargne des consommateurs plus important que prévu serait de nature à entraîner une expansion plus marquée qu'envisagé actuellement

Après deux trimestres de contraction, le PIB en volume de la zone euro a rebondi au deuxième trimestre 2021 et, selon les estimations, s'est encore renforcé au troisième trimestre ². Au deuxième trimestre, l'activité économique a rebondi et le PIB a augmenté de 2,1 % en rythme trimestriel. Cette hausse a plus que compensé la baisse cumulée de 0,7 % observée au cours des deux trimestres précédents. Cependant, le PIB est demeuré inférieur de 2,7 % à son pic d'avant la pandémie enregistré fin 2019 (graphique 5). La ventilation des dépenses indique que

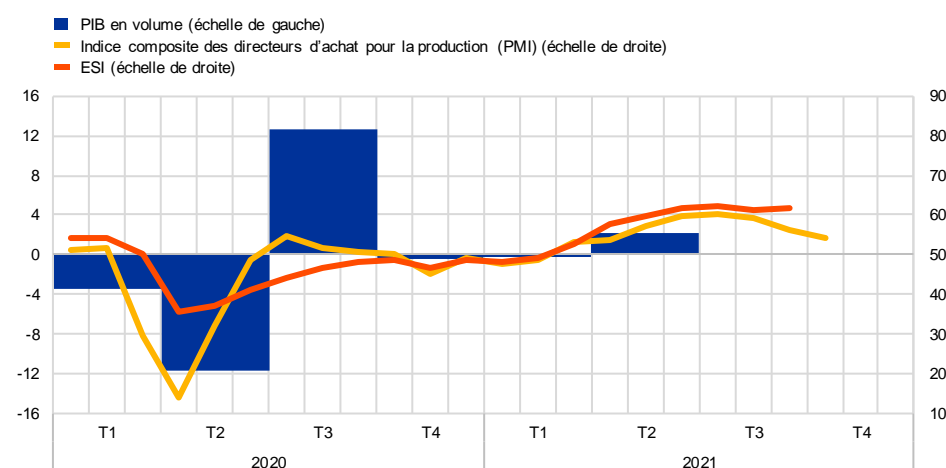
² Selon l'estimation rapide d'Eurostat publiée après la réunion du Conseil des gouverneurs du 28 octobre, le PIB en volume a augmenté de 2,2 % au troisième trimestre. Cette estimation est globalement en phase avec les [projections macroéconomiques de septembre 2021 établies par les services de la BCE pour la zone euro](#).

la demande intérieure a apporté la principale contribution à la croissance et les exportations nettes, une faible contribution positive. Dans le même temps, les variations des stocks ont apporté une contribution négative à la croissance au deuxième trimestre, après deux trimestres de fortes contributions positives. La hausse de l'activité au deuxième trimestre a concerné l'ensemble des pays.

Graphique 5

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

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



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

Notes : Les deux lignes indiquent les évolutions mensuelles ; les barres représentent les données trimestrielles. L'indicateur du climat économique (ESI) de la Commission européenne est normé et recalculé pour obtenir la même moyenne et le même écart type que l'indice des directeurs d'achats (PMI). Les dernières observations se rapportent au deuxième trimestre 2021 pour le PIB en volume, à septembre 2021 pour l'ESI et à octobre 2021 pour le PMI.

Globalement, les données quantitatives, les résultats d'enquêtes et les indicateurs à haute fréquence vont dans le sens d'une poursuite de la forte croissance du PIB au troisième trimestre, avant une modération au quatrième trimestre. Ce résultat reflèterait la hausse des taux de vaccination et la baisse des taux d'infection au troisième trimestre, qui ont permis l'assouplissement observé des mesures d'endiguement. Au troisième trimestre, la croissance a probablement été principalement alimentée par le secteur des services, en raison des goulets d'étranglement du côté de l'offre qui affectent toujours une partie du secteur manufacturier. Conjugués aux pénuries de main-d'œuvre, ces goulets d'étranglement freineront probablement la croissance de la production vers la fin de l'année, tandis que l'effet de compensation provenant du secteur des services pourrait s'atténuer dans la mesure où le quatrième trimestre est généralement une période moins favorable au tourisme. L'encadré 5 fournit une analyse approfondie du rôle joué par les services à forte intensité de contact dans la reprise. Les entreprises du secteur non financier confirment largement cette analyse globale des perspectives à court terme (cf. encadré 2).

S'agissant des données mensuelles les plus récentes, la production industrielle a reculé, en rythme mensuel, de 1,6 % en août, après une hausse équivalente en juillet. L'indice composite des directeurs d'achat (PMI) pour la production, plus rapidement disponible, s'est établi à 58,4 au troisième trimestre 2021, après 56,8 au

deuxième trimestre, reflétant une baisse de la production manufacturière (à 58,6) et une hausse de l'activité dans les services (à 58,4). Toutefois, en octobre, l'indice des directeurs d'achat a encore baissé, revenant à 54,3, sous l'effet des évolutions de l'activité dans les services et la production manufacturière. Comme le montre l'indice des directeurs d'achat relatif aux délais de livraison des fournisseurs, les goulets d'étranglement du côté de l'offre dans le secteur manufacturier se sont intensifiés en octobre. Au cours de ce mois, un niveau historiquement élevé de volumes d'achats a été enregistré dans le secteur manufacturier, suggérant la constitution de stocks supplémentaires pour faire face aux éventuelles pénuries du côté de l'offre. L'indicateur du climat économique (ESI) de la Commission européenne s'est également inscrit en hausse entre le deuxième et le troisième trimestre, demeurant bien au-dessus de son niveau de février 2020, avant la pandémie. Cette hausse a concerné l'ensemble de ses composantes, la plus forte augmentation ayant été enregistrée pour les services. Dans le même temps, au troisième trimestre, les indicateurs à haute fréquence relatifs à la consommation se sont stabilisés à des niveaux proches de ceux d'avant la pandémie, signalant une demande plus prononcée pour les services (par exemple, les loisirs, les restaurants et les hôtels) que pour les biens (par exemple, les voitures particulières).

En août, le taux de chômage a baissé dans la zone euro, toujours sous l'effet des dispositifs de maintien de l'emploi ³. Le taux de chômage est ressorti à 7,5 % en août, un niveau inférieur de 0,1 point de pourcentage à celui de juillet (graphique 6) et supérieur d'environ 0,1 point de pourcentage à son niveau de février 2020, avant la pandémie. Le nombre de travailleurs bénéficiant de dispositifs de maintien de l'emploi s'inscrit en baisse et représentait environ 2 % de la population active en août. L'emploi a augmenté de 0,7 % au deuxième trimestre 2021, après une baisse de 0,1 % au premier trimestre ⁴. Le nombre total d'heures travaillées a augmenté de 2,3 %, au deuxième trimestre, après une baisse de 0,3 % au premier trimestre 2021. Ces évolutions récentes reflètent l'impact de l'assouplissement des restrictions liées à la pandémie à la suite des campagnes de vaccination. Toutefois, le nombre total d'heures travaillées au deuxième trimestre 2021 est demeuré inférieur de 4,1 % à son niveau du quatrième trimestre 2019. De même, toujours au deuxième trimestre 2021, le taux d'activité est demeuré inférieur d'environ 1,4 million de personnes à son niveau d'avant la crise ⁵.

³ Pour une vue d'ensemble de l'utilisation des dispositifs de maintien de l'emploi mis en place par les pouvoirs publics pendant la pandémie, cf. le graphique 11 de l'article intitulé « [Les heures travaillées dans la zone euro](#) », *Bulletin économique*, n° 6, BCE, 2021. Pour une évaluation plus large du marché du travail de la zone euro pendant la pandémie, cf. l'article intitulé « [L'incidence de la pandémie de COVID-19 sur le marché du travail de la zone euro](#) », *Bulletin économique*, n° 8, BCE, 2020.

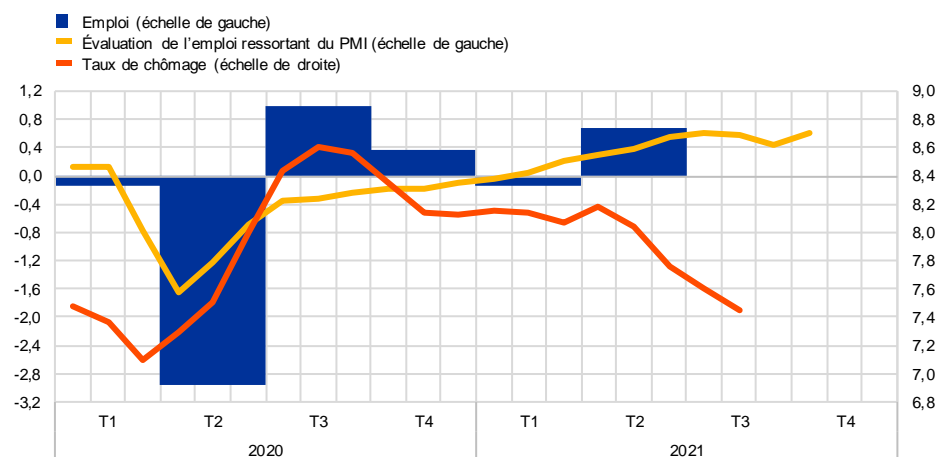
⁴ Cf. également l'encadré 4 du présent *Bulletin économique*.

⁵ Des données mensuelles relatives au chômage plus récentes mais provisoires pour juillet et août 2021 suggèrent que le taux d'activité a augmenté au troisième trimestre 2021. Cf. également l'encadré 3 du présent *Bulletin économique*.

Graphique 6

Emploi, indice des directeurs d'achat (PMI) relatif à l'emploi et taux de chômage dans la zone euro

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



Sources : Eurostat, Markit et calculs de la BCE.

Notes : Les deux lignes indiquent les évolutions mensuelles ; les barres représentent des données trimestrielles. Le PMI est exprimé comme un écart par rapport à 50 divisé par 10. Les dernières observations se rapportent au deuxième trimestre 2021 pour l'emploi, à octobre 2021 pour le PMI et à août 2021 pour le taux de chômage.

Les indicateurs à court terme relatifs au marché du travail ont continué de s'améliorer. L'indicateur composite mensuel des directeurs d'achat relatif à l'emploi, qui couvre l'industrie et les services, est ressorti à 56,1 en octobre, après 54,4 en septembre, demeurant ainsi au-dessus du seuil de 50 qui indique une hausse de l'emploi. L'indice des directeurs d'achat relatif à l'emploi s'est nettement redressé depuis son point bas historique d'avril 2020 et a indiqué une expansion en octobre 2021 pour le neuvième mois de suite.

Les dépenses des ménages ont poursuivi leur rebond au troisième trimestre, reflétant des taux de vaccination élevés et le recul de la crainte de contagion.

Après quelques valeurs plus faibles, la confiance des consommateurs s'est à nouveau redressée, à - 4,0 en septembre (après - 5,3 en août). En juillet et en août, les ventes au détail ont été en moyenne supérieures de 0,1 % à leur niveau du deuxième trimestre, en raison d'un rééquilibrage des biens vers les services. Les dépenses de vacances ont continué d'augmenter durant l'été, en phase avec l'amélioration de la confiance des entreprises dans les secteurs de l'hébergement et des voyages. À plus long terme, les ménages restent confiants en ce qui concerne leur situation financière et ce, malgré le renchérissement de l'énergie. Pour déterminer à quel point la forte hausse des prix de l'énergie actuellement enregistrée est susceptible de ralentir le redressement de la consommation privée, il convient de savoir si ces hausses de prix sont la conséquence d'une augmentation de la demande agrégée ou de perturbations de l'offre d'énergie. Selon l'enquête de la Commission européenne auprès des consommateurs, la hausse actuelle des prix à la consommation a jusqu'à présent largement résulté d'un renforcement de l'activité économique, compte tenu du niveau élevé des anticipations des ménages concernant l'activité économique et leur propre situation financière. Ce résultat contraste fortement avec, par exemple, leur réaction à l'invasion, en 1990, du Koweït

par l'Irak, quand de graves perturbations de l'offre de pétrole avaient conduit les ménages à immédiatement réviser à la baisse leurs anticipations de revenus et d'activité.

Les perturbations du côté de l'offre ont continué de peser sur l'investissement des entreprises au troisième trimestre. En juillet et en août 2021, la production de biens d'équipement a baissé de 1,2 % en moyenne par rapport au deuxième trimestre. L'indice des directeurs d'achat (PMI) relatif aux nouvelles commandes de biens d'équipement a affiché une baisse continue sur les mois d'été, dans un contexte de persistance des goulets d'étranglement le long de la chaîne d'approvisionnement, restant toutefois à des niveaux élevés. Dans le même temps, l'indicateur du climat économique est proche de son sommet historique et l'évaluation des carnets de commandes selon l'enquête dans l'industrie réalisée par la Commission européenne, a récemment augmenté, indiquant que la demande de biens d'équipement est actuellement robuste. Globalement, les indicateurs disponibles suggèrent que la croissance de l'investissement des entreprises est demeurée positive au troisième trimestre. Les évolutions des perturbations du côté de l'offre resteront une source essentielle d'incertitude pour la dynamique de l'investissement au cours des prochains trimestres. Depuis début 2021, on observe une divergence croissante entre la production de biens d'équipement et les délais de livraison des fournisseurs, ce qui conforte l'idée que les perturbations du côté de l'offre, qui ont entraîné un allongement des délais de livraison des consommations intermédiaires, pèsent probablement sur la production de biens d'équipement et l'investissement des entreprises. Dans la mesure où ils ne devraient disparaître que progressivement, les goulets d'étranglement du côté de l'offre pourraient continuer de peser sur l'investissement des entreprises dans le futur.

L'investissement immobilier résidentiel continue d'être affecté par des goulets d'étranglement du côté de l'offre au troisième trimestre, dans un contexte de demande vigoureuse. Au deuxième trimestre 2021, l'investissement immobilier résidentiel dépassait déjà de plus de 2 % le niveau enregistré au quatrième trimestre 2019, avant la crise ⁶. Même si la demande solide a continué de soutenir la reprise, les contraintes d'offre ont de plus en plus pesé sur l'activité dans la construction au troisième trimestre. En juillet et août, l'activité dans la construction s'est établie en moyenne 1 % environ au-dessous de son niveau du deuxième trimestre. Selon l'indice des directeurs d'achat (PMI) pour la production dans le secteur de la construction, disponible jusqu'en septembre, les goulets d'étranglement du côté de l'offre se sont matérialisés sous forme de délais de livraison historiquement longs et de prix des intrants élevés. De plus, l'enquête dans le secteur de la construction réalisée par la Commission européenne, disponible jusqu'en septembre, suggère que les principales limites à la production sont des pénuries de matériaux et de main-d'œuvre, les contraintes du côté de la demande n'étant que négligeables. L'évolution incertaine de l'équilibre entre les facteurs défavorables du côté de l'offre et les facteurs favorables du côté de la demande entraîne une incertitude élevée en matière de perspectives à court terme de l'investissement immobilier résidentiel. D'une part, la persistance de goulets

⁶ Pour une évaluation complète des déterminants récents et des perspectives à court terme du marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro, cf. l'article 3 du présent *Bulletin*.

d'étranglement pourrait conduire à de nouvelles hausses des coûts de construction, entamant ainsi la rentabilité des entreprises, et exercer une pression à la hausse sur les prix des logements, réduisant par conséquent l'accessibilité au logement des ménages. D'autre part, des conditions de financement favorables et les mesures de soutien du revenu, ainsi qu'un important volume d'épargne accumulée, pourraient encore soutenir la demande, comme le montrent les intentions des ménages d'acquérir et de rénover des logements, qui s'établissent à un niveau bien supérieur à celui d'avant la pandémie ⁷.

Le redressement des échanges commerciaux de la zone euro s'est poursuivi à deux vitesses, les exportations de biens demeurant contenues et les exportations de services affichant un rebond modéré. Les exportations totales de la zone euro ont augmenté de 2,7 %, en glissement trimestriel, au deuxième trimestre 2021. Toutefois, la dynamique en matière d'exportations de biens s'est ralentie à la fin du deuxième trimestre et les données disponibles pour juillet et août indiquent que l'atonie des échanges commerciaux va persister au troisième trimestre 2021. En juillet, le volume des exportations et des importations de la zone euro a enregistré une baisse généralisée à l'ensemble des grands partenaires commerciaux et des catégories de biens. Cette faiblesse est imputable au recul de la demande étrangère de biens et services de la zone euro, visible dans les importations mondiales (hors zone euro) et les indicateurs prospectifs fondés sur les commandes, qui se sont modérés eux aussi. De plus, les goulets d'étranglement liés au transport maritime et aux intrants ont continué de constituer un frein, en particulier pour les échanges de biens de la zone euro, au troisième trimestre ⁸. Les indicateurs avancés relatifs aux échanges de services se sont également légèrement modérés, mais continuent d'indiquer un rebond au troisième trimestre 2021, porté par le tourisme.

L'économie de la zone euro devrait rester sur la voie de la reprise, soutenue par les politiques monétaire et budgétaires. Dans le même temps, la pandémie pourrait réorienter plus durablement la demande, ce qui pourrait se traduire par des déséquilibres persistants entre l'offre et la demande dans les différents secteurs. Pour soutenir la reprise, des politiques budgétaires ambitieuses, ciblées et coordonnées doivent continuer de compléter la politique monétaire. Les résultats de la dernière campagne de l'[enquête auprès des prévisionnistes professionnels](#), menée début octobre, montrent que les prévisions de croissance du PIB ont été révisées à la hausse pour 2021, tandis qu'elles sont restées globalement inchangées pour 2022 et 2023 par rapport à la campagne d'enquête précédente réalisée début juillet.

⁷ Cet élément est confirmé par les données récentes de la nouvelle enquête sur les anticipations des consommateurs réalisée par la BCE. Cf. l'encadré 6 du présent *Bulletin économique*.

⁸ Cf. l'encadré intitulé « [L'impact sur les échanges commerciaux des goulets d'étranglement au niveau de l'offre](#) », *Bulletin économique*, n° 6, BCE, 2021.

Selon la publication finale d'Eurostat pour septembre, la hausse annuelle de l'IPCH dans la zone euro a continué de s'accélérer, ressortant à 3,4 % en septembre, après 3,0 % en août 2021. L'inflation devrait continuer d'augmenter cette année. Même si la phase actuelle d'inflation élevée dure plus longtemps qu'initialement prévu, la hausse des prix devrait se ralentir dans le courant de l'année prochaine. Ce regain d'inflation s'explique essentiellement par la combinaison de trois facteurs.

Premièrement, les prix de l'énergie ont fortement augmenté et ce renchérissement représentait en septembre environ la moitié de l'inflation globale. Deuxièmement, les prix s'accroissent également parce que la demande, qui reprend du fait de la réouverture de l'économie, dépasse l'offre. Cette dynamique est particulièrement visible dans les prix des services aux consommateurs et des biens pâtissant le plus de pénuries d'offre. Enfin, des effets de base liés à la fin de la réduction de la TVA en Allemagne contribuent toujours aux chiffres d'inflation plus élevés. Ces trois facteurs devraient moins se faire sentir en 2022 ou sortir du calcul de l'inflation en rythme annuel. À mesure que la reprise se poursuit, le retour progressif de l'économie à son plein potentiel soutiendra une hausse des salaires. Les mesures tirées des instruments de marché et d'enquêtes relatives aux anticipations d'inflation à plus long terme se sont rapprochées de 2 %. Ces facteurs favoriseront l'inflation sous-jacente et le retour de l'inflation vers l'objectif à moyen terme de la BCE.

La hausse annuelle de l'IPCH s'est encore accélérée en septembre, sous l'effet de l'accentuation de la hausse des prix de l'énergie et des services (graphique 7).

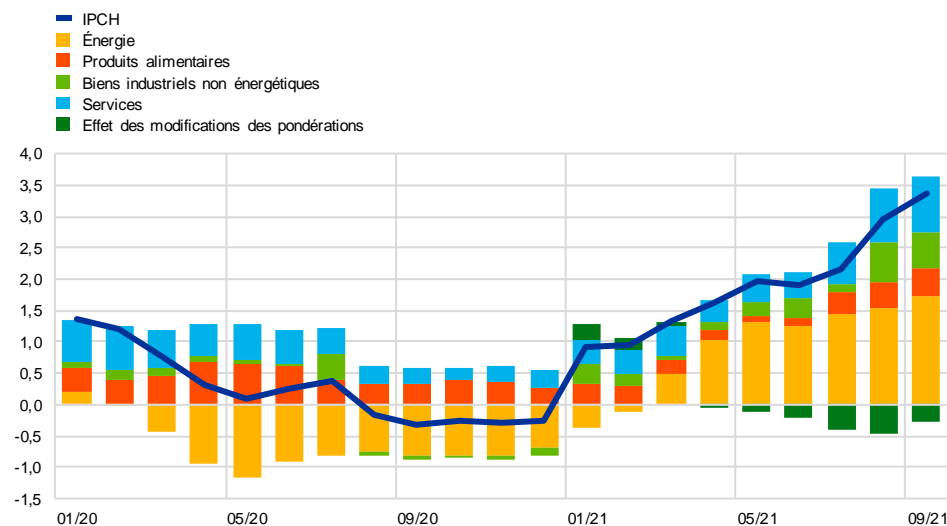
Selon la publication finale d'Eurostat pour septembre, l'IPCH total s'est établi à 3,4 %, après 3,0 % en août, principalement en raison de l'augmentation des prix de l'énergie (17,6 % en rythme annuel en septembre, après 15,4 % en août). Toutefois, la hausse de l'IPCH hors produits alimentaires et énergie (IPCHX) a également continué de s'accentuer, passant de 1,6 % en août à 1,9 % en septembre, sous l'effet de la hausse plus prononcée des prix des services (1,7 % en septembre, après 1,1 % en août). Dans le même temps, la hausse des prix des biens industriels non énergétiques s'est ralentie, revenant à 2,1 % en septembre, après 2,6 % le mois précédent. En septembre, la croissance annuelle des prix des produits alimentaires s'est maintenue à 2,0 %, tandis que l'effet modérateur sur l'inflation de la modification des pondérations de l'IPCH s'est atténué. Sur la base des pondérations de l'IPCH pour 2020, les résultats de septembre relatifs à la hausse de l'IPCH total et de l'IPCHX auraient été supérieurs de 0,3 point et 0,2 point de pourcentage respectivement, à rapprocher des résultats supérieurs de 0,5 point et 0,6 point de pourcentage observés en août ⁹.

⁹ Pour une présentation détaillée du rôle des modifications des pondérations de l'IPCH sur la mesure de l'inflation en 2021, cf. l'encadré 6 intitulé « [Les pondérations de l'IPCH pour 2021 et leurs conséquences sur la mesure de l'inflation](#) », *Bulletin économique*, n° 2, BCE, 2021.

Graphique 7

Inflation totale et ses composantes

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



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

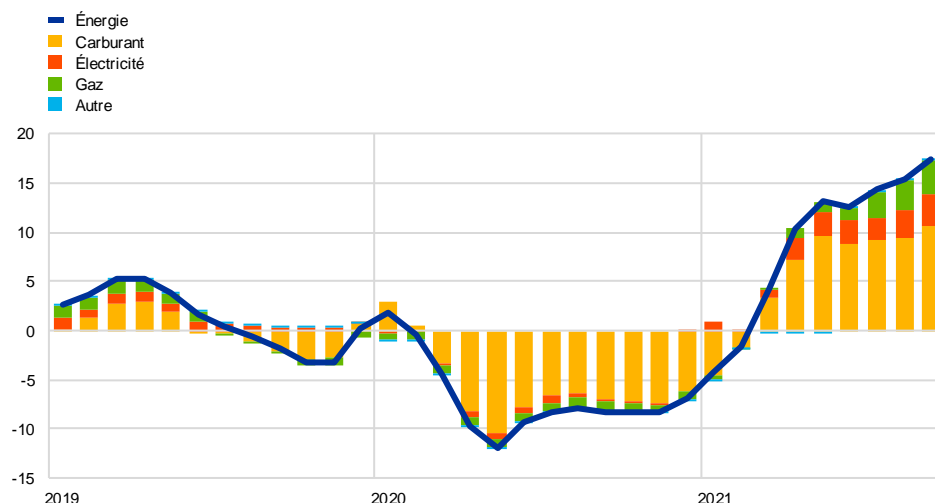
Notes : Les contributions des composantes de l'IPCH sont calculées à l'aide des pondérations de l'IPCH pour 2020. L'effet des modifications des pondérations est estimé par la BCE. Les dernières observations se rapportent à septembre 2021.

La forte hausse des composantes énergie de l'IPCH est généralisée, reflétant une hausse des prix des matières premières énergétiques. Au niveau mondial, les prix des matières premières énergétiques ont chuté au début de la pandémie en 2020. Ils ont ensuite commencé à se redresser fin 2020 et ont continué à augmenter en 2021. Les prix s'étant redressés par rapport aux bas niveaux enregistrés en 2020, ces évolutions se sont traduites par un important effet de base haussier, expliquant dans une large mesure les taux de croissance annuels très soutenus observés actuellement. Toutefois, les prix actuels des matières premières énergétiques ont dépassé leurs niveaux antérieurs à la pandémie. Le record historique pour la composante énergie de l'IPCH (17,6 %) en septembre est imputable à la hausse des composantes gaz, électricité et carburant de l'IPCH (graphique 8). Jusqu'en mai, la forte hausse s'expliquait principalement par une augmentation de la composante carburant, reflétant le rebond des prix du pétrole. Au cours des derniers mois, la contribution de la composante carburant est restée élevée, s'accompagnant de hausses des composantes gaz et électricité. Ces hausses se traduisent par des modifications des prix à la consommation très variables d'un pays à l'autre et leur effet intervient souvent avec un décalage.

Graphique 8

Décomposition de la hausse des prix de l'énergie

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



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Notes : « Carburant » désigne la composante « Combustibles liquides et carburants et lubrifiants pour les véhicules personnels ». « Autre » recouvre les rubriques « Combustibles solides » et « Énergie de chauffage » de la nomenclature COICOP5. Les dernières observations se rapportent à septembre 2021.

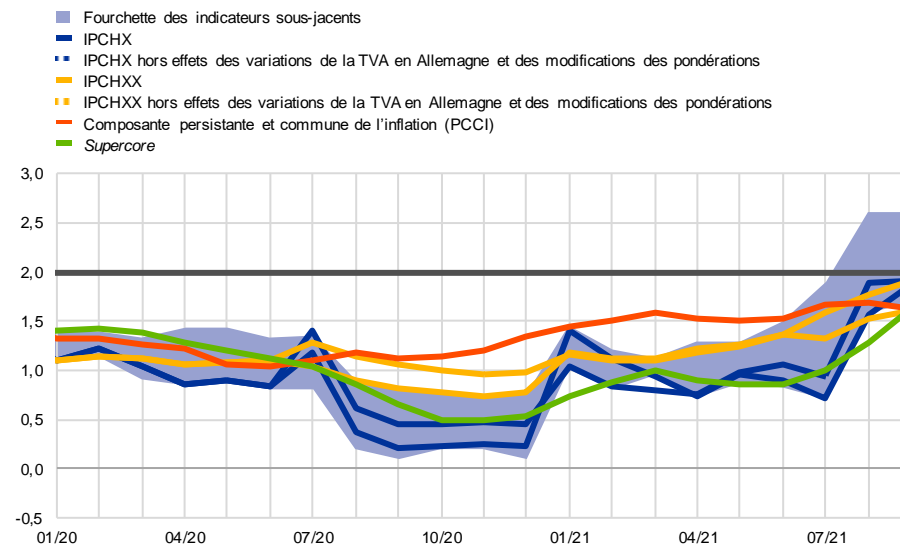
La plupart des indicateurs de l'inflation sous-jacente ont continué d'augmenter (graphique 9). Même si la réduction temporaire de la TVA en Allemagne entre juillet et décembre 2020 continue d'avoir un faible impact haussier sur les taux de l'IPCHX au second semestre 2021, l'incidence des modifications des pondérations de l'indice exerce actuellement un effet légèrement modérateur. Si l'on ne tient pas compte de ces effets spécifiques, la hausse de l'IPCHX s'établirait également à 1,9 %. L'inflation mesurée par l'IPCHXX, qui exclut également les postes liés aux voyages ainsi que l'habillement et la chaussure, est ressortie en hausse à 1,9 % en septembre, après 1,8 % en août. La Composante persistante et commune de l'inflation (*Persistent and Common Component of Inflation*, PCCI) fondée sur un modèle, qui est moins affectée par les modifications des pondérations et la réduction temporaire de la TVA en Allemagne, a légèrement diminué pour ressortir à 1,6 % en septembre, après 1,7 % en août. L'indicateur *Supercore* se situe dans la partie basse de la fourchette des mesures de l'inflation sous-jacente et a augmenté pour le quatrième mois consécutif, s'inscrivant à 1,6 % en septembre après 1,3 % en août. La plupart des mesures de l'inflation sous-jacente restent inférieures à la cible de 2 % ¹⁰.

¹⁰ Les moyennes tronquées (qui suppriment environ 5 % ou 15 % de chaque queue de la distribution des variations de prix annuelles) sont supérieures à la cible de 2 % car elles incluent des composantes énergie dont les taux d'inflation sont actuellement très élevés. Pour de plus amples informations sur ces indicateurs et d'autres 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.

Graphique 9

Mesures de l'inflation sous-jacente

(variations annuelles en pourcentage)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

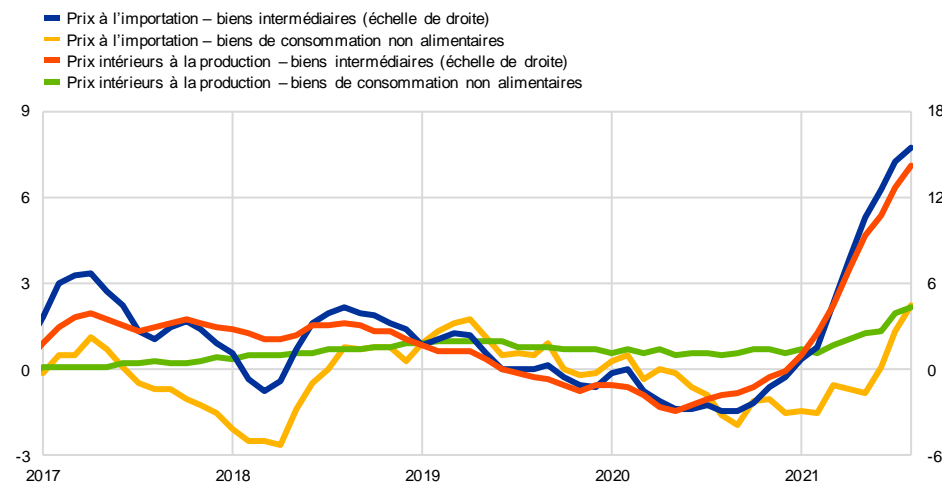
Notes : La fourchette des indicateurs inclut l'IPCH hors énergie, l'IPCH hors énergie et produits alimentaires non transformés, l'IPCHX (IPCH hors énergie et produits alimentaires), l'IPCHXX (IPCH hors énergie, produits alimentaires, postes liés aux voyages, habillement et chaussure), les moyennes tronquées à 10 % et à 30 % et la médiane pondérée. Les dernières observations se rapportent à septembre 2021.

Les tensions observées en amont de la chaîne des prix pour les biens industriels non énergétiques de l'IPCH ont continué de s'accumuler en août, se révélant plus durables qu'anticipé initialement (graphique 10). Les prix à la production à différents stades de la chaîne des prix ont poursuivi leur hausse en juillet et en août par rapport à juin. En amont de la chaîne des consommations intermédiaires, le rythme annuel de variation des prix à la production des biens intermédiaires est passé de 12,7 % en juillet à 14,2 % en août, tandis que le rythme annuel de variation des prix à l'importation des biens intermédiaires a augmenté, passant de 14,5 % en juillet à 15,5 % en août. Plus en aval de la chaîne des prix, la hausse des prix intérieurs à la production des biens de consommation non alimentaires – une mesure clé des tensions en amont sur les prix des biens industriels non énergétiques – a continué de s'accroître progressivement pour le sixième mois consécutif, passant de 2,0 % en juillet à 2,2 % en août – un point haut historique. Le taux de variation annuel des prix à l'importation des biens de consommation non alimentaires s'est également accru, s'établissant à 2,2 % en août après 1,3 % en juillet, reflétant principalement une dépréciation du taux de change plutôt que les prix de vente chez les partenaires commerciaux. Les tensions en amont se matérialisant avec un décalage au niveau des prix des biens industriels non énergétiques, on peut s'attendre à de nouvelles tensions à la hausse à court terme.

Graphique 10

Indicateurs des tensions en amont sur les prix

(variations annuelles en pourcentage)



Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

Note : Les dernières observations se rapportent à août 2021.

Les tensions sur les salaires sont demeurées modérées dans l'ensemble. Les derniers indicateurs disponibles concernant la croissance des salaires, tels que la croissance de la rémunération par tête ou de la rémunération horaire, ont continué d'être fortement affectés par les mesures destinées à amortir les effets de la pandémie, telles que les dispositifs de maintien de l'emploi. Au printemps 2020, ces dispositifs ont poussé la rémunération par tête à la baisse et la rémunération horaire à la hausse, ce qui a donné lieu à des effets de base prononcés au deuxième trimestre 2021. En conséquence, la rémunération par tête a augmenté de 8 % au deuxième trimestre 2021, tandis que la rémunération horaire a diminué de 3,9 %. Les salaires négociés, en revanche, n'ont pas été directement affectés par les évolutions du nombre d'heures travaillées ni par l'enregistrement des prestations versées au titre des dispositifs de maintien de l'emploi en 2020, d'où leur plus grande fiabilité comme indicateur des tensions salariales tout au long de la pandémie. Cela étant, les paiements exceptionnels liés à la pandémie ont récemment introduit une certaine volatilité dans cette mesure. Dans l'ensemble, la croissance des salaires négociés est restée faible au cours des derniers mois et il n'est pas certain que l'impact haussier des récentes accélérations de la hausse des prix à la consommation se répercute sur les salaires ¹¹.

Les indicateurs extraits des instruments de marché relatifs aux anticipations d'inflation à plus long terme ont poursuivi leur hausse, le taux des *swaps* indexés sur l'inflation à cinq ans dans cinq ans dépassant 2 % pour la première fois en sept ans. Les indicateurs extraits des instruments de marché relatifs aux anticipations d'inflation à plus long terme ont atteint de nouveaux points hauts. Au cours de la période sous revue, le taux des *swaps* indexés sur l'inflation à cinq ans dans cinq ans a dépassé 2 %, niveau qui n'avait pas été enregistré depuis

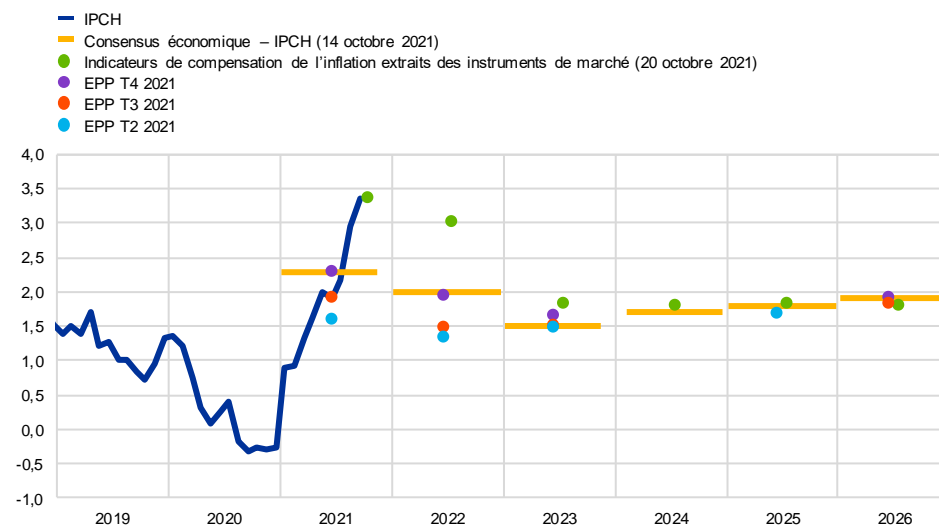
¹¹ Pour une vue d'ensemble de la mesure dans laquelle les salaires sont indexés sur l'inflation dans la zone euro et du rôle que cela pourrait jouer dans les effets de second tour, cf. l'encadré 7 du présent *Bulletin économique*.

août 2014, s'établissant à 2,1 % le 27 octobre 2021. Si ce taux a augmenté sur l'ensemble des échéances, c'est sur les échéances à court et moyen termes que la hausse a été la plus prononcée, évolution cohérente avec une augmentation transitoire mais plus persistante de l'inflation à court terme. Les marchés ont intégré une hausse transitoire plus forte et plus longue de la compensation de l'inflation à court terme qu'au début de la période sous revue. La hausse des indicateurs extraits des instruments de marché relatifs aux anticipations d'inflation, en particulier à court terme, peut être principalement attribuée aux déséquilibres actuels entre l'offre et la demande, à savoir la persistance de goulets d'étranglement au niveau de l'offre et la hausse des prix de l'énergie. Néanmoins, pour les cinq prochaines années, les marchés d'options sur l'inflation continuent de signaler une probabilité neutre au risque de 40 % environ que l'inflation moyenne dans la zone euro demeure inférieure à 2 %, avec une augmentation, à 11 %, de la probabilité que l'inflation soit supérieure à 3 %. D'après l'[enquête de la BCE auprès des prévisionnistes professionnels \(EPP\)](#) pour le quatrième trimestre 2021, les anticipations d'inflation ont été revues à la hausse sur l'ensemble de l'horizon de prévision (graphique 11). Les anticipations d'inflation mesurée par l'IPCH s'établissent à 2,3 %, 1,9 % et 1,7 %, respectivement, pour 2021, 2022 et 2023. Par rapport à la précédente campagne d'enquête, cette évolution représente une hausse de 0,4 point de pourcentage pour 2021 et 2022 et de 0,2 point de pourcentage pour 2023. Les participants ont attribué les révisions à la hausse essentiellement au renchérissement de l'énergie et à l'impact des tensions sur les chaînes d'approvisionnement. S'agissant des perspectives d'inflation à court terme, de nombreux participants ont déclaré s'attendre à une nouvelle hausse du taux d'inflation au cours des derniers mois de 2021, mais continuent de prévoir une forte baisse de l'inflation courant 2022. Les anticipations d'inflation à cinq ans ressortant de l'EPP sont passées de 1,8 % à 1,9 %, se rapprochant de la cible de 2 %.

Graphique 11

Indicateurs des anticipations d'inflation tirés d'enquêtes et indicateurs de compensation de l'inflation extraits des instruments de marché

(variations annuelles en pourcentage)



Sources : Eurostat, Thomson Reuters, Consensus économique, BCE (EPP) et calculs de la BCE.

Notes : La série relative aux indicateurs de compensation de l'inflation extraits des instruments de marché se fonde 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 les indicateurs de compensation de l'inflation extraits des instruments de marché, les dernières observations se rapportent au 20 octobre 2021. Pour le quatrième trimestre 2021, l'EPP de la BCE a été réalisée entre le 1er et le 11 octobre 2021. La date d'arrêt du Consensus économique est le 14 octobre 2021.

La création monétaire dans la zone euro a poursuivi sa normalisation en septembre 2021, reflétant une amélioration de la situation sanitaire et les mesures de soutien des autorités. Les achats d'actifs de l'Eurosystème sont demeurés la première source de création monétaire. La croissance des prêts au secteur privé s'est stabilisée aux niveaux antérieurs à la pandémie et a bénéficié des conditions de financement favorables. En outre, selon l'enquête sur la distribution du crédit bancaire dans la zone euro, les critères d'octroi sont demeurés globalement inchangés pour les prêts aux entreprises et se sont légèrement durcis pour les prêts au logement au troisième trimestre 2021, tandis que la demande de prêts des entreprises et des ménages a continué d'augmenter.

En septembre 2021, la croissance de la monnaie au sens large s'est encore modérée. Le taux de croissance annuel de M3 a diminué pour s'établir à 7,4 % en septembre, après 7,9 % en août (graphique 12) ; il a, en effet, continué d'être affecté par des effets de base négatifs liés à la hausse exceptionnelle de la liquidité entre mars et septembre 2020. Le rythme trimestriel de la croissance monétaire s'est rapproché de sa moyenne de long terme, la dynamique à court terme de M3 continuant de bénéficier du soutien significatif apporté par les politiques monétaire, budgétaire et prudentielle. S'agissant des composantes, le principal moteur de la croissance de M3 a été l'agrégat étroit M1, qui inclut les composantes les plus liquides de M3. S'il avait déjà commencé à ralentir au deuxième trimestre 2021 par rapport aux taux de croissance élevés observés durant la première année de la pandémie, le taux de croissance annuel de M1 est resté stable, à 11,0 % en septembre, principalement en raison de la forte croissance des dépôts à vue. Au cours du même mois, bien que la contribution des autres dépôts à court terme soit demeurée négative, en raison notamment des dépôts à terme, les instruments négociables ont continué d'apporter une contribution limitée à la croissance annuelle de M3, reflétant le bas niveau des taux d'intérêt et la quête de rendement des investisseurs.

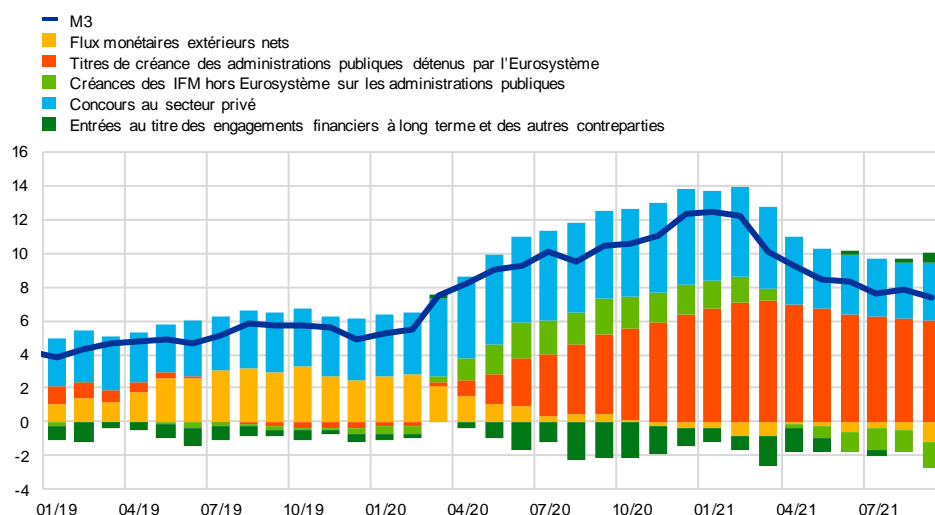
La création monétaire a continué d'être alimentée par les achats d'actifs de l'Eurosystème. Comme les trimestres précédents, la contribution la plus importante à la croissance de M3 provenait des achats nets de titres publics réalisés par l'Eurosystème dans le cadre du programme d'achats d'actifs (APP) et du programme d'achats d'urgence face à la pandémie (PEPP) (partie rouge des barres du graphique 12). La croissance de M3 a également été soutenue par les concours au secteur privé (partie bleue des barres). Les créances des banques sur les administrations publiques ont continué d'apporter une contribution négative à la création monétaire, en raison des cessions d'obligations d'État et de la réduction des émissions de titres publics (partie vert clair des barres). Les flux monétaires extérieurs nets ont également eu une incidence légèrement négative sur la création monétaire, coïncidant avec une dépréciation du taux de change effectif de l'euro (partie jaune des barres). Néanmoins, d'autres contreparties ont soutenu la croissance de la monnaie au sens large (partie vert foncé des barres), les conditions favorables attachées aux opérations de refinancement à plus long-terme ciblées

(TLTRO) ayant créé des incitations à substituer des financements bancaires aux engagements à long terme.

Graphique 12

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 institutions financières monétaires (IFM) au secteur privé et les portefeuilles des IFM en titres 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 (CSPP) et du PEPP. Les dernières observations se rapportent à septembre 2021.

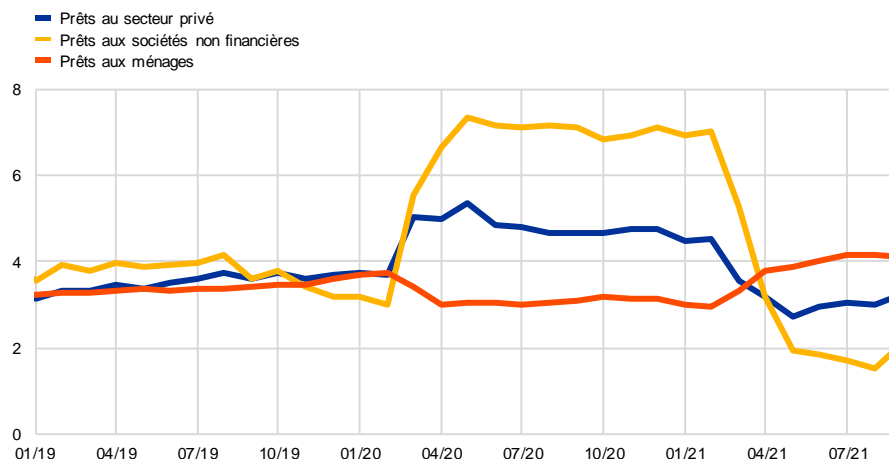
La croissance des prêts au secteur privé s'est accélérée en septembre 2021.

L'activité de prêt aux entreprises et aux ménages a continué de bénéficier des conditions de financement favorables et de la poursuite de la reprise économique. La croissance des prêts au secteur privé s'est accélérée, ressortant à 3,2 % en septembre, après 3,0 % en août, tirée par l'activité de prêt aux entreprises et reflétant un effet de base positif (graphique 13). Le taux de croissance annuel des prêts aux entreprises a atteint 2,1 % en septembre, après 1,5 % en août, soutenu par une hausse des prêts à plus long terme. En dépit de cette augmentation, les soldes de trésorerie élevés et l'accès à des sources alternatives de financement non bancaire pourraient encore peser sur la demande de prêts bancaires des entreprises. Dans le même temps, le taux de croissance des prêts aux ménages a légèrement fléchi, à 4,1 %, en septembre (graphique 13). La croissance de l'activité de prêt aux ménages est principalement due à une expansion des prêts hypothécaires, la croissance des crédits à la consommation demeurant atone. Cela s'explique par le fait que la reprise s'appuie moins sur le crédit qu'auparavant, les ménages ayant plutôt tendance à financer leur consommation grâce à leur revenu disponible et à l'épargne accumulée durant la pandémie. Globalement, ces évolutions en matière de prêts masquent des différences considérables entre les pays de la zone euro, qui reflètent entre autres les effets contrastés de la pandémie et les progrès inégaux de la reprise économique selon les pays.

Graphique 13

Prêts au secteur privé

(variations annuelles en pourcentage)



Source : BCE.

Notes : Les prêts sont corrigés des cessions de prêts, de la titrisation et de la centralisation de trésorerie notionnelle. Les dernières observations se rapportent à septembre 2021.

Selon l'enquête d'octobre 2021 sur la distribution du crédit bancaire dans la zone euro, les critères d'octroi sont restés globalement inchangés pour les prêts aux entreprises et les prêts à la consommation, tandis qu'ils se sont légèrement durcis pour les prêts au logement au troisième trimestre 2021 (graphique 14). Après un durcissement important aux premiers stades de la

pandémie, les critères d'attribution des prêts aux entreprises sont restés globalement inchangés pour le deuxième trimestre consécutif. Cette évolution reflète une amélioration globale de l'économie de la zone euro, compte tenu de la levée progressive des mesures d'endiguement et du soutien que continuent d'apporter les autorités monétaires, budgétaires et de surveillance prudentielle. Les banques ont cité la perception des risques et la concurrence des autres banques comme ayant eu un léger effet d'assouplissement net sur les critères d'octroi, tandis que le coût de financement des banques et leurs contraintes de bilan ont eu un effet globalement neutre, compte tenu des ratios de fonds propres solides des banques et de leurs coûts de financement favorables. S'agissant des prêts au logement, le durcissement net des critères d'octroi a été corrélé à la tolérance au risque des banques ainsi qu'à leur coût de financement et à leurs contraintes de bilan, tandis que ces facteurs ont eu une incidence globalement neutre sur les crédits à la consommation. Pour le quatrième trimestre 2021, les banques de la zone euro s'attendent à un durcissement net modéré des critères d'octroi pour les prêts aux entreprises et à un nouveau durcissement des critères d'octroi pour les prêts au logement consentis aux ménages.

L'enquête montre que la demande de prêts a continué d'augmenter au troisième trimestre 2021, dans des proportions toutefois plus importantes pour les ménages que pour les entreprises. Cette évolution s'explique par une

amélioration de la confiance des consommateurs, le niveau historiquement bas des taux d'intérêt et les perspectives du marché de l'immobilier résidentiel. Les banques ont également indiqué que les besoins de financement des entreprises au titre de

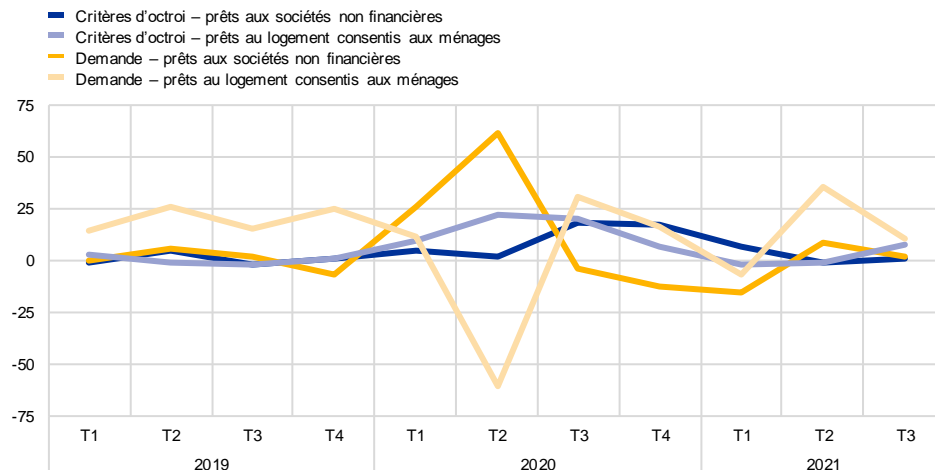
l'investissement fixe, des stocks et du fonds de roulement, avaient contribué positivement à la demande de prêts. Pour le quatrième trimestre 2021, les banques anticipent une nouvelle augmentation de la demande de prêts des entreprises et aucune modification de la demande de prêts au logement des ménages.

L'enquête laisse également penser que, dans l'ensemble, les mesures non conventionnelles de politique monétaire de la BCE ont soutenu les activités d'intermédiation du crédit des banques. Les banques ont indiqué que les programmes d'achats d'actifs (APP et PEPP) de la BCE, ainsi que la troisième série d'opérations de refinancement à plus long terme ciblées (TLTRO III), avaient eu une incidence positive sur leur position de liquidité et sur les conditions de financement de marché. En outre, les banques ont déclaré que, conjuguées au taux négatif de la facilité de dépôt, ces mesures avaient eu un effet d'assouplissement sur les conditions des prêts bancaires et une incidence positive sur les volumes de prêts. Dans le même temps, les banques ont indiqué que les achats d'actifs de la BCE et le taux négatif de la facilité de dépôt avaient eu une incidence négative sur leurs produits nets d'intérêts, tandis qu'un pourcentage élevé de banques a déclaré que les TLTRO III et le système à deux paliers avaient soutenu leur rentabilité.

Graphique 14

Variations des critères d'octroi et de la demande nette de prêts (ou de lignes de crédit) des entreprises et des ménages pour l'achat de leur logement

(pourcentages nets de banques faisant état d'un durcissement des critères d'octroi ou d'un accroissement de la demande de prêts)



Source : Enquête sur la distribution du crédit bancaire dans la zone euro.

Notes : Pour les questions de l'enquête sur la distribution du crédit bancaire portant sur les critères d'octroi, les « pourcentages nets » correspondent à la différence entre la somme des pourcentages des banques ayant répondu « sensiblement durcis » ou « quelque peu durcis » et la somme des pourcentages des banques ayant répondu « quelque peu assouplis » ou « sensiblement assouplis ». Pour les questions portant sur la demande de prêts, les « pourcentages nets » sont définis comme la différence entre la somme des pourcentages de banques ayant répondu « augmentation importante » ou « légère augmentation » et la somme des pourcentages de banques ayant répondu « légère diminution » ou « diminution importante ». Les dernières observations se rapportent au troisième trimestre 2021.

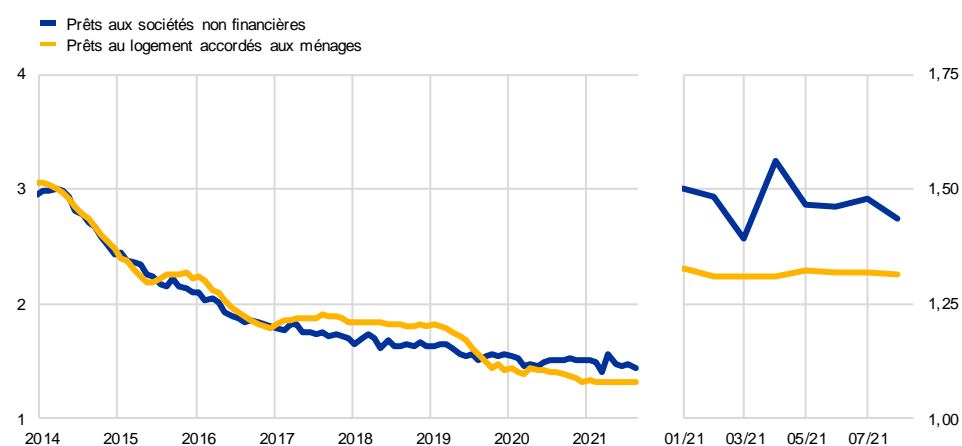
Les taux débiteurs bancaires se sont stabilisés à des valeurs proches de leurs points bas historiques. En août 2021, le taux composite des prêts bancaires a légèrement fléchi, à 1,44 %, pour les prêts aux sociétés non financières et il est demeuré globalement inchangé, à 1,32 %, pour les prêts au logement consentis aux ménages (graphique 15). La baisse des taux des prêts aux entreprises a été généralisée à l'ensemble des pays de la zone euro. De plus, l'écart entre les taux

débiteurs appliqués par les banques aux prêts de très faible montant et ceux appliqués aux prêts de montant élevé est resté stable à des niveaux faibles, reflétant principalement des baisses des taux appliqués aux prêts de très faible montant. Une incertitude considérable continue d'entourer les répercussions économiques à plus long terme de la pandémie, mais les mesures de soutien mises en place par les pouvoirs publics ont évité un durcissement généralisé des conditions de financement, ce qui aurait amplifié l'effet défavorable que la pandémie a exercé sur l'économie de la zone euro.

Graphique 15

Taux composites des prêts bancaires aux sociétés non financières et aux ménages

(pourcentages annuels)



Source : BCE.

Notes : Les taux composites des prêts bancaires sont calculés en agrégeant les taux à court et à long terme à l'aide de la moyenne mobile sur 24 mois des volumes de contrats nouveaux. Les dernières observations se rapportent à août 2021.

Encadrés

1 Les séquelles de la pandémie de COVID-19 sur l'économie mondiale – un examen des informations récentes

Julia Doleschel et Ana-Simona Manu

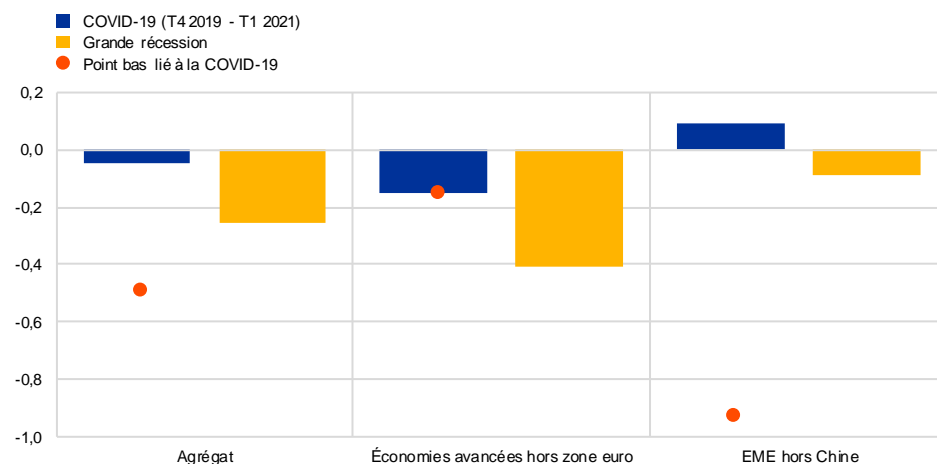
La récession provoquée par la pandémie de coronavirus (COVID-19) a pesé sur la production potentielle dans les économies avancées et les économies de marché émergentes, mais il reste à voir si son impact sera temporaire ou durable. Selon une approche par la fonction de production, la baisse de la production potentielle peut s'expliquer par a) des contributions plus faibles des facteurs de production (emploi et capital), et/ou b) des gains technologiques moins importants (c'est-à-dire l'efficacité avec laquelle les intrants sont combinés). Même si les mesures vigoureuses prises en réponse à la pandémie de COVID-19, en particulier dans les économies avancées, ont amorti son impact économique global, il existe toujours un risque de séquelles à long terme. Ce risque a trait, par exemple, à des effets d'hystérèse, dans la mesure où de nombreux travailleurs ont été exclus au moins temporairement du marché du travail, ce qui pourrait avoir pour conséquence des pertes de qualifications et/ou une sortie permanente du marché. Si les dispositifs de maintien de l'emploi durant la pandémie ont préservé l'emploi et protégé les entreprises productives, mais fragiles, ils pourraient avoir en partie entravé la réallocation de la main-d'œuvre et freiné la productivité. Cet encadré examine les informations relatives aux séquelles laissées par le choc lié à la COVID-19 et compare les données récentes pertinentes pour déterminer l'évolution de la production potentielle avec les évolutions intervenues à la suite de la Grande récession.

Le recul de l'investissement mondial résultant du choc lié à la COVID-19 a été de courte durée et a entraîné un ralentissement de l'accumulation de capital physique, même si cette évolution a été moins prononcée que durant la Grande récession. La forte hausse de l'incertitude relative aux perspectives économiques conjuguée aux mesures de confinement a entraîné une diminution des nouveaux investissements. Au cours des deux premiers trimestres de 2020, la formation brute de capital fixe mondiale (hors zone euro) a diminué de 10 % environ par rapport au dernier trimestre 2019. Cette évolution a entraîné un ralentissement de la croissance agrégée du stock de capital de 0,5 point de pourcentage, même si cette baisse a été largement récupérée au cours des trimestres suivants (graphique A). En comparaison, une baisse cumulée beaucoup plus importante de l'accumulation mondiale de capital avait été observée durant la Grande récession, même si cette évolution avait été plus lente.

Graphique A

Variation cumulée du facteur capital

(en points de pourcentage)



Sources : Sources nationales et calculs de la BCE.

Notes : Les barres bleues correspondent à la variation entre le quatrième trimestre 2019 et le premier trimestre 2021, tandis que les ronds rouges illustrent la variation entre le quatrième trimestre 2019 et le point bas du deuxième trimestre 2020. Les barres jaunes correspondent à la variation entre la moyenne pour la période 2005-2007 et la moyenne pour la période 2008-2010. Les économies avancées incluent le Canada, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis. Les économies de marché émergentes (EME) incluent le Brésil, l'Inde, le Mexique, la Russie, la Turquie et la Corée du Sud.

En revanche, la contraction des heures travaillées durant la pandémie a été beaucoup plus marquée qu'au cours de la Grande récession en raison à la fois de pertes d'emploi plus importantes et d'une diminution du nombre d'heures travaillées par salarié. Les mesures de confinement généralisées ont empêché les personnes de travailler, les entreprises ayant fermé ou réduit leurs activités, tandis que les fermetures d'écoles ont accru les besoins de garde d'enfants à domicile. En 2020, le nombre agrégé d'heures travaillées a diminué de 8 % par rapport à 2019, soit environ 2,5 fois plus que durant la Grande récession. Cette évolution a résulté d'une diminution de proportion égale de l'emploi et du nombre d'heures travaillées par salarié ¹. La détérioration du marché du travail a concerné l'ensemble des pays, mais a été légèrement plus prononcée dans les économies de marché émergentes. En comparaison, durant la Grande récession, la réduction du nombre total d'heures travaillées a principalement résulté des pertes d'emploi et a été plus importante dans les économies avancées (graphique B). À mesure que la reprise se confirme, les chômeurs et les travailleurs ayant un lien marginal avec le marché du travail ² sont en partie réintégrés dans l'emploi, comme le montrent la baisse du taux de chômage et la hausse du taux d'activité (graphique C).

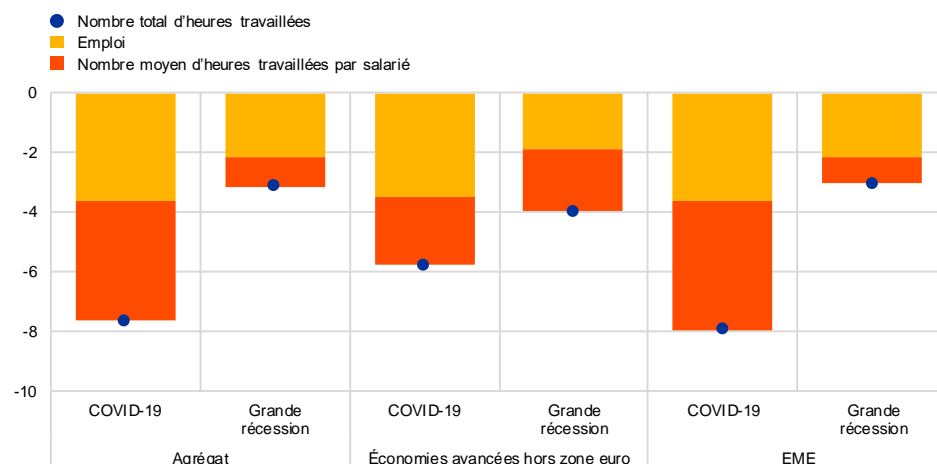
¹ Afin d'isoler les variations du nombre d'heures travaillées des tendances démographiques, la mesure privilégiée est le nombre total d'heures travaillées au cours de l'année divisé par la population en âge de travailler. Pour les économies de marché émergentes, ce chiffre s'inscrivait déjà sur une trajectoire baissière avant la Grande récession, ce qui implique une réduction plus importante du nombre d'heures travaillées sur la période de référence présentée dans le graphique pour la Grande récession par rapport à la baisse intervenue entre 2009 et 2008 seulement.

² Le [Bureau of Labor Statistics des États-Unis](#) définit les travailleurs ayant un lien marginal avec le marché du travail comme les « personnes qui ne font pas partie de la population active, qui souhaitent travailler et sont disponibles pour le faire, et qui ont recherché un emploi à un moment au cours des douze mois précédents. Elles ne sont pas comptabilisées comme des chômeurs, car elles n'ont pas recherché du travail au cours des quatre semaines précédentes, quelle qu'en soit la raison. Les personnes ayant un lien marginal avec le marché du travail constituent un groupe qui inclut les travailleurs découragés ».

Graphique B

Évolutions du nombre total d'heures travaillées

(variations en pourcentage ; contributions en points de pourcentage)



Sources : *The Conference Board*, Banque mondiale et calculs de la BCE.

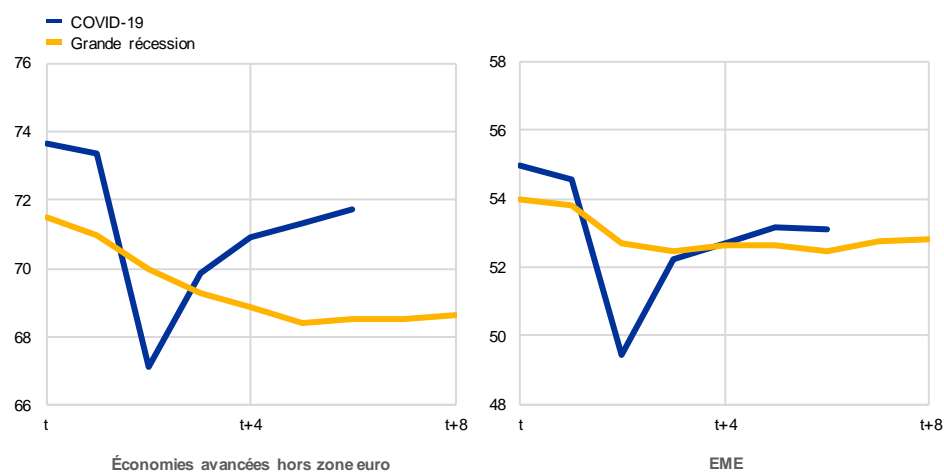
Notes : Afin d'isoler les variations du nombre d'heures travaillées des tendances démographiques, la mesure utilisée est le nombre total d'heures travaillées au cours de l'année divisé par la population en âge de travailler. Les colonnes intitulées « COVID-19 » se rapportent à la variation entre 2019 et 2020, tandis que les colonnes intitulées « Grande récession » se rapportent à la variation entre la moyenne pour la période 2005-2007 et la moyenne pour la période 2008-2010. Les économies avancées incluent l'Australie, le Canada, le Danemark, le Japon, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, la Suède, le Royaume-Uni et les États-Unis. Les économies de marché émergentes (EME) incluent le Brésil, la Chine, l'Inde, le Mexique, la Russie, la Corée du Sud et la Turquie.

Graphique C

Évolutions du marché du travail

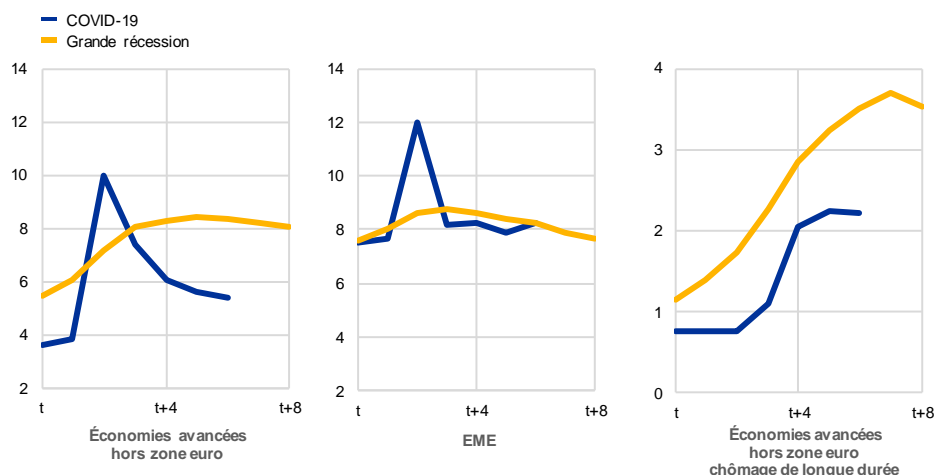
a) Taux d'emploi

(en pourcentage de la population en âge de travailler)



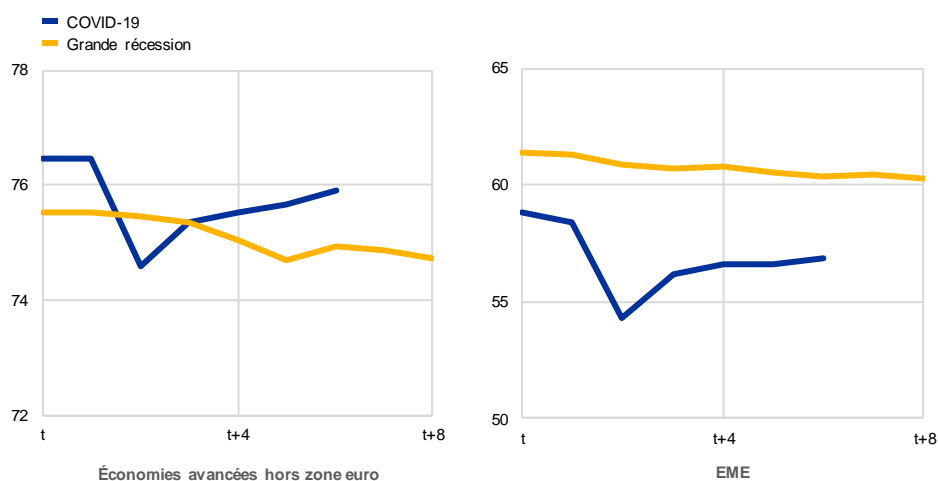
b) Taux de chômage effectif et de longue durée

(en pourcentage de la population active âgée de 15 à 64 ans)



c) Taux d'activité

(en pourcentage de la population active âgée de 15 à 64 ans)



Sources : Sources nationales, Organisation de coopération et de développement économiques et calculs de la BCE.

Notes : t = T4 2019 pour la COVID-19 et T3 2008 pour la Grande récession. L'agrégat pour les économies avancées est calculé comme la moyenne pondérée entre l'Australie, le Canada, le Danemark, la Suisse, le Japon, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, la Suède, le Royaume-Uni et les États-Unis (l'Australie, le Canada, la Suisse, le Royaume-Uni et les États-Unis pour le chômage de longue durée). L'agrégat pour les économies de marché émergentes (EME) inclut le Brésil, l'Inde, le Mexique, la Turquie, la Russie et la Corée du Sud. Le chômage de longue durée correspond aux personnes sans emploi depuis 12 mois ou plus (plus de 27 semaines pour les États-Unis). Pour le Brésil et l'Inde, les données se rapportent au taux d'activité pour toutes les tranches d'âge. Les dernières observations se rapportent au deuxième trimestre 2021.

L'atonie du marché du travail se traduit en partie par une diminution de l'emploi potentiel.

On considère que les personnes qui sont entrées dans des dispositifs de retraite anticipée ou qui ont quitté le marché du travail pour répondre à des besoins de garde d'enfants (c'est-à-dire qui souhaitent travailler, mais qui ne cherchent pas d'emploi) font baisser le taux d'activité potentiel et, par conséquent, l'emploi potentiel. Cet effet devrait être temporaire, au moins en partie, et durer jusqu'à la réouverture complète des écoles, qui libèrera les parents de la garde des enfants, leur permettant de réintégrer le marché du travail ³. Les mères,

³ Cf., par exemple, Furman (J.), Kearney (M.S.) et Powell III (W.), « *The role of childcare challenges in the US jobs market recovery during the COVID-19 pandemic* », NBER Working Paper, n° 28934, juin 2021 ; Bauer (L.), « *Mothers are being left behind in the economic recovery from COVID-19* », Up Front, Brookings Institution, 6 mai 2021 ; Organisation internationale du travail, « *Fallout of COVID-19: Working moms are being squeezed out of the labour force* », 27 novembre 2020.

en particulier celles de jeunes enfants, étant plus susceptibles d'assumer les responsabilités liées à la garde des enfants, l'impact sur l'emploi potentiel sera probablement déterminé par une baisse du taux d'activité des femmes. Lorsqu'elles sont disponibles, les données suggèrent que la baisse du taux d'activité des mères a contribué à hauteur de 20 % environ à la diminution du taux d'activité total pour la tranche d'âge intermédiaire ⁴. Dans le même temps, les récessions peuvent inciter les gens à prolonger leurs études ou à les reprendre pendant quelques années plutôt que d'être en situation de sous-emploi ou au chômage. Cela ajouterait une pression à la baisse sur le taux d'activité à court terme, mais accroîtrait la productivité à plus long terme.

Les effets d'hystérèse pourraient entraîner des dommages durables pour le marché du travail si les gens restent plus longtemps sans emploi, perdent leurs qualifications ou se découragent. Ce phénomène devrait être concentré dans les secteurs les plus durement touchés (par exemple, ceux nécessitant de nombreux contacts). Toutefois, des investissements stratégiques dirigés vers les secteurs qui ont présenté des goulets d'étranglement plus marqués, associés au fait que certains secteurs devraient croître en raison des nouvelles opportunités d'activité créées par la récession (par exemple, l'industrie chimique, l'industrie pharmaceutique et la logistique) pourraient atténuer ces effets défavorables. Dans les économies avancées, le chômage de longue durée a augmenté de 1,5 point de pourcentage environ, soit moins que durant la Grande récession (graphique C, partie b). Dans la mesure où la hausse du chômage de longue durée se traduit par une augmentation du taux de chômage structurel ⁵ et où les taux d'activité ne retrouvent pas pleinement leurs niveaux, la diminution du facteur travail devrait demeurer un frein à long terme pour la production potentielle à l'avenir.

La productivité globale des facteurs (PGF) a également été affectée par le choc lié à la COVID-19, même si une interprétation prudente s'impose compte tenu de sa nature « résiduelle » et de sa cyclicité inhérente. En 2020, la croissance tendancielle agrégée de la PGF a fléchi de 0,2 point de pourcentage par rapport à 2019, un recul comparable à celui observé durant la Grande récession (graphique D) ⁶. En dépit de la forte incertitude liée à la quantification de cette variable non observée, il apparaît, après avoir pesé les arguments économiques, que la pandémie a réduit l'efficacité globale de la combinaison des facteurs de production. La baisse de l'efficacité productive pourrait être liée à l'entrée moins dynamique de nouvelles entreprises, dans un contexte d'incertitude accrue quant à l'environnement économique et de sortie limitée des entreprises non efficaces compte tenu des généreuses mesures de soutien. De plus, les perturbations des chaînes d'approvisionnement aboutissent de plus en plus à une réallocation moins efficace des ressources. Les ajustements aux nouveaux systèmes de travail à distance sont également coûteux. Du côté positif, les progrès de l'automatisation et

⁴ Malgré des taux d'activité généralement plus faibles. Cf., par exemple, l'étude OIT-ONU Femmes, qui a conclu, à partir de données pour 84 pays, que le taux d'activité des hommes d'âge intermédiaire est de 95 %, tandis que pour les femmes d'âge intermédiaire, ce taux est de 52 %.

⁵ Tel que mesuré par le taux de chômage n'accroissant pas l'inflation (NAIRU).

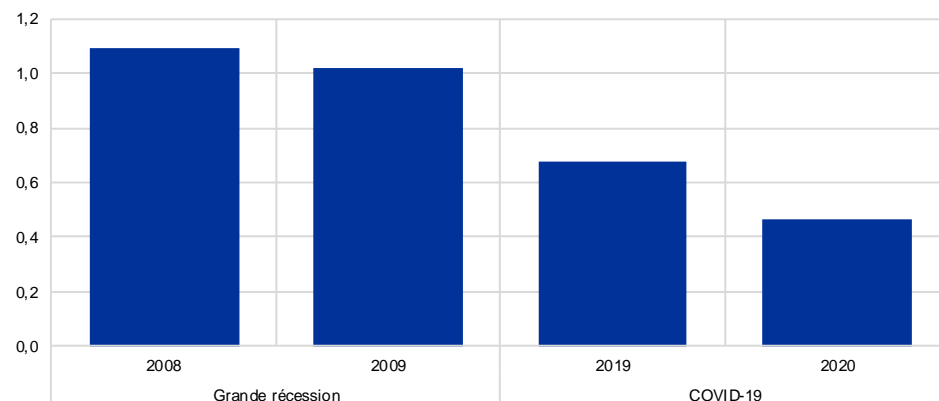
⁶ Cf. l'encadré 4 du présent *Bulletin économique* pour une description des évolutions de la productivité du travail dans la zone euro pendant la pandémie de COVID-19.

de la numérisation pourraient améliorer l'efficacité, mais ces effets devraient prendre plus de temps pour se matérialiser pleinement.

Graphique D

Croissance tendancielle de la productivité globale des facteurs

(en pourcentages)



Sources : Sources nationales et calculs de la BCE.

Notes : La tendance mondiale de la croissance de la PGF est calculée par agrégation des taux de la croissance tendancielle de la PGF pour neuf économies (le Brésil, la Chine, l'Inde, le Japon, le Mexique, la Russie, la Corée du Sud, la Turquie et les États-Unis) en utilisant les pondérations du PIB en PPA. La croissance tendancielle de la PGF par pays est obtenue en utilisant une approche standard avec une fonction de production Cobb-Douglas.

Globalement, le niveau de la production potentielle mondiale a diminué durant la pandémie, mais moins que pendant la Grande récession et principalement en raison de facteurs temporaires. Si l'investissement a été perturbé, la baisse a été de relativement courte durée. De plus, l'atonie des marchés du travail a entraîné une baisse temporaire de l'emploi potentiel et des signes montrent que la croissance de la PGF s'est ralentie. À plus long terme, les perspectives relatives à la production potentielle mondiale dépendent de l'ajustement au paysage économique post-pandémie et, point important, de la suppression progressive des mesures de soutien. Les mesures de relance monétaire et budgétaire de grande ampleur ont contribué à éviter une vague de faillites et un chômage de masse. En conséquence, un retrait prématuré des mesures de soutien pourrait s'avérer coûteux et freiner la production potentielle de l'économie (par exemple via des faillites inefficaces⁷ et la mise hors service du capital). Utiliser le bon dosage des politiques en faveur du marché du travail sera essentiel pour favoriser une reprise équitable et durable après la crise liée à la COVID-19 et aidera les travailleurs à ne pas se détacher de manière permanente du marché du travail.

⁷ Cf., par exemple, Conseil de stabilité financière, « *COVID-19 support measures: Extending, amending and ending* », 2021.

Principales conclusions tirées des contacts récents de la BCE avec les sociétés non financières

Gabe de Bondt, Friderike Kuik et Richard Morris

Cet encadré présente une synthèse des résultats des contacts entre les services de la BCE et les représentants de 68 grandes sociétés non financières opérant dans la zone euro. Ces échanges ont principalement eu lieu entre le 4 et le 13 octobre 2021 ¹.

Les sociétés contactées ont fait état d'une forte croissance de l'activité dans l'ensemble, mais elles ont été nombreuses à déclarer que les contraintes pesant sur l'offre limitaient de plus en plus leur capacité à répondre à la demande. Les sociétés du secteur manufacturier ont décrit des carnets de commandes bien remplis et des délais de livraison longs, mais la production a eu du mal à suivre le rythme des commandes en raison des pénuries d'intrants. La sévère pénurie de semi-conducteurs s'est poursuivie et la propagation du variant delta du coronavirus (COVID-19) en Asie a de nouveau affecté les livraisons de puces. Cela a entraîné une forte baisse de la production automobile et de la demande de consommations intermédiaires connexes. En revanche, les sociétés contactées ont fait état d'une demande croissante de nombreux biens de consommation non durables et du maintien d'une demande robuste de biens durables de la part des ménages, qui a à son tour soutenu la demande de la plupart des biens intermédiaires. Confrontées à des carnets de commandes bien remplis, la plupart des sociétés contactées ont déclaré que l'activité manufacturière était freinée par les pénuries de matériaux et de composants, liées en outre à une congestion dans les ports d'expédition de conteneurs. L'activité dans le secteur de la construction a également été freinée par les pénuries de matériaux et de main-d'œuvre, en dépit de la demande forte ou en cours de redressement pour l'investissement tant résidentiel que non résidentiel. La situation dans le commerce de détail et les services de transport a reflété la poursuite de la forte demande de produits manufacturés. Les sociétés contactées dans d'autres pans du secteur des services ont généralement fait état d'une croissance stable ou robuste de l'activité. Les voyages d'agrément, l'hébergement et les services de loisirs se sont redressés assez fortement au cours de l'été, mais l'activité dans ces secteurs est restée nettement inférieure aux niveaux d'avant la pandémie. La demande de services informatiques et de télécommunications est restée soutenue, et les secteurs des médias et de la publicité ont connu une reprise régulière après les points bas enregistrés en raison de la pandémie.

À plus long terme, la plupart des sociétés contactées se sont montrées optimistes quant aux perspectives d'activité au quatrième trimestre 2021 et au-delà. La vigueur des carnets de commandes devrait soutenir la production dans le secteur manufacturier durant plusieurs mois ou trimestres, tandis que la poursuite

¹ Pour plus d'informations sur la nature et l'objectif de ces contacts, cf. l'article intitulé « [Le dialogue de la BCE avec les sociétés non financières](#) », *Bulletin économique*, n° 1, BCE, 2021.

de l'assouplissement des restrictions de déplacement devrait donner un élan supplémentaire aux secteurs des services concernés. L'augmentation récente des prix de l'énergie a toutefois généré une incertitude supplémentaire s'agissant de la production dans les secteurs très consommateurs d'énergie. De plus, la hausse de l'inflation pourrait peser sur le revenu disponible réel et la demande finale des consommateurs. Les perturbations des chaînes d'approvisionnement devraient persister durant plusieurs mois avant de s'atténuer progressivement courant 2022, tandis que des investissements plus importants dans les capacités devraient être effectifs en 2023.

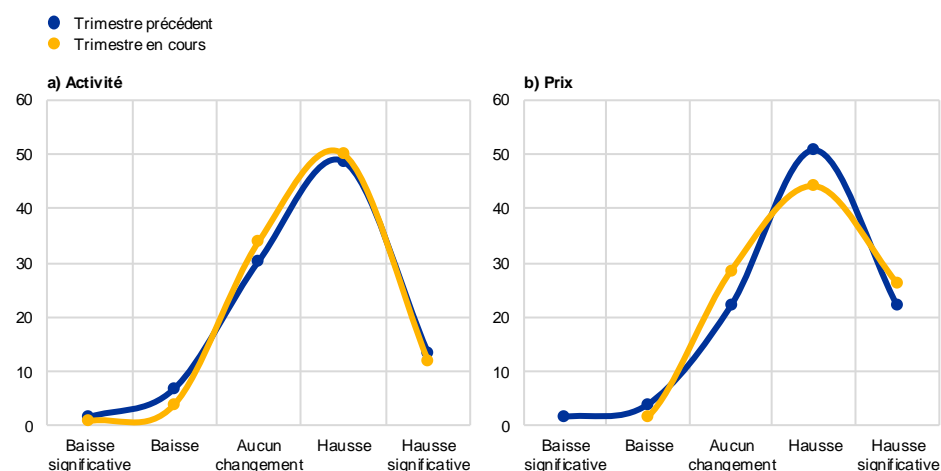
Les sociétés contactées ont fait état d'une hausse de l'emploi, mais également d'un manque croissant de main-d'œuvre disponible et d'un nombre élevé de départs volontaires, avec pour conséquence de nombreux postes non pourvus.

De nombreuses sociétés ont observé une pénurie de postulants, qui a durablement affecté les entreprises cherchant à embaucher ou à réembaucher à grande échelle. Cette évolution a été imputable à des personnes qui sont parties vers des emplois dans d'autres secteurs, qui sont retournées dans leurs pays d'origine (dans le cas des travailleurs étrangers) ou qui ont ajusté leur équilibre entre vie professionnelle et vie privée – des facteurs qui pourraient persister à des degrés divers. Il y a également eu des déterminants structurels liés aux préférences en matière d'emploi et au vieillissement. La demande latente pour changer d'emploi ainsi que la réduction des limitations géographiques (en raison du télétravail) ont également entraîné une augmentation des taux d'attrition. Non seulement les pénuries qui existaient de longue date (telles que celles concernant les ingénieurs en logiciels et les chauffeurs routiers) sont devenues plus sévères, mais d'autres ont également été de plus en plus constatées dans diverses professions, quoiqu'à des degrés différents selon les zones géographiques.

Graphique A

Synthèse des opinions sur les évolutions et les perspectives en matière d'activité et de prix

(en pourcentage des déclarants)



Source : BCE.

Notes : Les scores pour le trimestre précédent reflètent l'évaluation par les services de la BCE des déclarations des sociétés contactées à propos des évolutions de l'activité (ventes, production et commandes) et des prix au troisième trimestre 2021. Les scores pour le trimestre en cours reflètent l'évaluation des déclarations des sociétés contactées à propos des perspectives pour l'activité et les prix au quatrième trimestre 2021.

Les sociétés contactées dans le secteur industriel ont fait état d'augmentations significatives des prix de vente, tandis que les évolutions des prix dans le secteur des services ont été plus modérées.

Cette situation n'est pas différente de celle décrite trois mois plus tôt, dans laquelle de nombreux prix des intrants et prix de vente augmentaient déjà au rythme le plus rapide observé depuis des années. Toutefois, la persistance de coûts des intrants élevés ou en hausse, conjuguée à la flambée récente des prix de l'énergie, a conduit de nombreuses sociétés contactées à relever leurs anticipations de prix pour l'année prochaine et à anticiper une répercussion plus forte sur les prix à la consommation. En particulier, la plupart des sociétés contactées dans les secteurs orientés vers les entreprises ont décrit un environnement favorable pour répercuter la hausse des coûts sur leurs clients, dans la mesure où ces derniers se concentrent sur la sécurisation de l'offre, et elles sont nombreuses à anticiper de nouvelles répercussions importantes sur les consommateurs. Dans le même temps, de nombreuses sociétés contactées dans les secteurs davantage orientés vers les consommateurs ont considéré que la forte concurrence entre les détaillants et de la part des commerçants en ligne pourrait limiter la transmission aux prix pour le consommateur final.

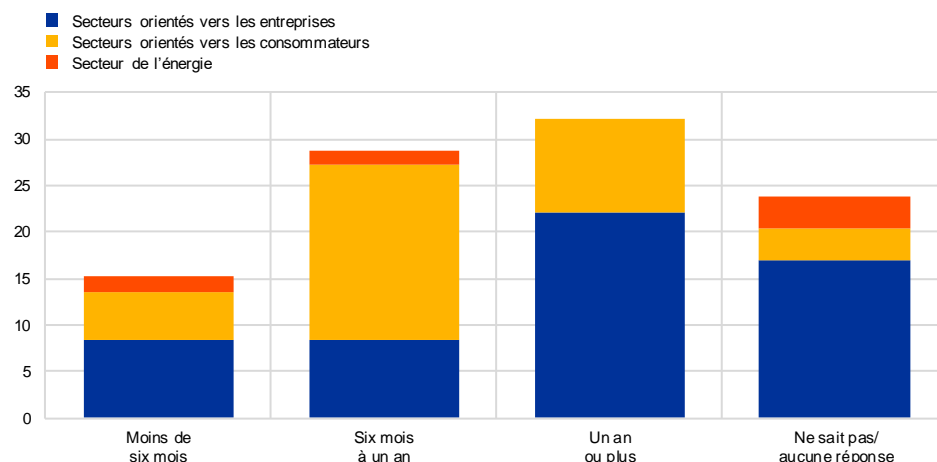
Les sociétés contactées ont continué de prévoir un fléchissement des prix des intrants industriels à un certain moment en 2022, mais elles s'attendent à une accélération de la hausse des salaires.

Les prix de certaines matières premières avaient déjà atteint un point haut vers le milieu de cette année et même si les prix des autres matières premières ont continué d'augmenter, la plupart des sociétés interrogées continuent de s'attendre à une stabilisation ou à un fléchissement au cours des prochains trimestres. Toutefois, la transmission des tensions en amont le long de la chaîne de valeur devrait persister un certain temps. Si elle ne s'inverse pas, la flambée récente des prix du gaz et de l'électricité devrait accroître les coûts l'année prochaine lors du renouvellement des contrats. La plupart des sociétés contactées anticipent des hausses plus fortes des salaires lors des prochaines négociations salariales, reflétant globalement le rebond récent des prix à la consommation. Outre les pressions pour soutenir les revenus réels, les négociations salariales devraient refléter l'amélioration des bénéfices des entreprises (qui se traduit, dans certains cas, davantage dans les primes que dans les salaires), un certain rattrapage dans les cas où les salaires avaient été limités durant la pandémie et une situation plus tendue sur le marché du travail. Toutefois, pour certaines sociétés contactées, la préoccupation principale ne portait pas sur les hausses des salaires négociés, mais sur les augmentations de salaire devant être proposées pour attirer de nouveaux salariés.

Graphique B

Synthèse des opinions sur la persistance des contraintes d'offre et des tensions sur les prix des consommations intermédiaires

(en pourcentage des sociétés interrogées)



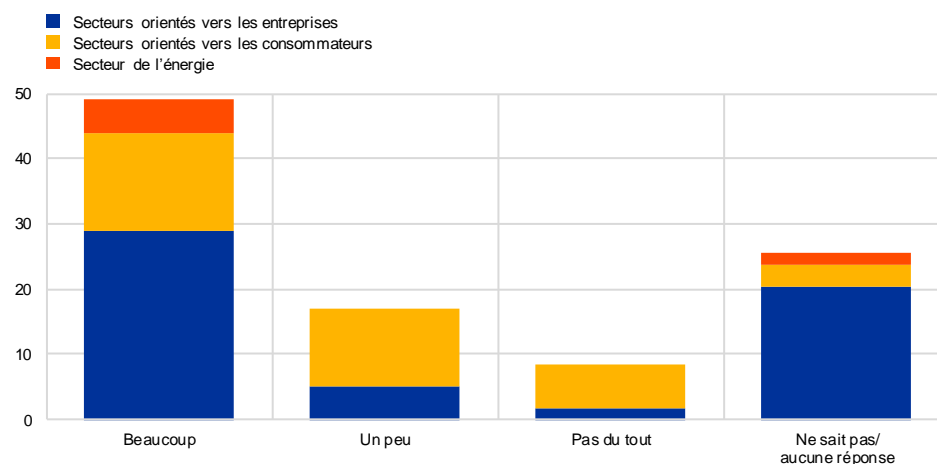
Source : BCE.

Notes : Le graphique présente l'interprétation par les services de la BCE des déclarations des sociétés contactées à propos de la durée probable des contraintes d'offre et des tensions sur les prix des consommations intermédiaires auxquelles leur secteur est actuellement confronté, y compris celles liées à la pénurie d'intrants, aux délais de transport, aux coûts de l'énergie et aux pénuries de main-d'œuvre. Les opinions sont exprimées en pourcentage des sociétés interrogées qui ont déclaré que leur entreprise ou leur secteur connaissaient des contraintes d'offre et/ou des tensions sur les prix des consommations intermédiaires. Les secteurs orientés vers les entreprises recouvrent les biens intermédiaires et les biens d'équipement, la construction, les services de transport et les services aux entreprises. Les secteurs orientés vers les consommateurs recouvrent les biens de consommation (y compris les produits alimentaires), le commerce de détail et les services aux consommateurs.

Graphique C

Synthèse des opinions sur la mesure dans laquelle les tensions actuelles sur les coûts se répercuteront sur les prix à la consommation

(en pourcentage des sociétés interrogées)



Source : BCE.

Notes : Le graphique présente l'interprétation par les services de la BCE des déclarations faites par les sociétés contactées à propos de la mesure dans laquelle les tensions inhabituelles sur les coûts auxquelles elles sont confrontées se transmettraient aux prix à la consommation. Les opinions sont exprimées en pourcentage des sociétés interrogées qui ont déclaré que leur entreprise ou leur secteur connaissaient des contraintes d'offre et/ou des tensions sur les prix des consommations intermédiaires. Les secteurs orientés vers les entreprises recouvrent les biens intermédiaires et les biens d'équipement, la construction, les services de transport et les services aux entreprises. Les secteurs orientés vers les consommateurs recouvrent les biens de consommation (y compris les produits alimentaires), le commerce de détail et les services aux consommateurs.

3 Évolutions de l'offre de main-d'œuvre dans la zone euro durant la pandémie de COVID-19

Katalin Bodnár et Derry O'Brien

Dans cet encadré, nous examinons les facteurs qui ont contribué à l'évolution du taux d'activité durant la pandémie, ainsi que les perspectives en la matière. Cette analyse est importante du point de vue de la politique économique, dans la mesure où un taux d'activité faible sur une période prolongée pourrait être le signe de séquelles sur le marché du travail, tandis qu'un redressement continu pourrait contribuer à remédier aux pénuries de main-d'œuvre existantes, à contenir les pressions qui commencent à s'exercer sur les salaires et à soutenir la reprise économique d'une manière générale.

L'offre de main-d'œuvre dans la zone euro continue de pâtir des effets de la pandémie. Le taux d'activité de la zone euro, l'un des principaux indicateurs de l'offre de main-d'œuvre, s'élevait à 64,3 % au deuxième trimestre 2021, après un point bas de 62,9 % au deuxième trimestre 2020 (graphique A) ¹. Il demeurerait cependant inférieur de 0,6 point de pourcentage environ à son niveau enregistré au quatrième trimestre 2019 avant la pandémie, soit une diminution de 1,4 million environ du nombre de travailleurs dans la population active ². Des données mensuelles relatives au chômage en juillet et en août, plus récentes mais encore provisoires, suggèrent que la population active a légèrement augmenté au troisième trimestre 2021.

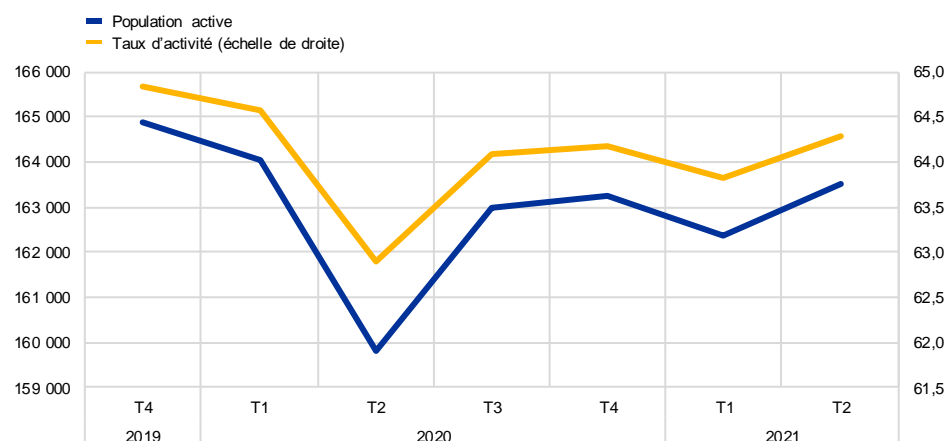
¹ Dans cet encadré, les termes « offre de main-d'œuvre » et « population active » sont employés de façon interchangeable. La population active est égale à la somme des travailleurs en emploi et des travailleurs au chômage (âgés de 15 à 74 ans). Le taux d'activité est calculé comme le ratio entre la population active et la population en âge de travailler (personnes âgées de 15 à 74 ans).

² Ces données doivent être interprétées avec prudence car elles pourraient donner lieu à des révisions plus importantes qu'à l'accoutumée en lien avec la mise en œuvre en cours de la directive sur les statistiques sociales européennes intégrées (IESS).

Graphique A

Offre de main-d'œuvre dans la zone euro

(en milliers ; pourcentage de la population en âge de travailler)



Sources : Statistiques sociales européennes intégrées (IESS) d'Eurostat et calculs des services de la BCE.

Les récentes évolutions de la population active ont tendance à refléter en partie la sévérité des mesures d'endiguement de la pandémie. Sur l'ensemble de la zone euro, la population active a fortement diminué au deuxième trimestre 2020 (graphique B), principalement en raison de baisses de l'emploi, le nombre de travailleurs au chômage n'ayant que légèrement diminué. Toutefois, le soutien généralisé offert par les dispositifs de maintien de l'emploi a probablement permis d'enrayer les flux de l'emploi vers l'inactivité, empêchant ainsi une diminution beaucoup plus forte de la population active. Avec l'assouplissement des mesures d'endiguement au troisième trimestre 2020, la population active a connu un rebond rapide mais partiel, bien que tiré en partie par une augmentation du nombre des chômeurs. La sévérité des mesures d'endiguement a continué par la suite de se refléter dans une certaine mesure dans les évolutions de la population active, expliquant un nouveau recul temporaire en nombre de personnes au premier trimestre 2021. Ces évolutions de la population active sont étroitement alignées sur les mouvements opposés du nombre de travailleurs découragés, c'est-à-dire ceux qui sont disponibles pour travailler mais ne cherchent pas d'emploi (car ils pensent qu'ils n'en trouveraient pas) et sont donc considérés comme inactifs. Cet alignement étroit de la population active sur les travailleurs découragés est contraire au profil observé avant la pandémie et peut s'expliquer en partie par le fait que la population en âge de travailler est demeurée globalement inchangée durant la pandémie, alors qu'elle était en hausse auparavant. Déjà avant la pandémie, la croissance de la population en âge de travailler devait, selon les prévisions, se ralentir sous l'effet du vieillissement de la population, les cohortes rejoignant la population active étant plus petites que celles qui la quittent³. L'immigration nette vers la zone euro devait contrebalancer cette évolution et entretenir ainsi la hausse de la population en âge de travailler. Toutefois, sur la base des statistiques relatives à la population selon la nationalité, la population étrangère de la zone euro a cessé de croître depuis le

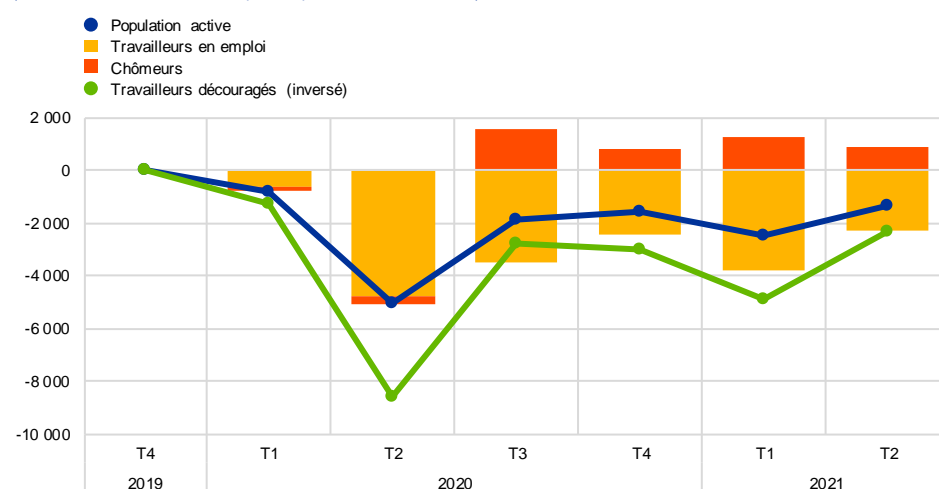
³ Cf. « *The macroeconomic and fiscal impact of population ageing* », encadré 1 dans « *Evolution of the ECB's analytical framework* », *Occasional Paper Series*, n° 277, Banque centrale européenne, septembre 2021.

début de la crise pandémique alors qu'elle était en hausse auparavant. S'il est difficile d'évaluer dans quelle mesure les flux migratoires ont été impactés en raison de limites des statistiques, des éléments font néanmoins apparaître que des travailleurs étrangers sont rentrés dans leur pays d'origine ⁴. Sous l'effet d'une modération de l'immigration nette, la population en âge de travailler s'est stabilisée au cours des derniers trimestres.

Graphique B

Population active et travailleurs découragés dans la zone euro

(en milliers, variation cumulée depuis le quatrième trimestre 2019)



Sources : Statistiques sociales européennes intégrées d'Eurostat et calculs des services de la BCE.

Note : Les séries sont corrigées des variations saisonnières.

Les évolutions de l'offre de main-d'œuvre ont été très hétérogènes entre les grands pays de la zone euro durant la pandémie.

Le nombre de travailleurs dans la population active reste nettement inférieur aux niveaux d'avant la pandémie en Allemagne et en Italie ; il est proche de ces niveaux en France et en Espagne et beaucoup plus élevé aux Pays-Bas (graphique C). Cette hétérogénéité entre les pays, que l'on observe également dans les taux d'activité correspondants, reflète probablement plusieurs facteurs. Premièrement, les pays se situent à des stades différents du vieillissement de leur population et la population en âge de travailler est déjà en train de diminuer dans certains pays (en Allemagne, par exemple), tandis qu'elle continue d'augmenter dans d'autres (en Espagne, par exemple). Deuxièmement, le taux d'activité diffère considérablement d'un groupe démographique à l'autre, ce qui signifie qu'une modification de la structure de la population en âge de travailler peut influencer sur la population active agrégée. La part des cohortes plus âgées augmente dans l'ensemble des pays de la zone euro, mais en raison de différences de niveaux s'agissant de la part des cohortes plus âgées (et des autres) dans leurs populations, l'impact de cette tendance haussière sur la population active est très hétérogène ⁵. Enfin, l'impact de la pandémie sur les

⁴ Cf. l'encadré 2 du présent *Bulletin économique* et « Perspectives des migrations internationales 2021 », OCDE, 2021.

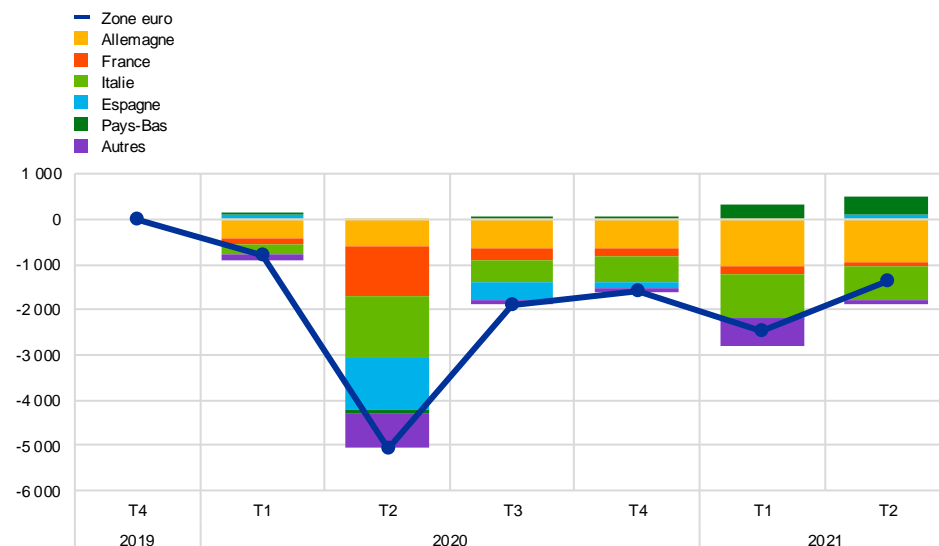
⁵ Pour plus de détails, cf. l'article intitulé « Offre de main-d'œuvre et croissance de l'emploi », *Bulletin économique*, n° 1, BCE, 2018.

travailleurs migrants et, en fin de compte, sur l'offre de main-d'œuvre est également hétérogène d'un pays à l'autre.

Graphique C

Population active de la zone euro et des principaux pays de la zone

(en milliers, variations cumulées depuis le quatrième trimestre 2019)



Sources : Statistiques sociales européennes intégrées d'Eurostat et calculs des services de la BCE.

Comprendre comment les facteurs structurels et conjoncturels influent sur le taux d'activité des différents groupes démographiques nous permet de mieux évaluer l'impact de la pandémie et de mieux préparer les prévisions. Les jeunes travailleurs et les hommes d'âge intermédiaire étaient ceux qui affichaient le taux d'activité le plus étroitement corrélé au cycle d'activité avant la pandémie (graphique D, partie a). Dans le même temps, le taux d'activité des travailleurs âgés et des femmes d'âge intermédiaire était plus indépendant du cycle d'activité. Le taux d'activité des personnes disposant d'un niveau d'instruction moyen était fortement corrélé à la croissance du PIB, tandis que les variations du taux d'activité des personnes disposant de niveaux d'instruction plus élevés et plus faibles étaient moins cycliques, voire acycliques. Les facteurs structurels étaient également différents. Le taux d'activité des travailleurs âgés était orienté à la hausse avant la pandémie, reflétant un niveau d'éducation en hausse et l'effet des réformes passées des régimes de retraite, entre autres facteurs ⁶. Dans le même temps, le taux d'activité des femmes d'âge intermédiaire était également orienté à la hausse, mais de façon moins prononcée ⁷.

Le choc lié au coronavirus (COVID-19) a eu sur le taux d'activité de certains groupes démographiques une incidence différente de celle que pouvait suggérer la cyclicité passée. L'évaluation dépend toutefois du scénario contrefactuel utilisé, c'est-à-dire de l'hypothèse concernant ce qui se serait passé en

⁶ Pour plus de détails, cf. l'article intitulé « Les déterminants de l'augmentation du taux d'activité – le rôle des réformes des régimes de retraite », *Bulletin économique*, n° 5, BCE, 2020.

⁷ Pour plus de détails, cf. l'article intitulé « Les heures travaillées dans la zone euro », *Bulletin économique*, n° 6, BCE, 2021.

l'absence de choc pandémique. À l'aide de scénarios contrefactuels prenant en considération les tendances d'avant la pandémie, l'écart du taux d'activité – c'est-à-dire la différence entre le taux d'activité observé et celui issu du scénario contrefactuel fondé sur l'absence de choc pandémique – est le plus large pour les travailleurs âgés et pour ceux dont le niveau d'instruction est moins élevé ou moyen, respectivement (graphique D, partie b). L'effet apparemment fort du choc sur le taux d'activité des travailleurs plus âgés n'est pas conforme aux profils cycliques passés. Cela reflète la nature spécifique du choc. La peur de l'infection est probablement un des facteurs à l'origine des observations concernant les travailleurs plus âgés ⁸. Le taux d'activité des jeunes travailleurs, en revanche, a sans doute bénéficié des pénuries de main-d'œuvre et d'une peur moindre de l'infection sur le lieu de travail ⁹.

⁸ Des éléments montrent qu'aux États-Unis, les retraites anticipées ont augmenté. Cf., par exemple, Faria-e-Castro (M.) : « *The COVID Retirement Boom* », Banque fédérale de réserve de St. Louis, *Economic Synopses*, numéro 25, 2021.

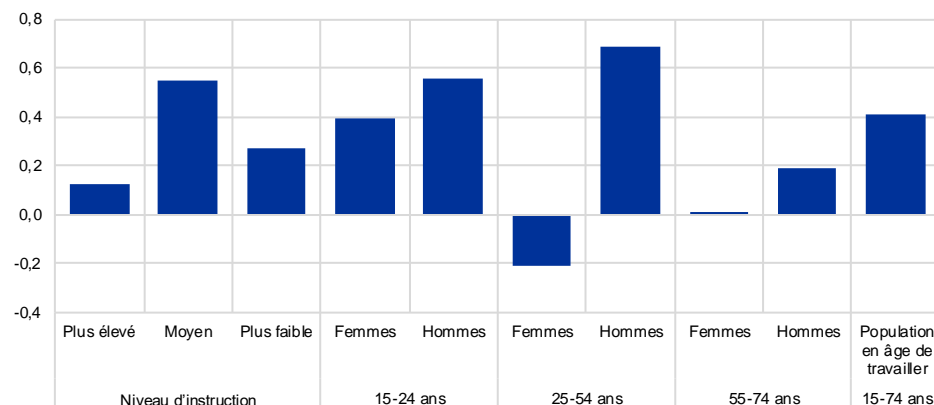
⁹ D'autres aspects de l'hétérogénéité peuvent également être importants, mais l'analyse de leur rôle est soumise à des contraintes de données. L'un de ces aspects est l'effet de la pandémie sur l'immigration. Les augmentations de la main-d'œuvre observées avant la pandémie étaient fortement soutenues par l'immigration dans certains pays de la zone euro. Le flux d'immigration net s'est probablement ralenti, tandis que le choc pandémique a pu donner lieu à des mouvements d'émigration. Cela étant, les données sont disponibles avec un décalage et sont entourées d'une incertitude plus élevée qu'habituellement. En outre, l'effet sur le taux d'activité ne semble pas clair.

Graphique D

Cyclicité du taux d'activité des différents groupes de population et écart d'activité au deuxième trimestre 2021

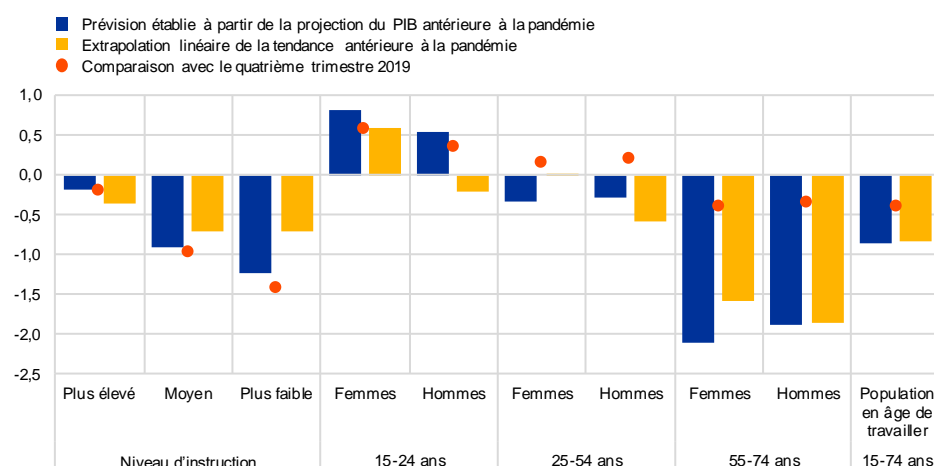
a) Corrélation de la partie cyclique du taux d'activité avec l'écart de production entre le premier trimestre 2000 et le dernier trimestre 2019 ¹⁰.

(coefficient de corrélation)



b) Écart entre le taux d'activité et différents scénarios contrefactuels

(en points de pourcentage)



Sources : Eurostat et calculs des services de la BCE

Notes : Dans la partie a, la corrélation est calculée entre l'écart de production et la valeur décalée d'un trimestre obtenue avec un filtre Hodrick-Prescott du taux d'activité, pour la période allant de 2005 à 2019. L'écart de production est calculé à l'aide des estimations de la Commission européenne relatives à la production potentielle. Le filtre Hodrick-Prescott est appliqué au taux d'activité par tranches d'âge, en faisant abstraction des observations durant la pandémie et en utilisant à la place un scénario contrefactuel pour les années 2020-2021 afin d'atténuer l'incertitude liée aux effets de bord ainsi que l'impact du choc pandémique sur la tendance observée avant la pandémie en raison du lissage. Dans la partie b, le premier scénario contrefactuel est obtenu à l'aide de régressions qui relient la variation du taux d'activité à la croissance du PIB et aux niveaux passés du taux d'activité, et qui établissent des prévisions de trajectoire à l'aide des projections du PIB antérieures à la pandémie (exercice global de projections macroéconomiques de décembre 2019).

Le retour du taux d'activité à ses niveaux d'avant la pandémie prendra du temps, même si les travailleurs découragés reviennent rapidement. Les crises passées ont eu tendance à peser sur le taux d'activité pendant une période prolongée. Après prise en compte de la tendance à la hausse du taux d'activité (graphique E), l'écart actuel par rapport à la dynamique d'avant-crise apparaît plus clairement et s'établit, selon les estimations, à – 0,75 point de pourcentage environ.

¹⁰ La corrélation avec le taux de chômage agrégé comme autre indicateur du cycle d'activité offre une image comparable.

Cette estimation est entourée d'incertitude ¹¹. On ne peut encore déterminer clairement si la pandémie affecte la tendance du taux d'activité et quelle sera l'ampleur des séquelles. Les estimations précédentes suggèrent que les groupes qui ont apporté la plus forte contribution à la tendance haussière du taux d'activité agrégé avant la pandémie sont principalement responsables du fait que ce taux se situe à un niveau inférieur à sa trajectoire contrefactuelle. Si ces changements devaient persister, les augmentations futures du taux d'activité pourraient être plus limitées que prévu avant la pandémie.

Une remontée progressive du taux d'activité agrégé pourrait également être considérée comme globalement cohérente avec les régularités passées. La forte persistance tend à résulter principalement de la rigidité des activités professionnelles non marchandes ¹². Ce phénomène pourrait être plus prononcé si la pandémie a incité, dans une plus grande mesure que les crises passées, les travailleurs à réévaluer leurs objectifs de carrière et à élargir leurs compétences en reprenant leurs études. Les travailleurs découragés peuvent rejoindre la population active relativement rapidement, mais même si leur nombre revenait aux normes d'avant la pandémie, on constaterait toujours un déficit. Le rebond du taux d'activité dépendra également de la vigueur du redressement de la demande de main-d'œuvre.

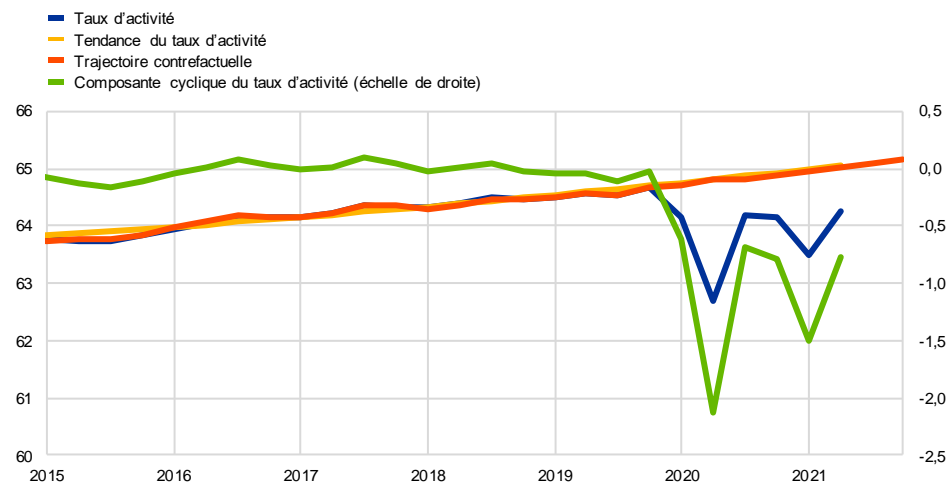
¹¹ Premièrement, les données peuvent faire l'objet de révisions plus importantes qu'habituellement en raison de la mise en œuvre en cours de la directive IESS. Deuxièmement, la décomposition tendance-cycle ainsi que l'extrapolation renferment un certain degré d'incertitude. Plusieurs autres méthodes ont été testées afin d'évaluer la robustesse de l'estimation de cet écart. Étant donné la persistance des évolutions du taux d'activité, l'estimation de la composante contrefactuelle n'est pas très sensible à la méthodologie utilisée et l'écart estimé reste au sein d'une fourchette comprise entre – 0,7 et – 0,9 point de pourcentage.

¹² Pour des informations concernant le rôle des activités professionnelles non marchandes dans la reprise conjoncturelle décalée, cf. par exemple, pour les États-Unis, Cajner (T.), Coglianese (J.) et Montes (J.), « *The Long-Lived Cyclicalities of the Labor Force Participation Rate* », *Finance and Economics Discussion Series*, Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve, n° 2021-047, 2021 ; cf. également pour 30 pays de l'OCDE, Duval (R.), Eris (M.) et Furceri (D.), « *The effects of downturns on labour force participation* », Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE, n° 875.I, 2011.

Graphique E

Tendance et composante cyclique du taux d'activité

(pourcentage de la population en âge de travailler et écart en points de pourcentage par rapport à la tendance)



Sources : Eurostat et calculs des services de la BCE.

Notes : Les données se rapportent à la tranche d'âge des 15-74 ans. La tendance est calculée à l'aide d'un filtre Hodrick-Prescott ($\lambda=1600$), les données prévisionnelles pour la période postérieure à 2019 étant incluses dans l'échantillon d'estimation afin d'alléger les problèmes de fin d'échantillon et d'exclure un effet de la pandémie sur la tendance. La composante cyclique correspond à l'écart du taux d'activité effectif par rapport à la tendance obtenue à l'aide du filtre Hodrick-Prescott. La trajectoire contrefactuelle est obtenue par agrégation des trajectoires contrefactuelles des différents groupes de population. Ces trajectoires sont issues de régressions qui relient la variation du taux d'activité à la croissance du PIB et aux niveaux passés du taux d'activité, et qui établissent des prévisions de trajectoire à l'aide des projections du PIB antérieures à la pandémie (exercice global de projections macroéconomiques de décembre 2019). Les projections démographiques d'Eurostat sont utilisées pour l'agrégation. Les dernières observations se rapportent au deuxième trimestre 2021.

L'impact de la pandémie de COVID-19 sur la croissance de la productivité du travail

Paloma Lopez-Garcia et Bela Szörfi ¹

La croissance de la productivité du travail dans la zone euro, mesurée par le PIB en volume par heure travaillée, a augmenté au début de la pandémie de coronavirus (COVID-19) avant de diminuer au cours de la phase de redressement économique qui a suivi ². Ce résultat, qui contredit la notion générale selon laquelle la productivité est procyclique, reflète la nature unique de cette crise ³. Le présent encadré examine le profil récent de la productivité du travail et analyse dans quelle mesure certaines de ces tendances pourraient s'atténuer ou au contraire se renforcer après la crise.

Entre le dernier trimestre 2019 et le premier trimestre 2021, la croissance de la productivité du travail dans la zone euro est demeurée positive et s'est même accélérée par rapport à la période antérieure à la pandémie (graphique A).

La croissance annuelle moyenne du PIB en volume par heure travaillée s'est établie à 1,7 % au cours de cette période, soit plus du double du taux moyen enregistré avant la pandémie (2014-2019), alors que le PIB en volume et le nombre total d'heures travaillées ont diminué, en moyenne annuelle, de 5,7 % et 7,4 %, respectivement. Sur la même période, la baisse de l'emploi a été nettement moins prononcée (1,6 % en moyenne en rythme annuel) en raison essentiellement des différents dispositifs de maintien dans l'emploi mis en place dans plusieurs pays de la zone euro. Au deuxième trimestre 2021, toutefois, ces évolutions se sont inversées avec un rebond marqué du nombre d'heures travaillées et de l'emploi, entraînant un ralentissement de la croissance de la productivité. Cela étant, la productivité est désormais supérieure de plus de 2 % à son niveau du quatrième trimestre 2019, avant la pandémie.

¹ Nous souhaitons remercier nos collègues de la BCE Vasco Botelho, Rodrigo Barreira, Paul Reims et Charles Hoffreumon pour leur contribution.

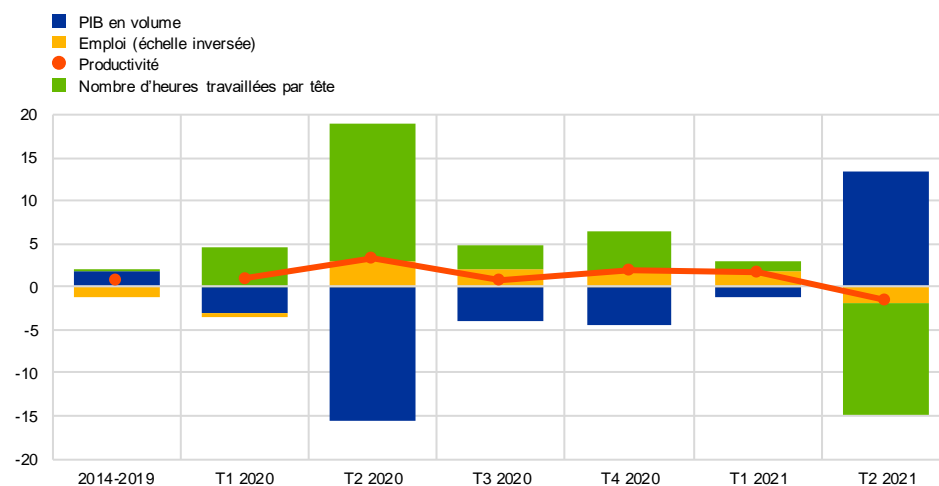
² La productivité globale des facteurs (PGF) constitue une autre mesure de la productivité. Les évolutions de la croissance de la PGF en dehors de la zone euro sont analysées dans l'encadré 1.

³ Par exemple, un article de Basu et Fernald commence avec la phrase suivante : « La productivité augmente en phase d'expansion et diminue en phase de récession ». Cf. Basu (S.) et Fernald (J.), « *Why Is Productivity Procyclical? Why Do We Care?* », *NBER Working Paper Series*, n° 7940, octobre 2000.

Graphique A

PIB en volume par heure travaillée dans la zone euro

(variations annuelles en pourcentage)



Sources : Eurostat et calculs des services de la BCE

La pandémie et les mesures d'endiguement associées ont affecté la croissance de la productivité agrégée du travail de nombreuses manières.

La présente analyse est organisée de la façon suivante : on regroupe, d'une part, les canaux ayant eu un impact sur la croissance de la productivité intra-entreprise et, d'autre part, ceux ayant eu un impact sur la réallocation des ressources interentreprise au sein de et entre les différents secteurs. La croissance de la productivité intra-entreprise dépend de la qualité des intrants, des pratiques de gestion, de l'innovation et de l'adoption des nouvelles technologies. La réallocation des ressources résulte de l'expansion ou de la contraction des entreprises et du processus de destruction créatrice par lequel de nouvelles entreprises productives remplacent les entreprises obsolètes. Cette réallocation peut être intersectorielle ou intra-sectorielle.

La croissance de la productivité intra-entreprise bénéficie de l'accélération de l'adoption du numérique engendrée par la pandémie.

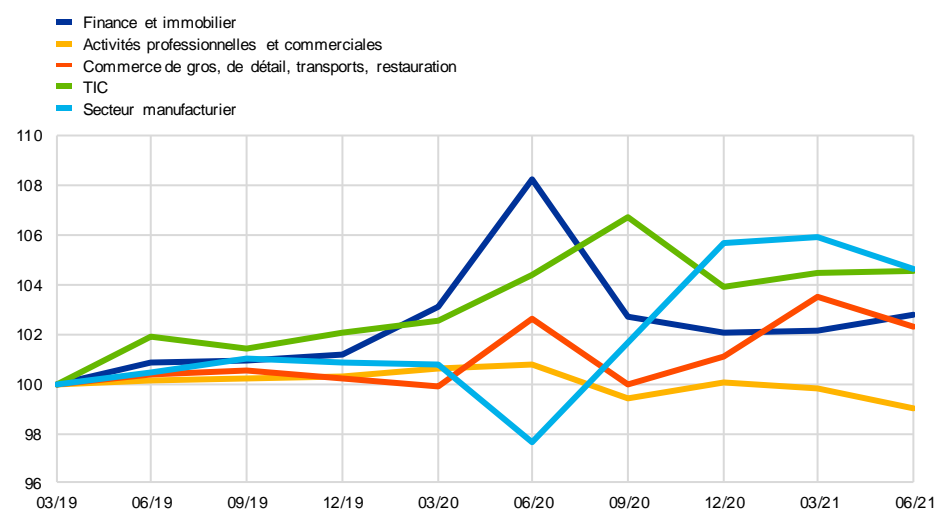
Les mesures d'endiguement ont obligé les entreprises à s'ajuster rapidement au travail à distance et à établir de nouveaux canaux de ventes et de contacts avec les clients, ce qui a influé sur les modalités de travail et l'organisation de l'activité. On peut donc avancer que la pandémie a accéléré la tendance à la numérisation qui avait débuté bien avant la crise. Le graphique B montre comment la productivité, mesurée comme la valeur ajoutée sectorielle par heure travaillée, a augmenté peu après la première vague de confinements dans des secteurs tels que les technologies de l'information et de la communication (TIC) et la finance, dont les salariés ont pu travailler à distance et les entreprises tirer avantage de nouvelles solutions numériques. Certains de ces gains de productivité ont été conservés après la réouverture des économies. Cette tendance a été renforcée par les évolutions du secteur manufacturier, du commerce de détail et de gros et de l'hébergement, où les gains de productivité ont été plus tardifs, mais sont restés solides en 2021. Les données tirées d'enquêtes suggèrent que ces évolutions propres aux différents secteurs

reflètent les gains de productivité rapides tirés de l'adoption du numérique, en particulier dans les entreprises et les secteurs qui se caractérisent par une intensité en technologie relativement moindre ⁴. Si le recours accru au télétravail est susceptible de s'inverser dans une certaine mesure au fil du temps, il devrait probablement persister en partie, au moins dans certains domaines, et pourrait ouvrir la voie à d'importants gains de productivité et à un renforcement du bien-être des salariés ⁵.

Graphique B

Valeur ajoutée réelle par heure travaillée pour une sélection de secteurs

(T1 2019=100)



Sources : Eurostat et calculs des services de la BCE

Note : La dernière observation se rapporte au deuxième trimestre 2021.

Toutefois, à plus long terme, la pandémie pourrait également avoir un impact négatif sur la croissance de la productivité intra-entreprise. Une hausse des sorties d'entreprises à mesure que les politiques de soutien sont levées pourrait entraîner la destruction d'emplois, susceptible de se traduire par une détérioration des compétences si la réallocation des salariés qui ont perdu leur emploi vers d'autres entreprises est lente. L'accumulation de capital humain peut également être affectée par les interruptions de l'enseignement scolaire ou des formations résultant des confinements. La perturbation des chaînes d'approvisionnement pourrait persister et les entreprises pourraient devoir chercher de nouveaux fournisseurs, de nouveaux itinéraires de transport ou de nouveaux lieux de production. De plus, il sera important de maintenir des conditions financières favorables, afin de rendre viables de nouveaux projets visant à renforcer la productivité et d'empêcher qu'un

⁴ Cf. l'encadré 6 intitulé « Les effets à long terme de la pandémie : indications tirées d'une enquête réalisée auprès de grandes entreprises », *Bulletin économique*, n° 8, BCE, 2020.

⁵ La pandémie de COVID-19 pourrait également exacerber les inégalités entre les entreprises si seules les plus productives et les plus grandes d'entre elles adoptent les dernières technologies numériques. Cela tient au fait que ces technologies se caractérisent par leur extensibilité, des coûts fixes élevés et des coûts marginaux faibles, et qu'elles bénéficient des effets de réseau. Cf. Haskel (J.) et Westlake (S.), *Capitalism without Capital: The Rise of the Intangible Economy*, Princeton University Press, Princeton, NJ, novembre 2017.

endettement excessif des entreprises, conjugué à une incertitude élevée, ne pèse sur l'investissement.

L'impact du choc a été asymétrique, ce qui a déclenché une réallocation des ressources entre les différents secteurs entraînant un renforcement de la productivité, à court terme au moins. Les mesures d'endiguement ont exercé un impact majeur sur les secteurs des services reposant sur des interactions de personne à personne. Ils sont, en moyenne, relativement moins productifs que d'autres secteurs moins durement touchés tels que le secteur manufacturier ou les secteurs à forte intensité technologique, qui ont même tiré avantage de la hausse de la demande de solutions en ligne. La redistribution de l'activité entre des secteurs dont le niveau de productivité est différent pourrait améliorer la productivité. Une analyse du déplacement des parts (*shift-share*) réalisée à l'aide des données trimestrielles pour la zone euro confirme qu'au cours de la pandémie, la réallocation des ressources entre secteurs a contribué à la croissance de la productivité agrégée à hauteur de 30 à 40 % (graphique C, partie a) ⁶. Ce résultat contraste fortement avec la période antérieure à la crise, lorsque la réallocation intersectorielle apportait une contribution peu prononcée (et négative) à la croissance de la productivité agrégée. Les évolutions intra-sectorielles dans les domaines les moins affectés par le choc expliquent le reste de la croissance de la productivité agrégée. Il existe toutefois deux réserves éventuelles à plus long terme. Premièrement, il est difficile de déterminer dans quelle mesure la contribution de la réallocation sectorielle persistera dans le temps. En effet, l'impact semble déjà s'atténuer au deuxième trimestre 2021 et cela pourrait s'accélérer avec la levée progressive des mesures d'endiguement ⁷. Deuxièmement, réallouer les emplois et le capital entre les différents secteurs est toujours plus difficile et prend plus de temps qu'au sein des secteurs, ce qui pourrait peser sur la reprise.

Des signes indiquent également que le processus de destruction créatrice pourrait renforcer la productivité. La sortie des entreprises à faible productivité est vue comme un aspect positif des crises ⁸. Toutefois, la nature exogène et horizontale de ce choc, qui a affecté toutes les entreprises d'un secteur donné, ne garantissait pas qu'une destruction créatrice renforçant la productivité ait lieu. Des éléments montrent que, par rapport à d'autres crises, les sorties ont été modérées, en raison des différentes politiques de soutien aux entreprises mises en œuvre par les autorités ⁹. Cela étant, les simulations de la BCE montrent que les entreprises les plus susceptibles de sortir en raison de la pandémie sont moins productives que

⁶ Une analyse du déplacement des parts décompose la croissance de la productivité du travail en trois éléments : 1) la croissance de la productivité intra-sectorielle, à poids économique constant des différents secteurs (contribution intra-sectorielle) ; 2) la modification des poids économiques à productivité constante des différents secteurs (contribution intersectorielle) ; et 3) l'interaction entre une modification des poids économiques des secteurs et la croissance de la productivité du travail (interaction ou covariance).

⁷ Cf. Bloom (N.), Bunn (P.), Mizen (P.), Smietanka (P.) et Thwaites (G.), « *The Impact of Covid-19 on Productivity* », *NBER Working Paper Series*, n° 28233, décembre 2020.

⁸ Si la crise peut accroître les sorties d'entreprises à faible productivité et ainsi soutenir la croissance de la productivité, elle peut aussi la compromettre, selon la nature du choc et les distorsions de marché. Cf. Foster (L.), Grim (C.) et Haltiwanger (J.), « *Reallocation in the Great Recession: Cleansing or Not?* », *Journal of Labor Economics*, vol. 34, n° S1, 2016, p. S293-S331.

⁹ Cf. Criscuolo (C.), « *Productivity and Business Dynamics through the lens of COVID-19: the shock, risks and opportunities* », document de travail présenté au Forum de la BCE sur les activités de banque centrale 2021.

d'autres entreprises, plus résistantes, du même secteur (graphique C, partie b) ^{10,11}. S'agissant des entrées d'entreprises, les données récentes indiquent une diminution au début de la crise puis un redressement, à un niveau plus élevé qu'avant la crise dans certains pays de la zone euro, ainsi qu'au Royaume-Uni et aux États-Unis ¹².

¹⁰ Cette affirmation est fondée sur une simulation des déséquilibres au niveau des entreprises qui reflète les conditions financières avant la crise et la dynamique de la valeur ajoutée sectorielle selon les projections pour la zone euro établies par les services de l'Eurosystème en date de décembre 2020. Les entreprises menacées sont définies comme celles dont le fonds de roulement est négatif et qui se situent dans le quart supérieur de la distribution du ratio dette/actif total dans leur pays/secteur.

¹¹ Ces résultats sont confirmés par les données tirées d'enquêtes rapprochées des données administratives pour l'Espagne (Fernández-Cerezo (A.), González (B.), Izquierdo (M.) et Moral-Benito (E.), « *Firm-level heterogeneity in the impact of the COVID-19 pandemic* », *Working Papers*, n° 2120, Banco de España, mai 2021) et dans un cadre multi-pays par Criscuolo (C.), *op. cit.*

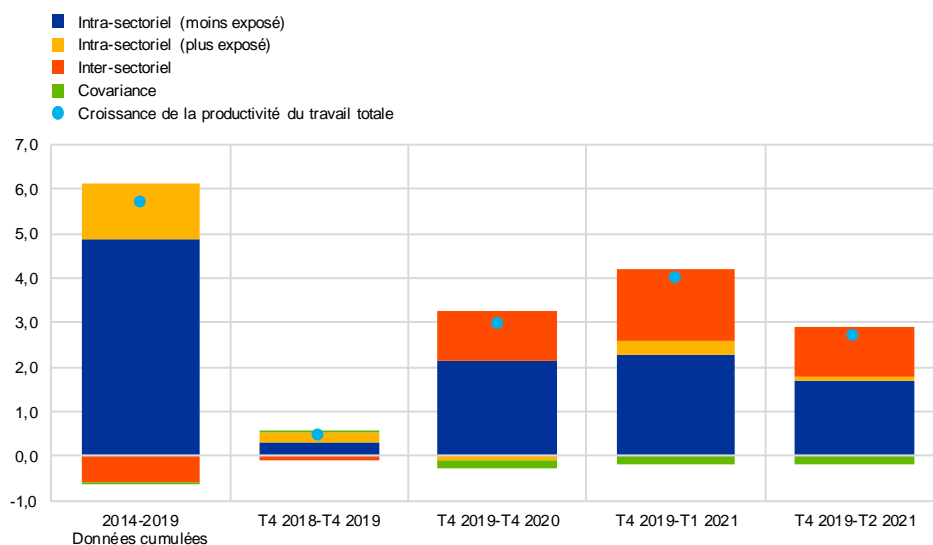
¹² Cf. Criscuolo (C.), *op. cit.*

Graphique C

Impact de la pandémie de COVID-19 sur la réallocation des ressources et la productivité

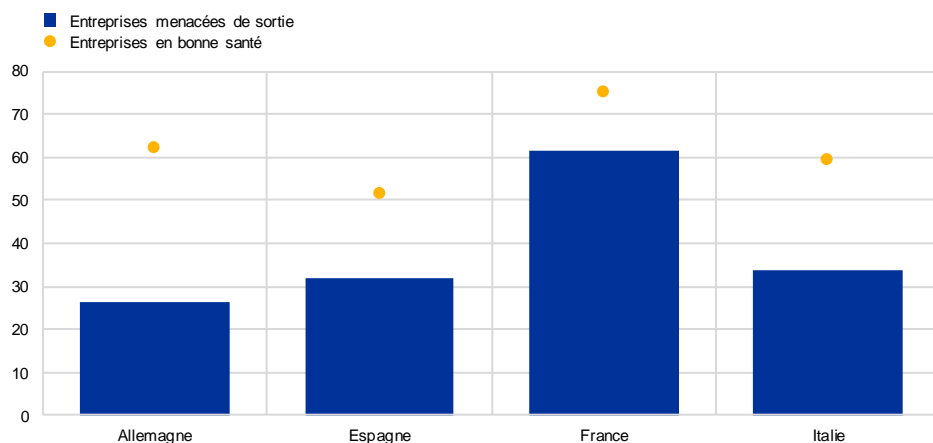
a) Contribution des évolutions inter- et intra-sectorielles à la croissance de la productivité agrégée

(en points de pourcentage)



b) Productivité des entreprises menacées de sortie et des entreprises en bonne santé dans le même pays et le même secteur selon les simulations de la BCE

(en milliers d'euros)



Sources : Partie a) : calculs des auteurs à partir des données d'Eurostat ; partie b) : base de données ORBIS-iBACH et calculs des services de la BCE.

Notes : Partie a) : productivité du travail par secteur mesurée comme la valeur ajoutée réelle par heure travaillée. La contribution intra-sectorielle est divisée entre les secteurs les moins/les plus affectés par la pandémie. Les secteurs les plus exposés sont les arts et activités récréatives, les hôtels et restaurants, les transports et le commerce de gros. Partie b) : productivité définie au niveau des entreprises mesurée comme la valeur ajoutée réelle par salarié. Sur la base d'une simulation des déséquilibres au niveau des entreprises qui reflète les conditions financières avant la crise et la dynamique de la valeur ajoutée sectorielle selon les projections pour la zone euro établies par les services de l'Eurosystème datées de décembre 2020. Les chiffres se rapportent au trimestre affichant le nombre maximal d'entreprises menacées selon les simulations. Les entreprises menacées de sortie sont définies comme celles dont le fonds de roulement est négatif et qui se situent dans le quart supérieur de la distribution du ratio dette/actif total dans leur pays/secteur.

À plus long terme, la croissance de la productivité dépendra largement de la consolidation de l'adoption généralisée du numérique et de la conception des stratégies de sortie des politiques de soutien. L'article sur les tendances de la productivité figurant dans le présent *Bulletin économique* met en lumière un ralentissement de la diffusion de l'innovation et de la technologie dans la zone euro.

Sous cet éclairage, l'accélération de l'adoption du numérique que l'on observe pourrait constituer un résultat positif de la crise. Toutefois, la tendance à long terme de la productivité dépendra largement du développement et de la numérisation conjoints des institutions, des infrastructures, des compétences et des méthodes de production et de gestion. De plus, l'adoption du numérique devra être généralisée à l'ensemble des secteurs et des entreprises. Enfin, le soutien public massif accordé au secteur des entreprises s'est révélé crucial pour atténuer l'impact initial du choc. Néanmoins, une fois que la reprise économique se confirmera sur une base durable, le soutien public devra être levé progressivement pour éviter de perturber la réallocation efficace des ressources en créant de mauvaises incitations. Par conséquent, la conception et le calendrier des stratégies de sortie détermineront dans quelle mesure la croissance de la productivité sera affectée par d'autres répercussions du choc.

Évolutions et perspectives économiques des services nécessitant de nombreux contacts dans la zone euro

Malin Andersson, Niccolò Battistini et Grigor Stoevsky

Cet encadré dresse le bilan de l'évolution de l'activité économique dans les services à forte intensité de contact de la zone euro qui ont été affectés négativement par la pandémie. Durant la première vague de coronavirus (COVID-19), la valeur ajoutée a affiché un comportement très semblable dans le secteur manufacturier et dans les services, se contractant de plus de 15 % au deuxième trimestre 2020 par rapport à son niveau d'avant la pandémie. Toutefois, les trajectoires de reprise de ces deux secteurs ont été très différentes depuis lors. Le rebond de l'activité dans les services s'est interrompu vers la fin de l'année, certains services aux consommateurs (appelés ici « services à forte intensité de contact ») ayant été largement interrompus en raison de la résurgence de la pandémie et du renforcement des restrictions liées à la COVID-19, tandis que d'autres services aux consommateurs (appelés ici « services à moindre intensité de contact ») et le secteur manufacturier ont continué de se redresser (graphique A, partie a) ¹.

Après une année 2020 mouvementée, les services à plus forte intensité de contact ont entamé un rebond au printemps 2021, alimentant la croissance du PIB depuis lors. Les données rapides provisoires relatives au PIB et à la production indiquent un redressement continu de la valeur ajoutée dans les services au troisième trimestre 2021. Avec la réouverture de l'économie de la zone euro, le tourisme a constitué un facteur clef à l'origine de la nette reprise des activités dans les services à forte intensité de contact. Conjuguée aux progrès des campagnes de vaccination, ces derniers mois, cette reprise a accru la confiance dans un retour des secteurs à forte intensité de contact à des niveaux équivalents voire supérieurs à ceux d'avant la pandémie (graphique A, partie b). De plus, de fortes hausses des paiements par carte suggèrent un recours plus fréquent aux services à forte intensité de contact tels que l'hébergement. Toutefois, malgré ce rétablissement de la confiance, l'activité dans ces secteurs n'a pas pleinement renoué avec ses niveaux d'avant la crise et les capacités inutilisées demeurent importantes. Si l'utilisation perçue des capacités de production s'est inscrite en forte hausse depuis le deuxième trimestre 2021, au quatrième trimestre elle ne s'est établie qu'à 75 % environ dans le sous-secteur des voyages et à 85 % dans l'hébergement et la restauration, ces trois sous-secteurs étant les plus nettement affectés. Selon les estimations, à la fin du troisième trimestre, la valeur ajoutée dans les services à plus

¹ Les services à plus forte intensité de contact, qui représentaient 22 % de l'économie totale avant la pandémie, recouvrent le commerce de gros et de détail, les transports, l'hébergement et la restauration (classification NACE Rev.2 : G, H, I), ainsi que les arts et les activités récréatives (R, S, T et U). Les services à moindre intensité de contact, qui représentaient 33 % de l'économie totale avant la pandémie, recouvrent l'information et la communication (J) ; les activités financières et d'assurance (K) ; les activités immobilières (L) ; les activités spécialisées, scientifiques et techniques (M) et les activités de services administratifs et de soutien (N).

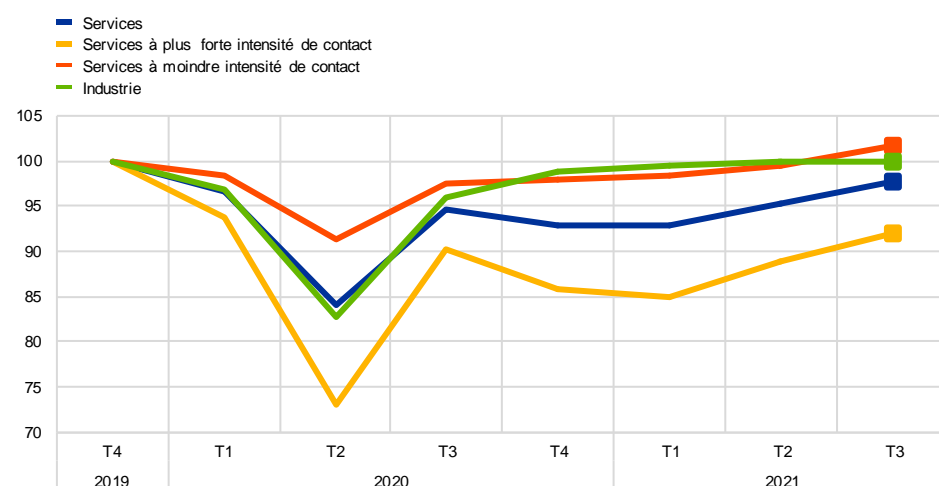
forte intensité de contact est ressortie à un niveau inférieur d'environ 8 % à celui d'avant la pandémie.

Graphique A

Évolution du secteur des services

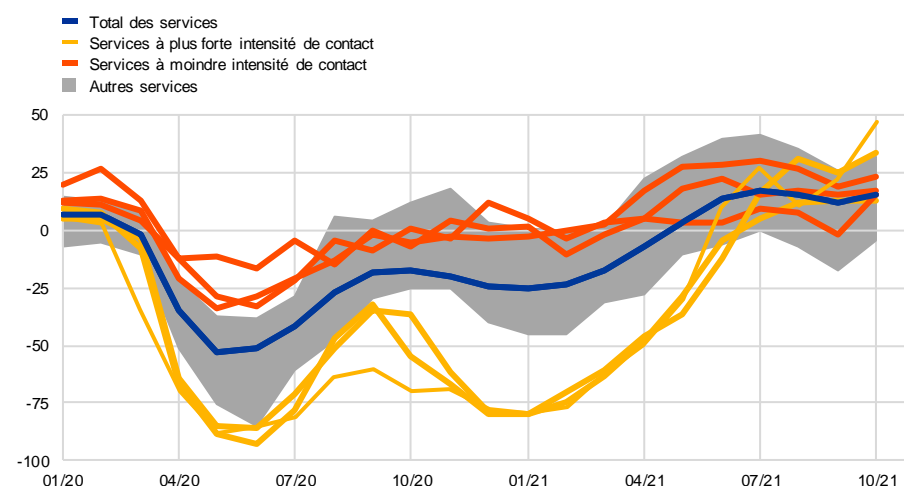
a) Valeur ajoutée par secteur

(T4 2019 = 100)



b) Confiance dans le secteur des services

(soldes nets en pourcentage)



Sources : Calculs de la BCE à l'aide des données Eurostat et ECFIN.

Notes : Pour la partie a) : les données relatives au troisième trimestre 2021 sont fondées sur les données trimestrielles de la valeur ajoutée dans (1) le secteur manufacturier et les autres industries (appelé « secteur manufacturier » dans le texte), (2) la construction et (3) les autres secteurs. Ces données sont calculées à partir des données mensuelles disponibles jusqu'en septembre pour (1) la production industrielle hors construction (2) la production dans la construction et (3) un résidu du PIB en volume selon l'estimation rapide. Pour la partie b) : la zone en gris se rapporte à l'intervalle entre les valeurs maximales et minimales pour 17 autres sous-secteurs des services de la classification NACE couverts par l'indicateur du climat économique de la Commission européenne (*European Commission's Economic Sentiment Indicator*). Les courbes jaunes se rapportent à une sélection de trois secteurs de services à plus forte intensité de contact : l'hébergement, les voyages et la restauration. Les courbes rouges se rapportent à trois secteurs de services à moindre intensité de contact : les télécommunications, l'information et la programmation. Les dernières observations se rapportent au deuxième trimestre 2021 (valeur ajoutée) et à octobre 2021 (confiance).

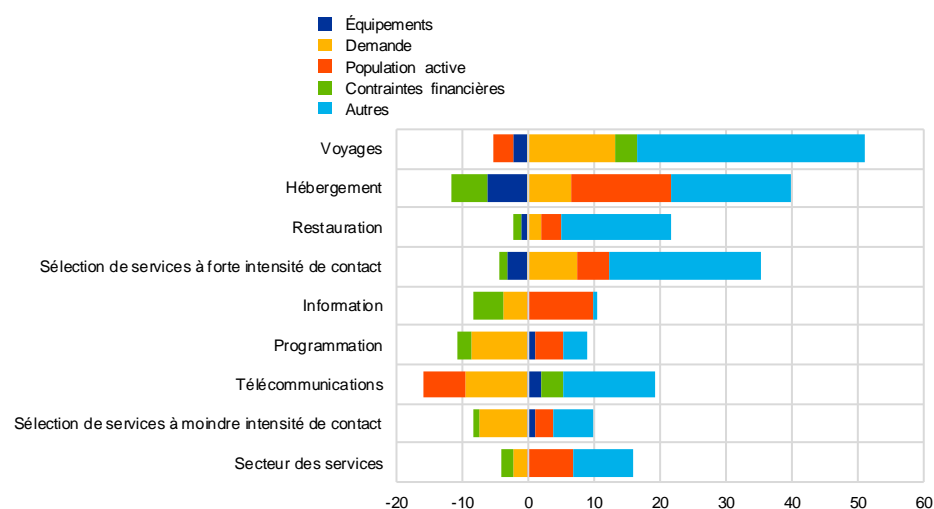
Cette sous-utilisation prononcée des capacités productives dans les services à plus forte intensité de contact est confirmée par des éléments qui montrent que la demande a constitué un facteur plus important de limitation de l'activité pendant la pandémie qu'avant celle-ci. Les limites à l'activité dans les services à forte intensité de contact sont perçues comme résultant largement d'« autres »

facteurs, essentiellement liés aux mesures préventives d'endiguement de la pandémie ² et également, dans une certaine mesure, de la demande et du facteur travail, tandis que les contraintes financières jouent un rôle globalement semblable au quatrième trimestre 2021, comme c'était le cas avant la pandémie (graphique B). Le travail est perçu comme un facteur limitant de plus en plus l'activité dans les services à plus forte intensité de contact, tels que les sous-secteurs de l'hébergement et de la restauration. Contrairement au secteur manufacturier, le secteur des services ne subit pas de pénuries de matières premières, mais il est plus sensible aux contraintes liées à la pandémie. D'un point de vue conjoncturel, l'intégralité du secteur des services est désormais en phase d'expansion. La majorité des entreprises de services à forte intensité de contact qui ont été interrogées indiquent une hausse de la demande tant passée qu'attendue, ce qui suggère une poursuite de l'expansion (graphique C). Ces sous-secteurs ont affiché des phases d'expansion très prononcées après les deux creux importants enregistrés pendant les précédentes vagues de la pandémie, ce que reflète également l'accélération des tensions sur les prix. En comparaison, les sous-secteurs des services à moindre intensité de contact ont affiché des variations conjoncturelles nettement plus limitées au cours des 18 derniers mois.

Graphique B

Limites à l'activité dans le secteur des services au quatrième trimestre 2021

(écarts par rapport au quatrième trimestre 2019 en soldes nets en pourcentage)



Source : Données ECFIN

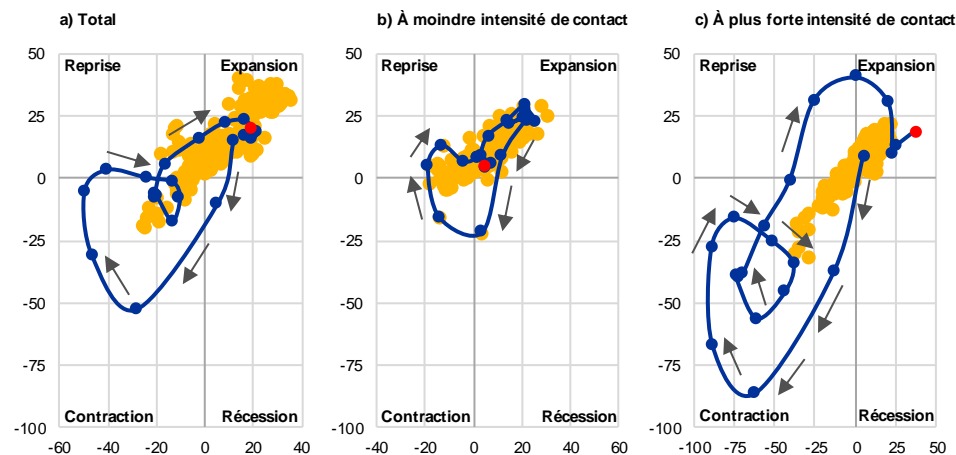
Notes : Les valeurs relatives aux services à forte intensité de contact et à moindre intensité de contact se rapportent aux valeurs moyennes pour les trois sous-secteurs présentés juste au-dessus d'elles. Les dernières observations se rapportent au quatrième trimestre 2021 (enquête réalisée en octobre).

² Il convient de noter que ces derniers mois, les indices de mobilité relatifs aux activités de loisirs (comme l'indice de mobilité Google pour le commerce de détail et les loisirs), qui reflètent globalement l'ampleur de la distanciation sociale volontaire, ont renoué avec leurs niveaux d'avant la crise, tandis que les indices relatifs à des activités plus réglementées (comme l'indice de mobilité Google pour les lieux de travail) sont demeurés inférieurs à leur niveau d'avant la crise. D'après les données relatives aux États-Unis, une grande partie des modifications de la mobilité est volontaire et lever les contraintes pourrait entraîner une reprise rapide, sous réserve que la réduction du risque lié à la COVID-19 soit jugée crédible (cf. Maloney (W.) et Taskin (T.), « *Determinants of Social Distancing and Economic Activity during COVID-19: A Global View* », *Policy Research Working Paper Series*, n° 9242, Groupe de la Banque mondiale, mai 2020). L'atténuation de la distanciation sociale volontaire et l'amélioration de la confiance laissent donc présager d'une poursuite de la reprise.

Graphique C

Cycles pour une sélection de secteurs des services

(soldes en pourcentage ; axe des abscisses : demande au cours des trois derniers mois ; axe des ordonnées : demande au cours des trois prochains mois)



Sources : Calculs de la BCE à l'aide des données ECFIN.

Notes : Les points jaunes se rapportent à la période comprise entre janvier 2011 et janvier 2019. Les courbes bleues se rapportent à la période allant de février 2020 à septembre 2021. « Moindre intensité de contact » et « plus forte intensité de contact » se rapportent à la sélection de sous-secteurs présentée dans le graphique B. Les dernières observations se rapportent à octobre 2021 (points rouges).

La sévérité des mesures d'endiguement est un facteur important influençant l'activité dans les secteurs à plus forte intensité de contact depuis le printemps 2021.

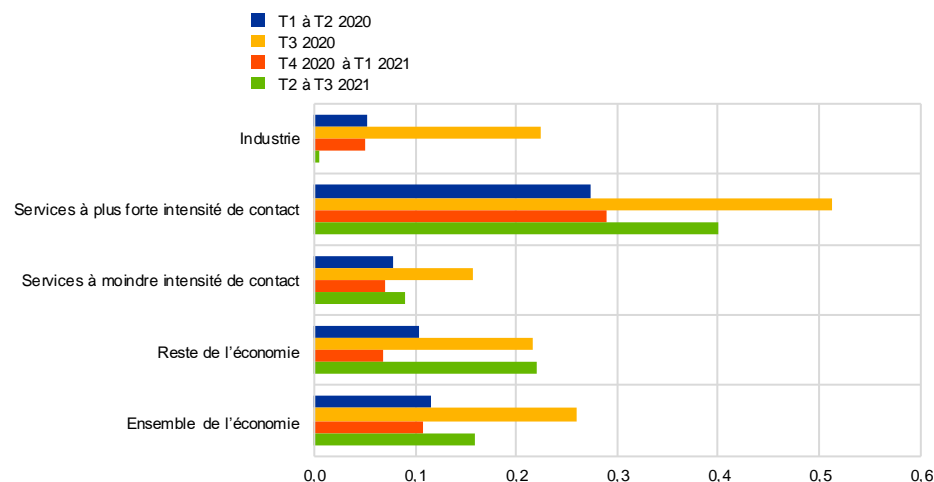
Les résultats fondés sur des modèles suggèrent que la sensibilité estimée de la croissance économique agrégée aux modifications de la sévérité des restrictions a augmenté mi-2021 par rapport à son niveau moyen de fin d'année, mais reste inférieure à son niveau du troisième trimestre 2020 (graphique D)³. Le profil observé pour l'ensemble de l'économie est en grande partie déterminé par les services, en particulier les services à plus forte intensité de contact, tandis que la réactivité de l'industrie a baissé au cours des derniers trimestres. L'activité dans les services à plus forte intensité de contact réagit plus fortement à un assouplissement des mesures d'endiguement qu'à un resserrement de celles-ci, comme le montre le niveau plus élevé des élasticités moyennes estimées au troisième trimestre 2020 et aux deuxième et troisième trimestres 2021, lorsque les mesures d'endiguement ont été assouplies. Globalement, cet élément suggère que la poursuite de la réouverture de l'économie au cours des prochains trimestres restera un facteur clef du redressement des services à plus forte intensité de contact.

³ Pour une analyse détaillée, cf. l'encadré intitulé « L'impact des mesures d'endiguement sur les différents secteurs et pays durant la pandémie de COVID-19 », *Bulletin économique*, n° 2, BCE, 2021.

Graphique D

Élasticités estimées de l'activité sectorielle à la sévérité des mesures d'endiguement

(impact d'une baisse d'un point de l'indice de sévérité des mesures d'Oxford sur la croissance trimestrielle de la valeur ajoutée brute en volume ; en points de pourcentage)



Sources : Eurostat et calculs des auteurs.

Notes : Les élasticités sectorielles estimées pour le troisième trimestre 2021 sont fondées sur les données trimestrielles de la valeur ajoutée dans (1) le secteur manufacturier et les autres industries (2) la construction et (3) les autres secteurs. Ces données sont calculées à partir des données mensuelles disponibles pour (1) la production industrielle hors construction (2) la production dans la construction et (3) un résidu du PIB en volume selon l'estimation rapide. Le « reste de l'économie » se rapporte à l'agriculture et aux services publics.

À mesure que la crise sanitaire s'atténue et que la réouverture des économies se poursuit, l'activité dans les services à plus forte intensité de contact devrait continuer à augmenter, mais les perspectives à moyen terme demeurent incertaines. La nécessité de remplacer les capacités productives obsolètes, d'accroître le facteur travail et de réallouer les ressources entre les différents sous-secteurs pourrait durablement altérer la croissance tendancielle des services à plus forte intensité de contact. Dans le même temps, si les mesures d'endiguement s'inscrivent dans la durée ou si le retrait du soutien public est brutal, il pourrait y avoir une hausse des cas d'insolvabilité ^{4,5}. De plus, les changements de préférences, telles que la désaffection pour les voyages d'affaires et le tourisme longue distance au profit de solutions de travail hybrides et de destinations de vacances locales, pourraient entraîner des modifications permanentes des profils de consommation nécessitant une réallocation sectorielle de l'activité ⁶.

⁴ Ainsi, selon les données d'Eurostat, les faillites dans le secteur de l'hébergement et de la restauration ont augmenté de 23 % entre le quatrième trimestre 2019 et le deuxième trimestre 2021. Dans d'autres secteurs de services à plus forte intensité de contact, les faillites ont été moins nombreuses au deuxième trimestre 2021 qu'au début de la crise, dans un contexte de maintien d'un soutien public important.

⁵ Selon une *étude* de la Banque fédérale de réserve de New York, chaque semaine supplémentaire de fermeture des sous-secteurs des services à forte intensité de contact réduit de 2 points de pourcentage la probabilité de réouverture d'une entreprise. Des *éléments récents provenant de la Banca d'Italia* suggèrent que la pandémie de COVID-19 n'a pas affecté de façon significative le nombre d'entreprises italiennes actives dans le secteur du tourisme, mais que leur recours au crédit bancaire relativement plus élevé qu'avant la pandémie compromettra leur redressement lorsque les mesures de soutien public finiront par être levées.

⁶ Cf. FMI, « *Managing Divergent Recoveries* », *Perspectives de l'économie mondiale*, avril 2021 et de Vet (J.M) *et al.*, « *Impacts of the COVID-19 pandemic on EU industries* », Département thématique des politiques économiques, scientifiques et de la qualité de la vie, Parlement européen, Luxembourg, 2021.

En résumé, la pandémie de COVID-19 a eu un impact notable sur les services à plus forte intensité de contact dans la zone euro. Si ces sous-secteurs ont apporté une contribution importante à la croissance économique mi-2021, leur potentiel de croissance sera déterminé par l'évolution de la pandémie et la capacité à l'endiguer à court terme, conjuguées à un certain nombre de facteurs structurels à moyen terme. La probable nécessité d'une réallocation sectorielle et la possible hausse des cas d'insolvabilité d'entreprises pourraient entraver le redressement rapide et intégral des services à plus forte intensité de contact.

6 La reprise de la demande de logements sous l'angle de l'enquête sur les anticipations des consommateurs

Desislava Rusinova ¹

Cet encadré rend compte des tendances passées et des anticipations futures en matière de demande de logements en se fondant sur la nouvelle enquête de la BCE sur les anticipations des consommateurs (*Consumer Expectations Survey, CES*) ². Les décisions des ménages d'acheter une maison ou un appartement dépendent de nombreux facteurs, notamment de leur situation professionnelle et financière, de leurs revenus et de leur patrimoine, ainsi que de leurs anticipations concernant le niveau général des prix, les prix des logements et les conditions d'octroi des prêts hypothécaires. L'enquête CES peut fournir des éclairages microéconomiques sur les décisions d'achat des ménages ainsi que sur certains facteurs déterminants. Par exemple, la proportion de participants à l'enquête CES ayant acheté une maison ou un appartement au cours des 12 derniers mois peut constituer un indicateur de la demande récente de logements pour les différents groupes socioéconomiques. De même, la proportion de participants ayant l'intention d'acheter une maison ou un appartement au cours des 12 prochains mois est un indicateur prospectif de la demande de logements. Selon les déclarations des participants à l'enquête CES, les achats de logements ont augmenté entre le deuxième et le troisième trimestre 2020 avant d'atteindre un plateau (graphique A, partie a). Parallèlement, les anticipations d'achat pour les 12 prochains mois sont demeurées relativement stables au cours de la période (barres bleu foncé).

¹ L'auteure souhaite remercier Pedro Neves, Niccolò Battistini, Johannes Gareis, Virginia di Nino et Moreno Roma pour leur contribution et leurs commentaires.

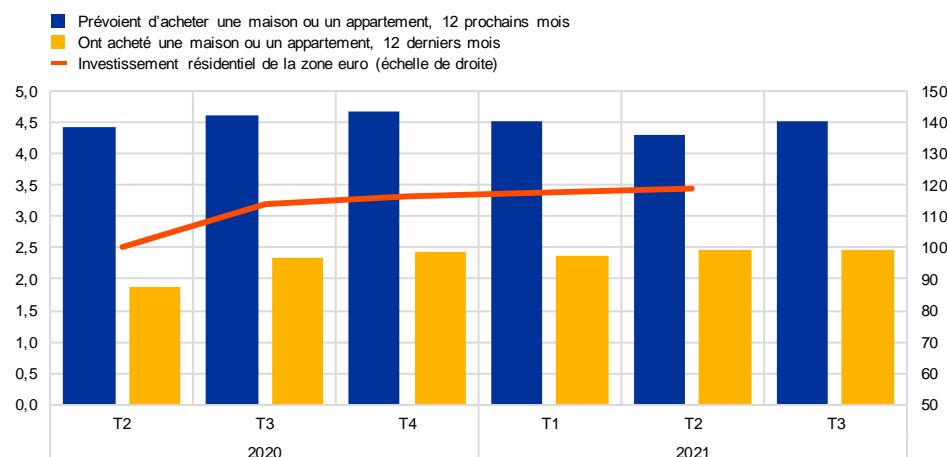
² Pour de plus amples informations sur l'enquête CES, cf. « *ECB Consumer Expectations Survey: an overview and first evaluation* », *Occasional Paper Series*, BCE, à paraître.

Graphique A

Demande de logements récente et anticipée selon les données de l'enquête CES

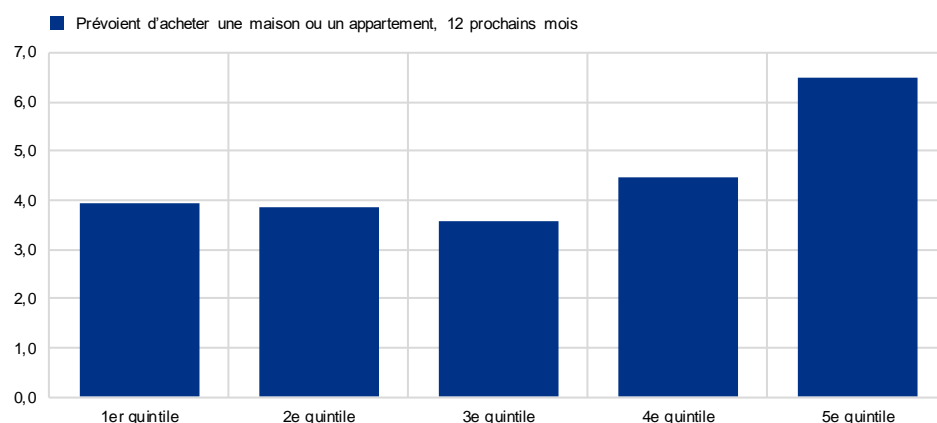
a) Part de participants ayant acheté une maison ou un appartement au cours des 12 derniers mois ou prévoyant de le faire au cours des 12 prochains mois et investissement immobilier résidentiel

(échelle de gauche : pourcentage ; échelle de droite : indice : T2 2020 = 100)



b) Part de participants prévoyant d'acheter une maison ou un appartement au cours des 12 prochains mois, par quintile de revenus

(en pourcentages)



Source : CES.

Notes : Moyennes pondérées des six plus grands pays de la zone euro. Partie a) : parts de participants ayant répondu « oui » à la question de savoir s'ils avaient acheté une maison ou un appartement au cours des 12 derniers mois ou s'ils prévoyaient de le faire au cours des 12 prochains mois. Des moyennes trimestrielles sont utilisées pour lisser les effets de composition de l'échantillon car celui-ci est relativement petit. La ligne rouge indique l'investissement résidentiel réel selon les données des comptes nationaux, normalisé à 100 au deuxième trimestre 2021. Partie b) : parts de participants prévoyant d'acheter une maison ou un appartement par quintile de revenus ; moyennes au cours de la période février-août 2021.

L'intention d'acheter une maison ou un appartement diffère selon les revenus du ménage.

Les ménages situés dans les quintiles de revenus élevés sont bien plus susceptibles de prévoir d'acheter une maison ou un appartement au cours des 12 prochains mois que les ménages à faibles revenus (graphique A, partie b) et sont par conséquent susceptibles de soutenir plus fortement la demande de logements. De plus, ces ménages sont aussi les plus susceptibles d'avoir effectivement acheté une maison ou un appartement au cours des 12 derniers mois. Outre le niveau de revenus, les dynamiques du revenu anticipé jouent également un rôle important dans les décisions d'investir dans l'immobilier résidentiel : les participants ayant l'intention d'acheter une maison au cours des 12 prochains mois

ont tendance à avoir des anticipations de croissance de leurs revenus nettement plus élevées que ceux qui n'en ont pas l'intention.

Même si l'épargne accumulée a probablement déjà été utilisée pour l'achat de logements, elle peut encore stimuler la demande de logements à court terme.

Le montant d'épargne accumulée ou le comportement d'épargne en général peuvent avoir un impact sur la décision d'acheter une maison ou un appartement.

En mars 2021, l'enquête CES a recueilli des informations concernant l'épargne accumulée des participants depuis le début de la pandémie de coronavirus (COVID-19), en distinguant les épargnants nets, les désépargnants nets et une catégorie neutre (participants ayant épargné à peu près autant que ce qu'ils ont désépargné)³. Une analyse de ces données montre que les désépargnants nets ont généralement représenté la part la plus élevée d'acheteurs de logement au cours des 12 derniers mois (graphique B, partie a). Interrogés également sur leurs raisons de désépargner, 36 % des désépargnants ont indiqué que « une hausse des dépenses de mon ménage en raison d'un achat important que j'avais/nous avions prévu (par exemple, logement, voiture, etc.) » avait été une raison importante ou très importante. Cela suggère que, au moins dans une certaine mesure, l'épargne accumulée pourrait déjà avoir été utilisée pour des achats de logement en mars 2021, et que certains ménages sont des désépargnants nets car ils ont dépensé pour l'achat de logements. S'agissant des anticipations, les épargnants nets représentent la part la plus élevée de participants prévoyant d'acheter un logement. Par conséquent, s'il est probable que certaines transactions résultant d'un excédent d'épargne constitué au cours de la pandémie se soient déjà concrétisées, le stock important d'épargne accumulée pourrait encore stimuler la demande de logements à court terme. Environ 44 % des épargnants nets déclarent « une volonté de mettre assez d'argent de côté pour réaliser un achat important dans le futur (par exemple, logement, voiture, etc.) » comme étant une raison importante ou très importante pour avoir accumulé de l'épargne depuis janvier 2020.

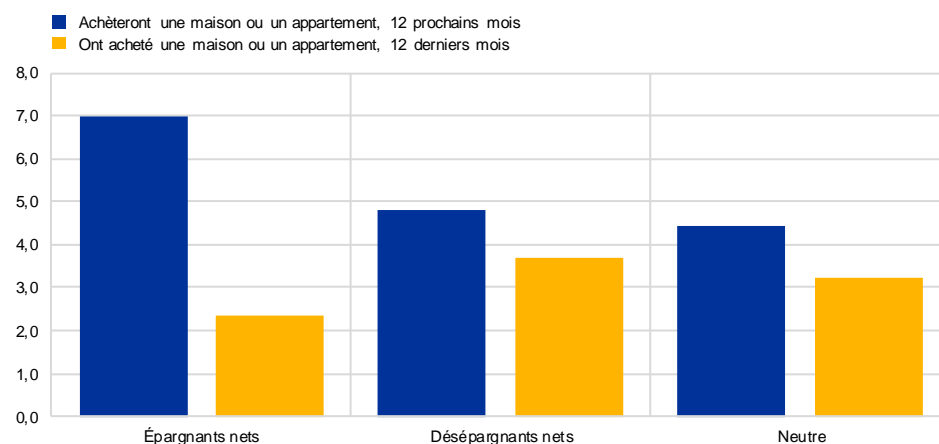
³ Les descriptions se fondent sur les options suivantes de réponse au questionnaire : épargnants nets – « le ménage a versé plus d'argent que ce qu'il a retiré depuis janvier 2020 » ; désépargnants nets – « le ménage a retiré plus d'argent que ce qu'il a versé » ; et neutre – « le ménage a versé autant d'argent que ce qu'il a retiré ». Les réponses des non-épargnants – « le ménage n'a ni versé ni retiré d'argent » et « nous n'avons pas d'argent sous forme d'épargne ni d'investissements financiers » – sont moins pertinentes pour les besoins de cet encadré et ne sont pas prises en compte.

Graphique B

Lien entre épargne, demande de logements et attractivité de l'immobilier résidentiel

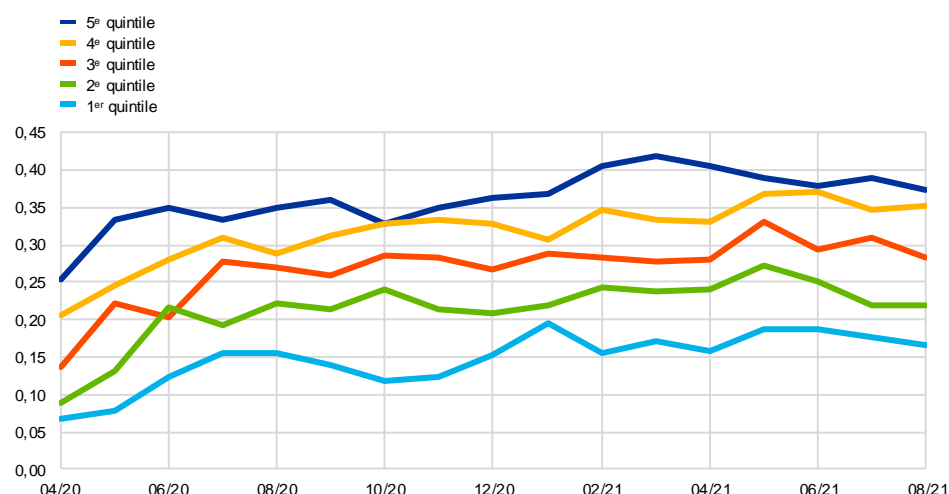
a) Intention d'acheter un logement par catégorie d'épargnant, mars 2021

(en pourcentages)



b) Attractivité de l'immobilier résidentiel comme investissement par quintile de revenus

(solde d'opinion)



Source : CES.

Notes : Le solde d'opinion est calculé comme la somme des réponses « bon » et « très bon » moins la somme des réponses « mauvais » et « très mauvais », divisées par le nombre de participants dans chaque groupe. Moyenne pondérée des six plus grands pays de la zone euro.

L'attractivité de l'investissement immobilier résidentiel a augmenté depuis le début de la pandémie et demeure élevée, en particulier pour les ménages situés dans les quintiles de revenus élevés.

Le degré d'attractivité de l'investissement immobilier résidentiel dans le propre quartier des participants, mesuré sur une échelle à cinq niveaux, est un indicateur utile de la demande potentielle de logements à des fins d'investissement. L'indicateur concernant l'attractivité de l'immobilier résidentiel a augmenté dans toutes les catégories de revenus au cours de la période d'enquête, avant de se stabiliser au printemps 2021.

La hausse a été particulièrement prononcée pour les participants situés dans les quintiles de revenus les plus élevés (graphique B, partie b) ⁴.

Les anticipations concernant les conditions de crédit et les prix des logements vont dans le sens d'un marché de l'immobilier résidentiel dynamique. Parmi les facteurs accroissant la demande de logements, les participants à l'enquête CES ont cité, entre autres, les anticipations d'un assouplissement de l'accès au crédit dans le futur et la baisse des taux hypothécaires. Dans le même temps, au cours de la période comprise entre avril 2020 et mai 2021, les participants ont relevé de manière presque continue leurs anticipations de croissance des prix des logements. Cela indique une demande qui demeure forte dans le secteur de l'immobilier résidentiel, mais également d'éventuels problèmes d'accessibilité financière pour les quintiles de revenus faibles, étant donné que les anticipations de croissance des prix des logements ont été bien plus élevées que les anticipations de croissance des revenus des ménages et de l'indice général des prix.

⁴ Le choix du quartier dépend probablement des revenus, les ménages à revenus élevés sont donc plus susceptibles d'investir dans des quartiers haut de gamme, ce qui à son tour fait de leur achat un meilleur investissement.

La prévalence de l'indexation des salaires du secteur privé dans la zone euro et son rôle potentiel pour l'impact de l'inflation sur les salaires

Gerrit Koester et Helen Grapow

Les chocs sur l'inflation peuvent avoir des effets plus durables en présence d'effets de second tour et les effets de second tour sont plus probables en présence d'un régime d'indexation des salaires. Des effets de second tour peuvent se produire si les ménages et/ou les entreprises tentent de compenser la perte de revenu réel résultant d'une inflation plus forte au moment de la fixation des salaires et/ou des prix. Les effets potentiels des mécanismes d'indexation des salaires sur la fixation des salaires et sur les évolutions de l'inflation dépendent non seulement de la prévalence de l'indexation des salaires sur l'inflation, mais également de l'indicateur d'inflation utilisé pour l'indexation. Cet encadré étudie la prévalence des mécanismes d'indexation des salaires dans le secteur privé ¹. Dans la mesure où les mécanismes de fixation des salaires diffèrent considérablement d'un pays de la zone euro à l'autre, les réglementations des différents pays sont analysées et un indicateur pour la zone euro est calculé en agrégeant les caractéristiques des dispositifs nationaux d'indexation des salaires en utilisant comme pondérations les parts des pays dans l'emploi du secteur privé de la zone euro.

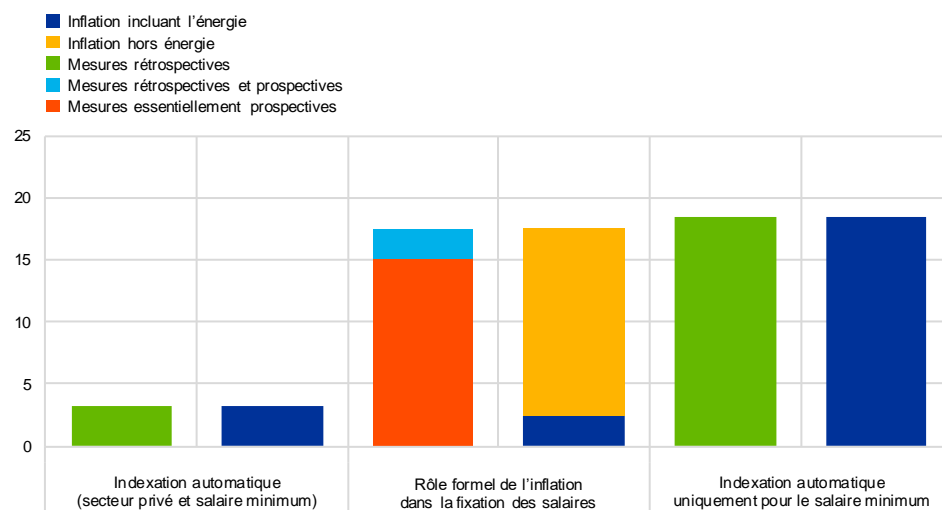
Sur l'ensemble des pays de la zone euro, on peut identifier quatre régimes différents d'indexation des salaires, allant des dispositifs d'indexation automatique des salaires à des régimes n'attribuant aucun rôle formel à l'inflation dans la fixation des salaires (graphique A). Le premier dispositif d'indexation des salaires, automatique et plus général, répercute automatiquement les évolutions de l'inflation sur la fixation des salaires – ce qui vise à neutraliser les effets de l'inflation sur le pouvoir d'achat des revenus du travail. Dans le deuxième régime, l'inflation joue un rôle formel dans les négociations salariales, sous la forme par exemple d'une référence explicite à l'inflation qui guide ces négociations. Toutefois, ce régime peut ne s'appliquer qu'à certains secteurs de l'économie et les effets de l'inflation sur la fixation des salaires sont souvent moins directs et moins automatiques que dans le cas d'une indexation automatique des salaires. Le troisième régime prévoit une indexation sur l'inflation du salaire minimum uniquement – visant ainsi à neutraliser les effets de l'inflation sur le pouvoir d'achat des salariés les moins bien rémunérés. Tous les autres régimes qui n'accordent aucun rôle formel à l'indexation sur l'inflation dans la fixation des salaires appartiennent à la quatrième catégorie.

¹ On se concentre ici essentiellement sur les effets de l'inflation via l'indexation des salaires du secteur privé sur l'inflation. D'autres effets pourraient également provenir du secteur public, par le biais par exemple de l'indexation des retraites du secteur public sur l'inflation, ou via d'autres régimes spéciaux d'indexation.

Graphique A

Prévalence de l'indexation des salaires sur l'inflation dans la zone euro

(part en % du total des salariés du secteur privé dans la zone euro ; 2021)



Sources : Eurosystem et calculs des services de la BCE.

S'agissant de l'indicateur d'inflation, l'indexation des salaires peut être prospective ou rétrospective et elle peut inclure ou exclure les prix de l'énergie.

Les indicateurs rétrospectifs impliquent un ajustement décalé des salaires à l'inflation observée, tandis que les indicateurs prospectifs reposent nécessairement sur des prévisions. Des éléments montrent que l'indexation des salaires fondée sur des mesures rétrospectives de l'inflation rend l'effet des chocs inflationnistes plus durable et la stabilisation de l'inflation plus difficile que l'indexation des salaires fondée sur des mesures prospectives². Dans certains cas, les indicateurs rétrospectifs et les indicateurs prospectifs sont combinés – on relie alors la croissance des salaires aux prévisions d'inflation mais en incorporant, par exemple, une compensation *ex post* des erreurs de prévision d'inflation. Lorsque la mesure de l'inflation utilisée pour l'indexation des salaires inclut l'énergie, les chocs sur les prix du pétrole au niveau mondial peuvent avoir des effets persistants sur l'inflation sous-jacente domestique via l'indexation des salaires et la possible spirale salaires-prix qui en résulte.

Dans la zone euro, les dispositifs généraux d'indexation automatique des salaires ne s'appliquent qu'à une très faible part de salariés.

Au total, seuls 3 % environ des salariés du secteur privé dans la zone euro sont concernés par l'indexation automatique de leurs salaires et du salaire minimum sur l'inflation³. Pour la plupart des salariés couverts par ces régimes, la mesure de l'inflation est rétrospective et inclut l'énergie (deux premières colonnes du graphique A)⁴.

² Cf., par exemple, Crowley (J.), « *The Effects of Forward-Versus Backward-Looking Wage Indexation Price Stabilization Programs* », *IMF Working Papers*, n° 38, FMI, avril 1997.

³ L'indexation automatique des salaires s'applique à une part importante des salariés du secteur privé en Belgique, à Chypre, à Malte et au Luxembourg.

⁴ En Belgique, l'indice d'inflation correspondant exclut l'essence, le tabac et l'alcool.

Les régimes d'indexation attribuant un rôle formel aux évolutions de l'inflation dans les négociations salariales concernent environ 18 % des salariés de la zone euro. Dans ce cas, ils reposent essentiellement sur des mesures prospectives de l'inflation qui excluent l'énergie ⁵.

Dans la zone euro, environ 18 % des salariés du secteur privé travaillent dans des pays où seul le salaire minimum est automatiquement indexé sur l'inflation.

Ces mécanismes d'indexation sont généralement rétrospectifs et s'appuient sur une mesure de l'inflation qui inclut l'énergie. Si, habituellement, seule une part relativement faible des salariés des pays de la zone euro perçoit le salaire minimum ⁶, l'indexation du salaire minimum sur l'inflation constitue généralement un plancher pour les autres accords salariaux. En outre, les augmentations du salaire minimum jouent souvent le rôle important de référence générale pour les accords salariaux sectoriels ⁷.

Pour plus de la moitié des salariés du secteur privé dans la zone euro, l'inflation ne joue pas de rôle formel dans la fixation des salaires mais elle peut constituer un facteur important dans les négociations salariales. Cela étant, dans les régimes où l'inflation n'a pas de rôle formel, les évolutions de l'inflation ont souvent joué un rôle peu important (contrairement aux régimes qui leur attribuent un rôle formel), par exemple en période d'incertitude élevée ou d'importants chocs externes, l'accent étant plutôt mis sur la sécurité de l'emploi.

Depuis la grande crise financière, les régimes d'indexation attribuant un rôle formel à l'inflation dans la fixation des salaires sont devenus un peu moins répandus (graphique B) ⁸. La part des salariés du secteur privé dans la zone euro pour lesquels l'inflation joue un rôle formel dans la fixation des salaires a diminué de 6 points de pourcentage environ depuis 2008, la diminution en Espagne de la part des travailleurs couverts par des contrats qui prévoient une indexation sur des mesures rétrospectives de l'inflation contribuant de façon importante à cette évolution. La part résiduelle de contrats prévoyant un rôle formel de l'inflation repose aujourd'hui principalement sur des mesures prospectives de l'inflation qui excluent l'énergie ⁹. En raison de la diminution de la part des régimes d'indexation accordant un rôle formel à l'inflation dans la fixation des salaires, la part des salariés du secteur privé pour lesquels l'inflation ne joue aucun rôle formel dans la fixation des salaires a augmenté dans la zone euro depuis la grande crise financière. S'agissant des régimes plus généraux d'indexation automatique qui couvrent les salaires du secteur privé et des régimes qui prévoient uniquement l'indexation du salaire minimum sur

⁵ L'exemple le plus notable est celui de l'Italie, où la prévision annuelle sur trois ans de l'indice des prix à la consommation hors énergie établie par l'institut national des statistiques constitue la référence centrale pour les accords salariaux au niveau sectoriel.

⁶ Concernant la part de salariés percevant un salaire minimum, cf. les [statistiques du salaire minimum d'Eurostat](#) et l'encadré intitulé « [Évolutions récentes des cotisations sociales et du salaire minimum dans la zone euro](#) », *Bulletin économique*, n° 8, BCE, 2019.

⁷ Pour plus de détails concernant la France, cf. Fougère (D.), Gautier (E) et Roux (S.), « *Wage floor rigidity in industry-level agreements: Evidence from France* », *Labour Economics*, vol. 55, septembre 2018.

⁸ Pour plus de détails concernant les régimes d'indexation des salaires à l'époque de la grande crise financière, cf. l'encadré intitulé « [Wage indexation mechanisms in euro area countries](#) », *Bulletin mensuel*, BCE, mai 2008.

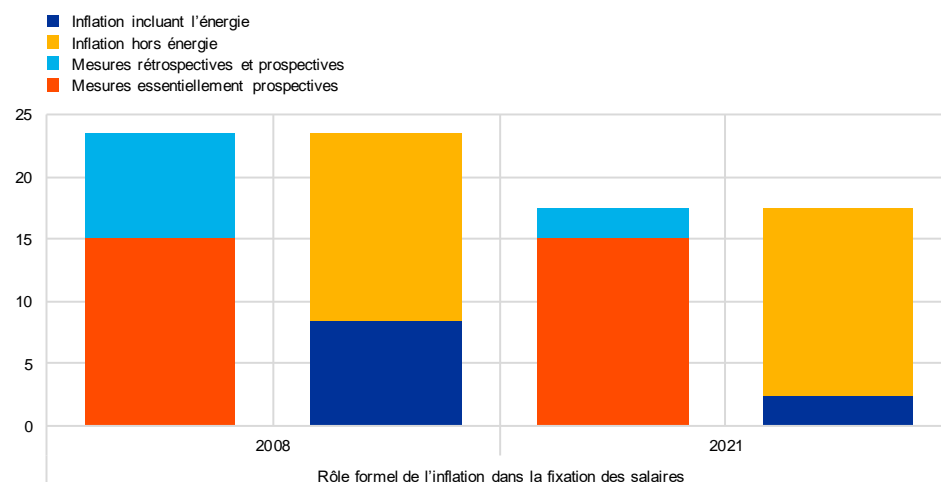
⁹ Ces régimes sont largement répandus en Italie.

l'inflation, leur importance n'a pas connu de modification significative depuis la grande crise financière, et le type de mesures de l'inflation utilisées pour l'indexation n'a pas beaucoup changé non plus.

Graphique B

Prévalence de l'indexation des salaires dans la zone euro en 2008 par rapport à 2021

(part en % du total des salariés du secteur privé dans la zone euro ; 2021)



Sources : Eurosystem et calculs des services de la BCE.

Note : Seuls les régimes accordant un rôle formel à l'inflation dans la fixation des salaires sont présentés dans ce graphique dans la mesure où aucune modification significative n'est intervenue s'agissant des autres régimes présentés dans le graphique A.

Dans l'ensemble, la probabilité que les régimes de fixation des salaires entraînent des effets de second tour résultant de l'indexation sur l'inflation est relativement limitée dans la zone euro, en particulier lorsqu'il s'agit de la composante énergie de l'inflation. On peut par conséquent s'attendre, dans certains pays, à ce que les récentes hausses des prix de l'énergie entraînent des augmentations automatiques, principalement du salaire minimum, les mécanismes d'indexation correspondants reposant généralement sur une mesure de l'inflation qui inclut l'énergie. Ces hausses du salaire minimum pourraient ensuite se répercuter sous la forme d'une augmentation générale des accords salariaux, les augmentations du salaire minimum pouvant servir de référence aux structures salariales dans l'économie au sens large. Concernant les régimes d'indexation attribuant un rôle formel à l'inflation dans les négociations salariales, seuls des effets directs très limités des récentes hausses des prix de l'énergie sont attendus, ces régimes reposant essentiellement sur une mesure de l'inflation qui exclut l'énergie. Dans l'ensemble, à moins que le choc sur l'inflation n'entraîne une hausse significative de l'indexation des salaires, une répercussion généralisée et automatique des récentes hausses de l'inflation sur la croissance des salaires semble assez improbable étant donné les mécanismes principalement à l'œuvre ¹⁰.

¹⁰ Cf. la discussion dans Nickel (C.) et al., « *Understanding low wage growth in the euro area and European countries*, Occasional Paper Series n° 232, BCE, septembre 2019.

Résultats de l'enquête spécifique réalisée auprès des prévisionnistes professionnels au sujet de la nouvelle stratégie de politique monétaire de la BCE

Aidan Meyler, Marta Saez Moreno, Rodolfo Arioli et Franziska Fischer

Parallèlement à l'enquête auprès des prévisionnistes professionnels (EPP) pour le quatrième trimestre 2021, il a été demandé aux participants de répondre à une enquête spécifique supplémentaire sur la nouvelle stratégie de politique monétaire de la BCE. Cette enquête avait pour objectif de collecter des informations sur la façon dont les participants à l'EPP régulière ont évalué la nouvelle stratégie et de savoir si celle-ci a déjà eu, ou aura un impact sur leurs prévisions. Le questionnaire, ainsi que les résultats agrégés sont disponibles sur la page internet intitulée « [Background on the survey of professional forecasters](#) ». Le présent encadré résume une partie des résultats.

Une large majorité des participants ont estimé que la nouvelle stratégie de politique monétaire de la BCE constituait une amélioration et ont considéré, en solde des opinions, qu'il était ainsi plus probable que la BCE respecte son objectif principal de stabilité des prix dans la zone euro (graphique A). Les deux tiers des participants ont estimé que la nouvelle stratégie de politique monétaire était « légèrement meilleure » ou « nettement meilleure », seule une faible minorité la jugeant comme « légèrement moins bonne ». Le solde d'opinion¹ a été clairement positif, ressortant à + 45 %. Près de 40 % des participants ont jugé que la nouvelle stratégie rendrait soit « légèrement plus probable » soit « beaucoup plus probable » le fait que la BCE respecte son mandat, et un peu plus de la moitié ont estimé que ce serait « à peu près stable » (c'est-à-dire ni plus ni moins probable). Seuls quelques participants ont répondu « légèrement moins probable » et aucun n'a jugé que ce serait « beaucoup moins probable ». Le solde d'opinion a été positif, à + 19 %.

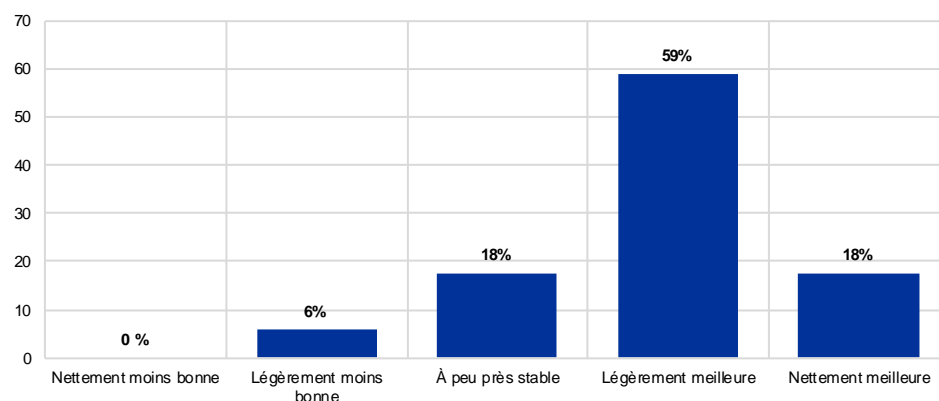
¹ Le solde d'opinion est calculé comme a) la part des participants déclarant « nettement meilleure » plus la moitié de la part de ceux déclarant « légèrement meilleure » moins b) la moitié de la part déclarant « légèrement moins bonne » et la part déclarant « nettement moins bonne ». Ce score est compris dans la fourchette ± 100 %, +100 % signifiant que tous les participants ont donné comme réponse « nettement meilleure » et -100 % signifiant que tous les participants ont répondu « nettement moins bonne ». Un solde d'opinion positif (négatif) indique généralement que davantage de participants ont estimé qu'il y avait une amélioration (une détérioration).

Graphique A

Quelle est votre évaluation globale de la stratégie de politique monétaire de la BCE par rapport à la situation antérieure et pensez-vous qu'elle rendra plus ou moins probable le respect par la BCE de son mandat et de son objectif principal ?

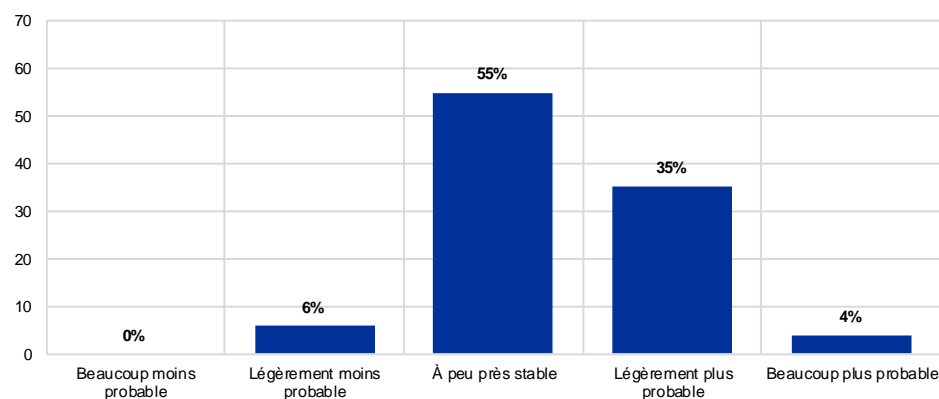
a) Quelle est votre évaluation globale de la stratégie de politique monétaire de la BCE par rapport à la situation antérieure ?

(pourcentage de réponses)



b) À votre avis, la nouvelle stratégie rendra-t-elle plus ou moins probable le respect par la BCE de son mandat et de son objectif principal de stabilité des prix dans la zone euro ?

(pourcentage de réponses)



Source : Enquête EPP spécifique au quatrième trimestre 2021.
Note : 51 réponses ont été reçues pour chacune des questions.

Les participants ont indiqué que la clarification de la cible d'inflation de 2 % et le fait qu'elle soit symétrique constituaient les principaux éléments de la nouvelle stratégie. Ils ont également considéré que ces éléments représentaient les principales améliorations, notamment parce qu'ils rendent la cible plus compréhensible pour le grand public. Les participants ont également estimé qu'ils facilitaient la compréhension de la fonction de réaction de la BCE. Certains participants ont déclaré que c'était la mise en œuvre pratique des changements effectifs de politique qui déterminerait en fin de compte le succès de la nouvelle stratégie. En interrogeant les participants sur les aspects négatifs ou manquants, un thème relativement commun s'est dégagé, à savoir qu'il existait une certaine ambiguïté dans divers aspects de la nouvelle stratégie, tels que l'inclusion du coût des logements occupés par leur propriétaire ainsi que l'ampleur et la durée éventuelles d'un dépassement de la cible d'inflation susceptible d'être toléré. Plusieurs participants ont également estimé que la politique monétaire pourrait être

détournée de son objectif principal par la prise en compte d'autres aspects, comme le changement climatique. Certains participants étaient d'avis que la nouvelle stratégie ne clarifiait pas suffisamment certaines dimensions des achats d'actifs (notamment les éventuelles limites de détention des avoirs).

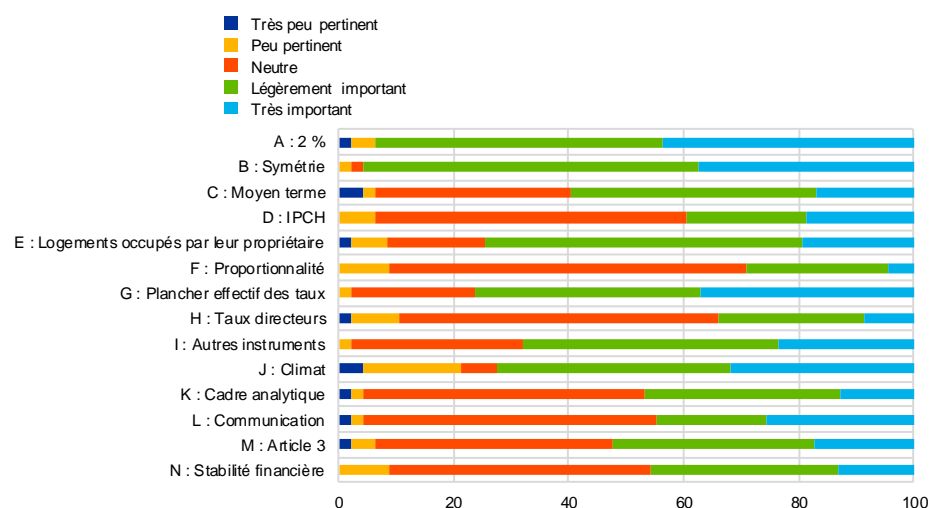
Interrogés explicitement sur l'importance des éléments spécifiques de la nouvelle stratégie et sur la question de savoir si ceux-ci apportaient une amélioration ou une détérioration, la plupart des participants ont estimé qu'ils étaient tous au moins « légèrement importants » et apportaient tous au moins une « légère amélioration » (graphique B). Par exemple, en ce qui concerne le « passage d'une cible inférieure à, mais proche de 2 %, à 2 % », une nette majorité de participants ont estimé que ce changement était soit « très important » (44 %) soit « relativement important » (50 %). Sur la question de savoir si ce changement était considéré comme une amélioration ou une détérioration, une nette majorité a de nouveau estimé que cela avait rendu la stratégie « nettement meilleure » (31 %) ou « légèrement meilleure » (60 %).

Graphique B

Avis des participants sur les éléments/déclarations suivants s'agissant de leur absence d'importance/leur importance et sur la question de savoir s'ils représentaient une détérioration/une amélioration de la stratégie

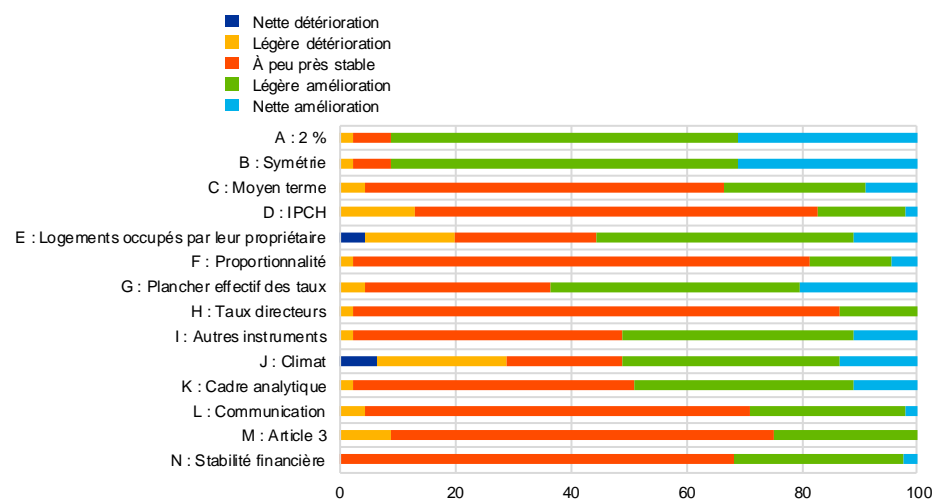
a) Quelle est votre évaluation des déclarations/éléments suivants quant à leur absence d'importance/leur importance

(pourcentage de réponses)



b) Quelle est votre évaluation des déclarations/éléments suivants relativement à une détérioration/amélioration de la stratégie ?

(pourcentage de réponses)



Source : Enquête EPP spécifique au quatrième trimestre 2021.

Notes : Il y a eu entre 43 et 48 réponses pour chaque élément/déclaration. L'élément A correspond à « Passage de inférieur à, mais proche de 2 % à 2 % » ; l'élément B correspond à « Référence explicite à la symétrie de la cible d'inflation de 2 % » ; l'élément C correspond à « Confirmation de l'orientation à moyen terme » ; l'élément D correspond à « L'IPCH reste l'indice approprié pour quantifier l'objectif de stabilité des prix » ; l'élément E correspond à « Recommandation d'une feuille de route pour l'inclusion du coût des logements occupés par leur propriétaire dans l'IPCH » ; l'élément F correspond à « Évaluation de la proportionnalité » ; l'élément G correspond à « Mesures de politique monétaire particulièrement vigoureuses ou ancrées dans la durée lorsque les taux d'intérêt sont proches du plancher effectif » ; la déclaration H correspond à « L'ensemble des taux directeurs de la BCE est le principal instrument de sa politique monétaire » ; la déclaration I correspond à « Les autres instruments (la *forward guidance*, les achats d'actifs et les opérations de refinancement à plus long terme) resteront une partie intégrante de la panoplie d'outils » ; l'élément J correspond à « Adoption du plan d'action sur le changement climatique » ; l'élément K correspond au « Cadre analytique (passage d'une évaluation reposant sur deux piliers à une évaluation intégrée de l'analyse économique et monétaire et financière) » ; l'élément L correspond à « Communication » ; la déclaration M correspond à « Sans préjudice de l'objectif de stabilité des prix, l'Eurosystème apporte son soutien aux politiques économiques générales dans l'UE, en vue de contribuer à la réalisation des objectifs de l'Union, tels que définis à l'article 3 du traité sur l'Union européenne » et la déclaration N correspond à « L'Eurosystème contribue également à la bonne conduite des politiques menées par les autorités compétentes en ce qui concerne le contrôle prudentiel des établissements de crédit et la stabilité du système financier ».

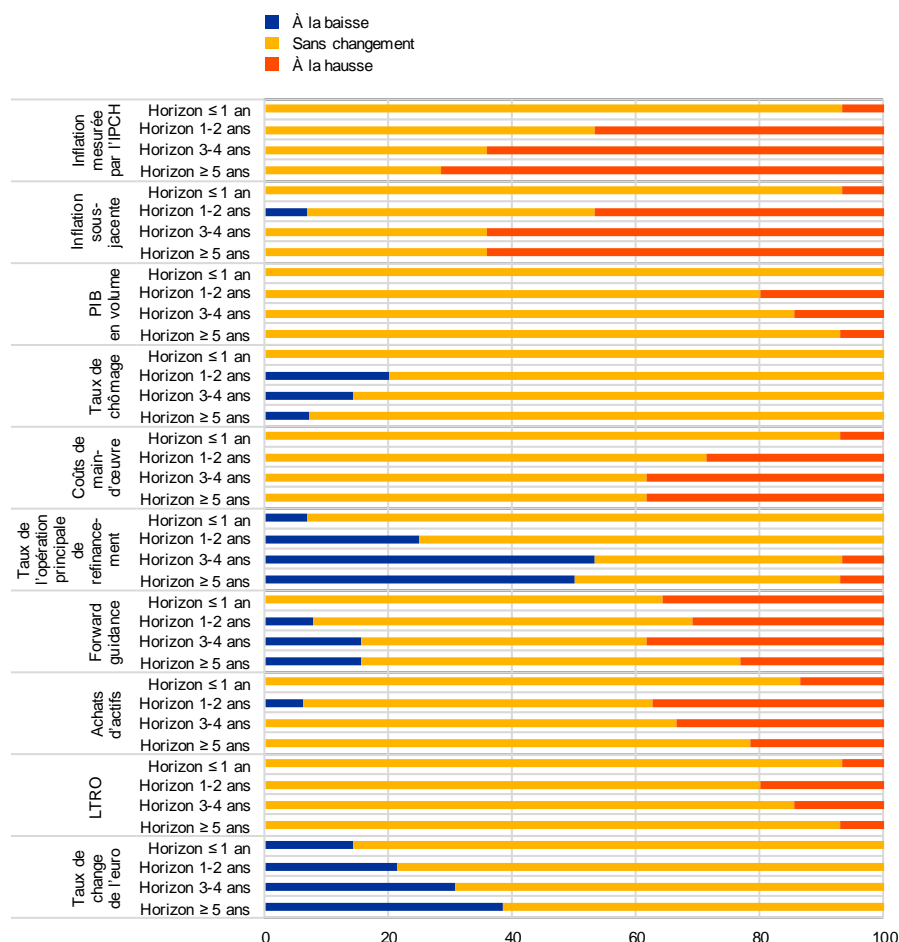
En général, une forte corrélation a été observée entre le classement des différents éléments/déclarations en termes d'importance perçue dans la nouvelle stratégie et le classement en termes d'amélioration perçue par rapport à la stratégie antérieure. Si l'on prend le solde en pourcentage entre les évaluations positives et négatives comme résumé statistique, les participants ont classé la référence explicite à la symétrie et le passage de « proche de, mais inférieur à 2 % » à « 2 % » comme les deux éléments les plus importants ou les plus pertinents. Les autres éléments pour lesquels les soldes d'opinion sont relativement élevés sont la référence à des mesures de politique monétaire particulièrement vigoureuses ou ancrées dans la durée lorsque les taux d'intérêt sont proches de leur plancher effectif, la boîte à outils étendue de manière permanente et le plan d'action sur le changement climatique. Il convient également de noter que tous les éléments/déclarations visés dans l'enquête ont affiché un solde d'opinion positif, ce qui indique que les participants les ont jugés importants. Concernant l'amélioration perçue par rapport à la stratégie antérieure, les participants ont attribué aux quatre premières rubriques (à savoir la symétrie, la cible de 2 %, l'action vigoureuse quand on atteint le plancher effectif des taux et la boîte à outils) le même classement que celui attribué à leur importance.

Un tiers environ des participants ont déclaré qu'ils avaient modifié leurs anticipations macroéconomiques d'une manière plus générale en réponse à la nouvelle stratégie. Le graphique C présente les variables et le sens des révisions. Pour l'inflation totale, l'inflation sous-jacente et les coûts de main-d'œuvre, les modifications des prévisions à court terme ont été limitées, tandis que les changements ont été révisés à la hausse pour les prévisions à plus long terme. Pour les variables relatives à l'économie réelle (produit intérieur brut (PIB) en volume et taux de chômage), les modifications ont généralement concerné les prévisions pour les horizons à moyen terme. Pour les éléments de la boîte à outils de politique monétaire de la BCE (taux d'intérêt, *forward guidance*, achats d'actifs et opérations de refinancement à plus long terme (LTRO)), les participants ont généralement révisé leurs prévisions en réponse à la nouvelle stratégie dans le sens d'un assouplissement de l'orientation de la politique monétaire.

Graphique C

Pour chaque variable/hypothèse et horizon, il a été demandé aux participants d'indiquer le sens (à la baisse, sans changement ou à la hausse) dans lequel ils avaient modifié leurs prévisions macroéconomiques

(pourcentage de réponses)



Source : Enquête EPP spécifique au quatrième trimestre 2021.

Notes : Il y a eu entre 13 et 16 réponses pour chaque variable et chaque horizon. Pour la *forward guidance*, « plus courte » est représenté par « à la baisse » et « plus longue » est représenté par « à la hausse » ; pour le taux de change de l'euro, « en baisse (dépréciation) » est représenté par « à la baisse » et « en hausse (appréciation) » est représenté par « à la hausse ».

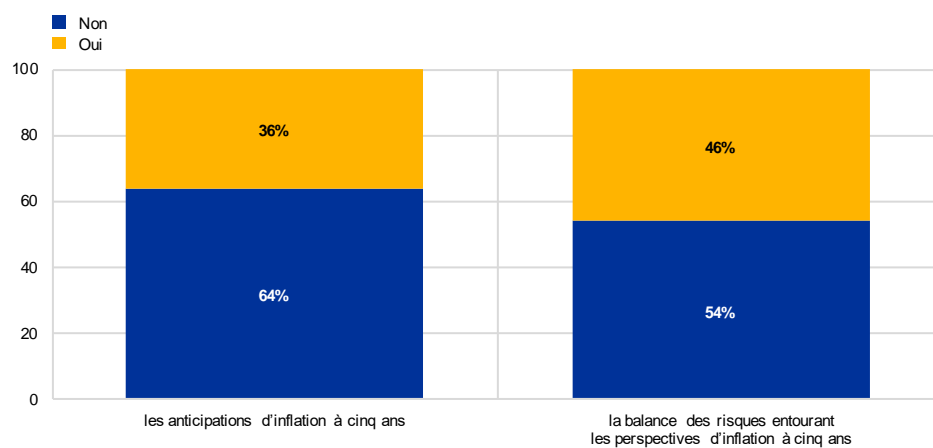
S'agissant plus particulièrement des anticipations d'inflation à plus long terme, certains participants ont déclaré qu'ils avaient modifié à la fois leurs anticipations d'inflation à plus long terme ponctuelles et la balance des risques qui les entourent en réponse à la nouvelle stratégie. Si une large part

des participants (environ 60 %) ont maintenu inchangées leurs anticipations d'inflation à cinq ans en réponse à la nouvelle stratégie de politique monétaire, plus d'un tiers d'entre eux les ont révisées à la hausse (graphique D). Interrogés sur l'ampleur de la modification apportée à leurs anticipations d'inflation à cinq ans, les deux tiers d'entre eux ont répondu qu'elle avait été de 0,1 point de pourcentage. S'agissant de leurs anticipations ponctuelles, davantage de participants (près de la moitié) ont indiqué qu'ils avaient révisé à la hausse leur évaluation de la balance des risques entourant les anticipations d'inflation à cinq ans.

Graphique D

En réponse à la nouvelle stratégie de politique monétaire, il a été demandé aux participants s'ils avaient révisé ou modifié leurs évaluations concernant...

(pourcentage de réponses)



Source : Enquête EPP spécifique pour le quatrième trimestre 2021.
Note : 50 réponses ont été reçues pour chacune des questions.

Articles

1 Le pouvoir prédictif des modèles de taux de change d'équilibre

Michele Ca' Zorzi, Pablo Anaya Longaric et Michał Rubaszek ¹

1 Introduction

Les banques centrales suivent attentivement l'évolution des taux de change.

Pour la Banque centrale européenne (BCE) comme pour d'autres grandes banques centrales, le taux de change n'est pas une cible de politique monétaire. Mais la « valeur de marché » de l'euro est une information très pertinente pour comprendre les perspectives d'inflation à moyen terme via son impact – par le biais des prix à l'importation et des effets d'équilibre général – sur l'économie réelle.

Il serait donc très utile de pouvoir anticiper les évolutions futures du taux de change, mais cela s'avère plutôt difficile, surtout sur des horizons à court terme. L'opinion selon laquelle les taux de change sont largement déconnectés des fondamentaux économiques sur des horizons de court terme prédomine depuis l'article fondateur de Meese et Rogoff (1983), qui montre que les modèles de taux de change sont incapables de fournir des prévisions de taux de change nominaux plus précises que le modèle de marche aléatoire (modèle RW) ², qui repose sur l'hypothèse simple que le taux de change ne varie pas (*no change*). La difficulté liée à la production de prévisions de taux de change avec des résultats systématiquement meilleurs que ceux issus du modèle RW, en particulier sur les horizons à court terme, a été réitérée par Rogoff (2008) ³ et, plus récemment, dans les articles influents de Rossi (2013) ⁴ et Cheung *et al.* (2019) ⁵.

¹ Le présent article a bénéficié de commentaires utiles de Philip Lane, Fabio Panetta, Livio Stracca, João Sousa, Michael Fidora, David Lodge, Arnaud Mehl, Chiara Osbat et Alexandra Buist.

² Meese (R. A.) et Rogoff (K.), « *Empirical exchange rate models of the seventies: Do they fit out of sample?* », *Journal of International Economics*, vol. 14(1-2), 1983, p. 3-24. Les auteurs montrent que ces résultats sont valables même lorsque les modèles ont l'avantage d'utiliser des fondamentaux économiques connus et réalisés. Une explication théorique de ces conclusions est présentée par Engel *et al.* (2008), qui montrent que, dans certaines conditions, les prévisions fondées sur des modèles peuvent être moins précises qu'un modèle de référence RW, même si le modèle reflète le véritable processus de production des données sous-jacentes. Pour plus de détails, cf. Engel (C.), Mark (N.C.) et West (K.D.), « *Exchange rate models are not as bad as you think* », dans Acemoglu (D.), Rogoff (K.) et Woodford (M.) (eds.), *NBER Macroeconomics Annual 2007*, vol. 22 des NBER Chapters, National Bureau of Economic Research, 2008, p. 381–441.

³ Rogoff (K.), commentaire de l'article de Engel (C.), Mark (N.C.) et West (K.D.), « *Exchange rate models are not as bad as you think* », dans Acemoglu (D.), Rogoff (K.) et Woodford (M.) (eds.), *NBER Macroeconomics Annual 2007*, vol. 22 des NBER Chapters, National Bureau of Economic Research, 2008, p. 443–452, <https://www.nber.org/system/files/chapters/c4076/c4076.pdf>

⁴ Rossi (B.), « *Exchange rate predictability* », *Journal of Economic Literature*, vol. 51, 2013, p. 1063-1119.

⁵ Cheung (Y.-W.), Chinn (M.D.), Pascual 'A.G.) et Zhang (Y.), « *Exchange rate prediction redux: New models, new data, new currencies* », *Journal of International Money and Finance*, vol. 95, 2019, p. 332–336.

Les taux de change jouent un rôle important au-delà de leur contribution essentielle à la compréhension des perspectives d'inflation.

Bien que, conformément à leurs stratégies de politique monétaire, la BCE, le Système fédéral de réserve des États-Unis et d'autres grandes banques centrales ne considèrent pas le taux de change comme une variable cible ⁶, ils sont conscients que, en présence de fluctuations importantes et persistantes du taux de change nominal, des distorsions du taux de change réel peuvent apparaître au fil du temps et avoir d'importantes conséquences pour les perspectives économiques. En effet, dans un environnement de rigidité des prix, une surévaluation ou une sous-évaluation des monnaies pourrait entraîner des déséquilibres en matière de compétitivité, une volatilité excessive du taux de change réel et, éventuellement, de brusques ajustements économiques ayant des effets défavorables sur la consommation et la production ⁷. C'est dans ce contexte que la « juste valeur » des monnaies est souvent évoquée. Dans des cas exceptionnels, les grandes banques centrales ont mené des interventions concertées directement ou seulement verbalement sur les marchés des changes pour influencer la dynamique des taux de change. Il n'est donc pas surprenant que les universitaires et les autorités publiques aient continué d'œuvrer, au cours des dernières décennies, à l'amélioration de leurs cadres méthodologiques pour évaluer les taux de change d'équilibre (par exemple, Bussière *et al.*, 2010 ; Phillips *et al.*, 2013 ; Fidora *et al.*, 2017 ; Couharde *et al.*, 2018 ; et Cubeddu *et al.*, 2019) ⁸.

Selon de récentes études, outre leur intérêt intrinsèque, les concepts de taux de change d'équilibre pourraient être utiles pour comprendre et prévoir les mouvements de taux de change.

Ces études suggèrent que, même si l'ajustement dynamique des taux de change ne peut être pleinement anticipé, on sait que les taux de change finissent par s'ajuster à leur niveau d'équilibre, phase terminale définie par la théorie économique. Par exemple, Ca' Zorzi *et al.* (2016) et Ca' Zorzi et Rubaszek (2020) ⁹ montrent qu'il est suffisant de supposer que le taux de change réel converge progressivement vers la définition la plus simple du taux de change d'équilibre, à savoir la parité de pouvoir d'achat (PPA) relative, pour produire des prévisions de taux de change réels et nominaux d'une précision étonnante. En théorie, cette approche est la mieux adaptée à la prévision des taux de change

⁶ Pour une analyse du rôle du taux de change dans le cas de la BCE, cf. the Work Stream on Globalisation, « *The implications of globalisation for the ECB monetary policy strategy* » *Occasional Paper Series*, n° 263, BCE, septembre 2021.

⁷ Le concept et la mesure du taux de change d'équilibre sont particulièrement pertinents également pour les banques centrales adoptant des régimes de change administrés ou pour les pays qui adhèrent au mécanisme de change et fixent ensuite la parité de leur monnaie irrévocablement à l'euro.

⁸ Bussière (M.), Ca' Zorzi (M.), Chudik (A.) et Dieppe (A.), « *Methodological advances in the assessment of equilibrium exchange rates* », *Working Paper Series*, n° 1151, Banque centrale européenne, 2010 ; Phillips (S.), Catao (L.), Ricci (L.A.), Bems (R.), Das (M.), di Giovanni (J.), Unsal (D.F.), Castillo (M.), Lee (J.), Rodriguez (J.) et Vargas (M.), « *The External Balance Assessment (EBA) Methodology* », *IMF Working Papers*, n° 13/272, Fonds monétaire international, 2013 ; Couharde (C.), Delatte (A.L.), Grekou (C.), Mignon (V.) et Morvillier (F.), « *EQCHANGE: A world database on actual and equilibrium effective exchange rates* », *International Economics*, vol. 156, 2018, p. 206-230 ; Cubeddu (L.M.), Krogstrup (S.), Adler (G.), Rabanal (P.), Dao (M.C.), Hannan (S.A.), Juvenal (L.), Buitron (C.O.), Rebillard (C.), Garcia-Macia (D.) et Jones (C.), « *The External Balance Assessment Methodology: 2018 Update* », *IMF Working Papers*, n° 19/65, Fonds monétaire international, 2019.

⁹ Ca' Zorzi (M.), Muck (J.) et Rubaszek (M.), « *Real exchange rate forecasting and PPP: This time the random walk loses* », *Open Economies Review*, vol. 27, 2016, p. 585-609 ; Ca' Zorzi (M.) et Rubaszek (M.), « *Exchange rate forecasting on a napkin* », *Journal of International Money and Finance*, vol. 104, 2020.

réels, car le concept de taux de change d'équilibre est défini en termes réels. Mais les données empiriques montrent que les ajustements de taux de change réels interviennent principalement via des mouvements de devises plutôt que par des variations de prix relatifs. Ainsi, au moins pour les pays dont les taux d'inflation sont modérés, des mesures du taux de change d'équilibre réel peuvent également être utilisées pour prévoir les taux de change nominaux ¹⁰. En prenant un point de départ différent, Ca' Zorzi *et al.* (2017) ¹¹ et Eichenbaum *et al.* (2020) ¹² suggèrent que des modèles macroéconomiques plus avancés, connus sous le nom de modèles d'équilibre général dynamique stochastique (DSGE) – qui prennent comme hypothèse que les fluctuations des taux de change réels et nominaux sont déterminées par les différences d'orientation de la politique monétaire corrigée des primes de risque – offrent également une assez bonne description de la dynamique des taux de change et produisent globalement de bons résultats en matière de prévision des taux de change réels et, dans une moindre mesure, des taux de change nominaux. En effet, tout comme les approches plus simples, ces modèles impliquent un retour progressif du taux de change réel vers sa valeur de PPA d'équilibre, mais ils ont tendance à sous-estimer la régularité empirique d'une forte corrélation entre taux de change réels et taux de change nominaux.

La question fondamentale examinée dans le présent article est de savoir si des concepts de taux de change d'équilibre autres que celui de la PPA pourraient renforcer la prévisibilité des taux de change. Dans la mesure où il est possible de comprendre les déterminants à long terme des taux de change et donc d'estimer plus précisément le taux de change d'équilibre, il devrait être possible en théorie de mieux prévoir la trajectoire future du taux de change réel et du taux de change nominal. Pour cela, cet article évalue le pouvoir prédictif de trois modèles bien connus de taux de change d'équilibre. Outre le modèle de la PPA, nous étudions également des versions simplifiées des approches par le taux de change d'équilibre comportemental (*behavioural equilibrium exchange rate*, BEER) et par l'équilibre macroéconomique (*macroeconomic balance*, MB) conformément à Ca' Zorzi *et al.* (2022) ¹³.

2 Trois méthodes d'évaluation des taux de change d'équilibre

Les modèles de taux de change d'équilibre sont utilisés pour décomposer le taux de change réel (rer) en ses composantes d'équilibre (rer^{eq}) et de distorsion (rer^{mis}) :

¹⁰ Cette propriété est également partiellement contenue dans les modèles théoriques de prix rigides. Toutefois, dans ces modèles, la corrélation obtenue entre taux de change réels et taux de change nominaux tend à être plus faible que dans les données effectives.

¹¹ Ca' Zorzi (M.), Kolasa (M.) et Rubaszek (M.), « *Exchange rate forecasting with DSGE models* », *Journal of International Economics*, vol. 107, 2017, p. 127–146.

¹² Eichenbaum (M.), Johannsen (B.K.) et Rebelo (S.), « *Monetary policy and the predictability of nominal exchange rates* », *The Review of Economic Studies*, vol. 88, 2020, p. 192–228.

¹³ En particulier, le présent article du *Bulletin économique* actualise les résultats décrits en détail dans l'étude de Ca' Zorzi (M.), Cap (A.), Mijakovic (A.) et Rubaszek (M.), « *The reliability of equilibrium exchange rate models: A forecasting perspective* », *International Journal of Central Banking*, à paraître. Une version antérieure de cet article est disponible dans le *ECB Working Paper* n° 2358.

$$rer = rer^{eq} + rer^{mis}$$

La distinction entre les deux composantes dépend en partie de l'horizon

temporel utilisé. Comme le montrent Driver et Westaway (2005), les mouvements des taux de change sont déterminés par les fondamentaux économiques à long, moyen et court termes et par une composante inexpliquée ¹⁴. L'approche retenue dans le présent article consiste à établir une distinction entre les mouvements des taux de change d'équilibre et les mouvements du taux de change *autour* de l'équilibre. Les premiers sont déterminés par les fondamentaux économiques à long et à moyen terme, tandis que les seconds sont déterminés par les fondamentaux à court terme et par une composante inexpliquée. Ceci est cohérent avec les modèles théoriques d'équilibre général ¹⁵, dans lesquels les fluctuations des taux de change autour de leur équilibre au cours du cycle d'activité résultent en partie de l'orientation relative de la politique monétaire des banques centrales, corrigée des primes de risque ¹⁶. La définition des taux de change d'équilibre est donc importante du point de vue de la politique monétaire.

Le premier modèle de taux de change d'équilibre examiné ici est le modèle de la PPA, c'est-à-dire la plus ancienne théorie relative à la détermination du taux de change réel, à laquelle Gustav Cassel a redonné une place de premier plan à l'époque contemporaine et qui demeure aujourd'hui une référence essentielle pour déterminer les parités des taux de change dans les régimes de change fixe ¹⁷. En bref, le modèle de la PPA prend comme point de départ la loi

du prix unique, aux termes de laquelle l'arbitrage international contribue à égaliser le prix de tout produit exportable libellé dans une monnaie commune. Le concept de forte PPA résulte de l'application de cette loi aux paniers de consommation, c'est-à-dire que le même panier de biens devrait coûter la même chose d'un pays à l'autre lorsqu'il est libellé dans une monnaie commune. En revanche, selon la version faible de la théorie de la PPA, à l'équilibre, le coût relatif d'un même panier de biens est constant d'un pays à l'autre au fil du temps mais risque de s'écarter de l'unité en raison de facteurs tels que la fiscalité et/ou les coûts de transport. La version faible de la PPA est empiriquement plus pertinente et séduisante d'un point de vue pratique, car elle implique qu'une moyenne sur échantillon à long terme du taux de change réel constitue une bonne approximation du taux de change réel d'équilibre fondé sur la PPA.

Le modèle BEER généralise la théorie de la PPA en partant de l'hypothèse que des écarts persistants de PPA ne devraient pas être considérés comme des « déséquilibres » s'ils résultent des fondamentaux économiques. En d'autres

¹⁴ Driver (R.) et Westaway (P.), « *Concepts of equilibrium exchange rates* », *Bank of England Working Paper*, n° 248, Bank of England, 2005.

¹⁵ On trouve des exemples de ces modèles dans Ca' Zorzi (M.), Kolasa (M.) et Rubaszek (M.), 2017, *op. cit.* ; Eichenbaum (M.), Johansson (B.K.) et Rebelo (S.), 2020, *op. cit.* ; et Itskhoki (O.) et Mukhin (D.), « *Exchange rate disconnect in general equilibrium* », *Journal of Political Economy*, vol. 129(8), 2021.

¹⁶ Cette notion est implicite dans la parité de taux d'intérêt non couverte telle qu'examinée dans Engel (C.), « *Exchange rates, interest rates, and the risk premium* », *American Economic Review*, vol. 106, 2016, p. 436-474.

¹⁷ Cassel (G.), « *Abnormal deviations in international exchanges* » *Economic Journal*, décembre 1918, p. 413-415.

termes, tandis que le modèle de la PPA suggère que le taux de change d'équilibre à long terme est une constante, dans le modèle BEER, l'équilibre à moyen terme fluctue dans le temps en fonction des variations d'un ensemble de fondamentaux économiques. En pratique, le niveau du taux de change d'équilibre comportemental est estimé à partir d'une régression reliant le taux de change réel à un ensemble de variables économiques indiquées par des considérations de théorie économique (Fell, 1996 ; MacDonald, 1998 ; Maeso-Fernandez *et al.*, 2001 ; et Lee *et al.*, 2008)¹⁸. La littérature a étudié de manière approfondie le meilleur choix de fondamentaux pour le taux de change d'équilibre comportemental ainsi que le signe et l'ampleur attendus des paramètres (pour un examen exhaustif de la littérature, cf. Fidora *et al.*, 2017)¹⁹. Dans cette analyse, le choix des fondamentaux économiques se limite à trois éléments clés : le niveau relatif du PIB par habitant, les avoirs extérieurs nets et les termes de l'échange. Ces trois variables visent toutes à expliquer les mouvements à moyen et à long terme des taux de change, même si, comme indiqué précédemment, l'analyse n'inclut pas les différentiels de taux d'intérêt réels, les variables budgétaires ou d'autres facteurs à court terme. Dans la plupart des études, il est considéré comme acquis qu'une hausse du niveau relatif du PIB par habitant (*gdp*) conduit à une appréciation du taux de change réel. L'explication est double. Du point de vue de la demande, une augmentation du revenu relatif devrait entraîner une hausse de la demande de biens destinés au marché intérieur et donc une augmentation de leur prix par rapport aux biens exportés, c'est-à-dire une appréciation du taux de change réel. La perspective de l'offre se fonde sur l'effet Balassa-Samuelson, qui suggère qu'une augmentation relative de la productivité de la production de biens exportables entraîne une hausse de *gdp* et une appréciation du taux de change réel (Lee *et al.*, 2013 ; et Zhang, 2017)²⁰. Une autre explication fréquemment avancée des tendances à long terme des taux de change réels d'équilibre met l'accent sur le rôle des avoirs extérieurs nets (*nfa*). La logique est qu'une hausse de *nfa* entraîne une augmentation des revenus d'intérêts sur le compte des transactions courantes, qui doit être contrebalancée par une détérioration du solde commercial, ce qui nécessite une appréciation du taux de change réel (Lane et Milesi-Ferretti, 2002)²¹. Les termes de l'échange (*tot*) sont la troisième variable explicative la plus utilisée dans les régressions BEER. Une hausse de *tot* devrait se traduire par une amélioration du solde commercial, ce qui nécessite, par conséquent, une appréciation du taux de change réel pour rétablir le niveau initial du solde commercial. Pour les raisons

¹⁸ Fell (J.), « *Balance of payments equilibrium and long-run real exchange rate behaviour* », mimeo, Institut monétaire européen, 1996 ; MacDonald (R.), « *What determines real exchange rates?: The long and the short of it* », *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, vol. 8, 1998, p. 117-153 ; Maeso-Fernandez (F.), Osbat (C.) et Schnatz (B.), « *Determinants of the Euro Real Effective Exchange Rate: A BEER/PEER Approach* », *Australian Economic Papers*, vol. 41(4), 2002, p. 437-461 ; Lee (J.), Ostry (J.D.), Prati (A.), Ricci (L.A.) et Milesi-Ferretti (G.M.), « *Exchange Rate Assessments: CGER Methodologies* », *IMF Occasional Papers*, n° 261, Fonds monétaire international, 2008.

¹⁹ Fidora (M.), Giordano (C.) et Schmitz (M.), « *Real exchange rate misalignments in the euro area* », *Working Paper Series*, n° 2108, Banque centrale européenne, 2017.

²⁰ Lee (J.), Milesi-Ferretti (G.M.) et Ricci (L.A.), « *Real exchange rates and fundamentals: A cross-country perspective* », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 45, 2013, p. 845-865 ; et Zhang (Q.), « *The Balassa-Samuelson relationship: Services, manufacturing and product quality* » *Journal of International Economics*, vol. 106, 2017, p. 55-82.

²¹ Lane (P.R.) et Milesi-Ferretti (G.M.), « *External wealth, the trade balance, and the real exchange rate* », *European Economic Review*, vol. 46, 2002, p. 1049-1071.

ci-dessus, nous estimons le niveau du taux de change d'équilibre comportemental à l'aide de la spécification utilisée par Faruquee (1995) et Lane et Milesi-Ferretti (2004)²², de sorte que la valeur de ce taux pour le pays i à l'instant t soit donnée par l'équation suivante :

$$rer_{it}^{BEER} = \mu_i + \alpha_1 gdp_{it} + \alpha_2 nfa_{it} + \alpha_3 tot_{it} \quad (1)$$

dans laquelle toutes les variables explicatives sont exprimées par rapport à une moyenne, pondérée des échanges commerciaux, de valeurs étrangères et les signes estimés de la régression correspondent aux prévisions théoriques.

L'approche par l'équilibre macroéconomique (MB) définit les taux de change d'équilibre du point de vue de la soutenabilité du compte des transactions courantes. La méthodologie de l'approche fondée sur l'équilibre macroéconomique diffère sensiblement de celle des modèles PPA et BEER. Au lieu d'estimer un taux de change d'équilibre, l'approche MB estime ou calibre/postule un solde courant d'équilibre (ou norme) ainsi que le déficit courant, c'est-à-dire la distance entre le compte des transactions courantes et cette norme²³. Elle cherche ensuite à estimer ou à calibrer une relation entre le solde du compte des transactions courantes et le taux de change réel afin de déterminer dans quelle mesure le taux de change réel doit s'ajuster afin de combler le déficit courant. C'est pourquoi cette définition est étroitement liée au débat sur les déséquilibres mondiaux (des comptes des transactions courantes) et au rôle joué par le taux de change pour les corriger. Techniquement, pour calculer le taux de change d'équilibre à l'aide du cadre MB, trois points doivent être traités. Le premier consiste à projeter le niveau auquel le solde courant se stabiliserait si les taux de change restaient inchangés et si les écarts de production étaient comblés (\widetilde{ca}). Le deuxième concerne la fixation de la norme relative au compte des transactions courantes (ca^{norm}), que l'on estime généralement à l'aide d'une régression sur données de panel avec des fondamentaux similaires à ceux retenus pour les régressions BEER mentionnées précédemment. Le troisième consiste à estimer l'incidence des variations du taux de change réel sur le compte des transactions courantes (élasticité η). Si ces points sont traités comme dans Ca' Zorzi *et al.* (2022)²⁴, le taux de change d'équilibre (rer_{it}^{MB}) peut alors être calculé simplement comme suit :

$$rer_{it}^{MB} = rer_{it} - \frac{\widetilde{ca}_{it} - ca_{it}^{norm}}{\eta_{it}} \quad (2)$$

²² Faruquee (H.), « Long-run determinants of the real exchange rate: a stock-flow perspective », *IMF Staff Papers*, vol. 42, 1995, p. 80–107 ; Lane (P.R.) et Milesi-Ferretti (G.M.), « The transfer problem revisited: Net foreign assets and real exchange rates », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 86, 2004, p. 841–857. Comme expliqué dans Lane et Milesi-Ferretti, cette spécification représente une relation de co-intégration sur le long terme, nécessitant des estimateurs de co-intégration en panel.

²³ Cf. Williamson (J.), (ed.) « *Estimating Equilibrium Exchange Rates* », Institute for International Economics, 1994 ; et Lee *et al.* (2008), *op. cit.*

²⁴ Cela consiste à établir une prévision du compte des transactions courantes sous-jacent à l'aide d'un modèle RW, en définissant la norme relative au compte des transactions courantes sur la base d'une régression en données de panel et en choisissant les élasticités appropriées de ce compte.

L'équation (2) met en évidence le rôle déterminant de l'élasticité du compte des transactions courantes η , qui mesure l'ajustement de ce compte face à une appréciation de 1 % du taux de change. Par exemple, le doublement de la valeur de cette élasticité réduirait de moitié l'ajustement du taux de change nécessaire pour ramener la valeur de long terme du compte des transactions courantes (\widehat{ca}) à sa norme (ca^{norm}). La littérature économique montre que la valeur de l'élasticité du compte des transactions courantes est incertaine et dépend de certaines hypothèses critiques concernant la mesure dans laquelle les variations des taux de change se répercutent sur les prix à l'exportation et à l'importation ²⁵.

S'agissant de la couverture en termes de pays, l'analyse présentée dans cet article inclut le groupe des économies avancées qui émettent les monnaies dites du G10, à savoir l'Australie (AU), le Canada (CA), la Suisse (CH), la zone euro (ZE), le Royaume-Uni (UK), le Japon (JP), la Norvège (NO), la Nouvelle-Zélande (NZ), la Suède (SE) et les États-Unis, et notre série de données trimestrielles couvre la période comprise entre le premier trimestre 1975 et le quatrième trimestre 2020. Cet échantillon est comparable à ceux utilisés dans les études évaluant les stratégies d'échange des taux de change pour les dix monnaies les plus échangées au niveau mondial (Opie et Riddiough, 2020), ainsi que dans des études récentes sur les prévisions de taux de change (Engel et Wu, 2021) ²⁶. La sélection des pays repose sur deux critères supplémentaires, à savoir la présence de régimes de change flexibles pour la majeure partie de l'échantillon et la disponibilité de données macroéconomiques suffisantes pour permettre un exercice d'évaluation prévisionnelle significatif ²⁷. Une description complète des sources de données, des régressions estimées et des estimations du taux de change d'équilibre est disponible dans Ca' Zorzi *et al.* (2022). Pour les besoins de l'article, ces données ont été actualisées jusqu'au quatrième trimestre 2020.

3 Ajustement en échantillon

Une question fondamentale examinée dans notre analyse est de savoir dans quelle mesure l'euro, le dollar et les autres grandes devises tendent à converger vers leurs taux de change d'équilibre à long terme. Pour chaque

²⁵ Pour des informations concernant le niveau élevé d'incertitude qui entoure l'estimation des élasticités des échanges commerciaux, cf. Bussière, *et al.* (2010), *op. cit.* Pour le niveau de référence, nous avons pris pour hypothèse une facturation en monnaie du producteur. Cela signifie que les prix à l'exportation ne réagissent pas aux variations du taux de change, alors que les prix à l'importation sont affectés individuellement, ce qui implique une transmission parfaite. Compte tenu de l'incertitude élevée qui entoure l'estimation de l'ampleur des élasticités du commerce extérieur, nous avons suivi la littérature et fixé les élasticités-prix à long terme comme étant égales à moins un. Ces hypothèses se traduisent par un ensemble d'élasticités qui dépendent à la fois du pays et de la date, dans la mesure où elles sont une fonction des parts de marché à l'importation et à l'exportation. Pour des informations au sujet de l'impact sur les performances des trois modèles de prévision avec des hypothèses différentes concernant la monnaie de facturation, cf. Ca' Zorzi *et al.* (2022), *op. cit.*

²⁶ Opie (W.) et Riddiough (S.J.), « *Global currency hedging with common risk factors* » *Journal of Financial Economics*, vol. 136, 2020, p. 780-805 ; et Engel (C.) and Wu, S.P.Y. (2021), *op. cit.*

²⁷ Pour chacune des dix économies analysées, le secteur étranger est représenté par les neuf autres pays plus le Danemark, qui est exclu de l'analyse en raison de son régime de change fixe. Les pondérations sont calculées sur la base de l'indice de change effectif étroit publié par la Banque des règlements internationaux (BRI). Nous prenons les pondérations de la BRI pour l'année 1995 et nous les corrigeons afin que leur somme soit égale à l'unité. Les valeurs exactes sont présentées dans le tableau 1 de Ca' Zorzi *et al.* (2022), *op. cit.*, et couvrent de 75 % à 96 % de l'indice de la BRI.

modèle de taux de change d'équilibre, chaque devise et chaque horizon h , nous estimons les paramètres de la régression des projections locales :

$$rer_{t+h} - rer_t = \alpha_h - \beta_h(rer_t - rer_t^{eq}) + \epsilon_{t+h} \quad (3)$$

dans laquelle le paramètre β_h mesure la fraction moyenne de la distorsion éliminée à l'horizon h . Si le taux de change réel revient à son équilibre au fil du temps, la valeur de β_h devrait converger vers 1 à mesure que h s'accroît. Parallèlement, nous estimons la projection locale :

$$ner_{t+h} - ner_t = \gamma_h - \delta_h(rer_t - rer_t^{eq}) + \eta_{t+h} \quad (4)$$

qui permet d'évaluer dans quelle mesure le taux de change nominal parvient à l'ajustement requis.

Les données montrent que les taux de change tendent clairement à converger vers leur équilibre et le rythme de convergence, à dépendre du modèle. Dans le tableau 1, la première ligne indique, pour chaque pays, la part de la distorsion du taux de change réel absorbée par la variation du taux de change réel (β_h) et la deuxième ligne présente la part absorbée par la variation du taux de change nominal (δ_h) à chaque horizon h .

Tableau 1

Part de l'ajustement réalisée par les taux de change réel et nominal par rapport à la distorsion initiale selon les différents modèles

		PPA	BEER	MB	PPA	BEER	MB
		Horizon de 1 trimestre			Horizon de 4 trimestres		
Euro	Taux de change réel	0,07**	0,07**	0,00	0,28***	0,31***	0,01
	Taux de change nominal	0,05*	0,05*	0,01	0,23**	0,24**	0,03
Dollar américain	Taux de change réel	0,05*	0,06**	0,05***	0,20**	0,26**	0,18***
	Taux de change nominal	0,04	0,05	0,05***	0,16*	0,22**	0,20***
Panel	Taux de change réel	0,05***	0,06***	0,04***	0,20***	0,25***	0,12***
	Taux de change nominal	0,04***	0,06***	0,04***	0,18***	0,24***	0,15***
		Horizon de 12 trimestres			Horizon de 20 trimestres		
Euro	Taux de change réel	0,72***	0,79***	0,00	1,10***	1,23***	0,10**
	Taux de change nominal	0,63***	0,68***	0,05	1,03***	1,14***	0,06
Dollar américain	Taux de change réel	0,74***	0,90***	0,48***	1,25***	1,49***	0,68***
	Taux de change nominal	0,69***	0,84***	0,52***	1,24***	1,48***	0,72***
Panel	Taux de change réel	0,56***	0,69***	0,24***	0,72***	0,86***	0,26***
	Taux de change nominal	0,54***	0,68***	0,33***	0,73***	0,90***	0,38***

Source : Calcul des auteurs.

Notes : Le tableau présente les estimations des paramètres d'ajustement β_h et δ_h à partir des régressions (3) et (4).

Les astérisques ***, ** et * indiquent les niveaux de signification de 1 %, 5 % et 10 %, respectivement. Le panel comprend l'ensemble des devises du G10.

Quatre conclusions intéressantes ressortent du tableau 1 :

Premièrement, l'ajustement du taux de change réel débute presque

immédiatement. Dans le cas du modèle PPA, par exemple, en un trimestre, le taux de change réel évolue pour absorber 7 % de la distorsion du taux de change réel dans le cas de l'euro et 5 % pour le dollar et l'ensemble des devises des pays du G10 ²⁸. L'ajustement est comparable et légèrement plus important dans le cas du modèle BEER. Il convient de remarquer que sur l'horizon court d'un trimestre une petite fraction de l'ajustement nécessaire du taux de change est déjà réalisée. Même s'il est souvent avancé que les variations à court terme des taux de change sont totalement imprévisibles, cela n'est donc pas le cas. L'ajustement vers l'équilibre est très lent mais il débute bien avant l'horizon d'un an.

Deuxièmement, les variations du taux de change nominal sont prévisibles au moins en partie. Cela s'explique par le fait que l'ajustement nécessaire du taux de change réel intervient via des mouvements des devises et non par le biais d'un ajustement des prix relatifs dans les différents pays.

Cela ressort de l'observation selon laquelle la part de l'ajustement réalisée par le taux de change nominal δ_h est presque aussi importante que celle attribuable à β_h ²⁹. Dans le cas du modèle PPA, les chiffres ne sont que légèrement inférieurs à ceux relatifs au taux de change réel : le taux de change nominal absorbe 5 % de la distorsion du taux de change réel dans le cas de l'euro et 4 % de celle-ci pour le dollar et, en moyenne, pour le panel. Cela se vérifie pour les différents modèles et horizons, quel que soit le degré de prévisibilité du taux de change, qui diffère d'un modèle à l'autre.

Troisièmement, le rythme d'ajustement vers l'équilibre varie considérablement d'un modèle à l'autre.

Avec le modèle PPA, en trois ans, le taux de change réel absorbe 72 % de l'ajustement requis dans le cas de l'euro, 74 % pour le dollar et 56 % pour l'ensemble des devises du G10. Toutefois, le rythme d'ajustement n'est pas le même pour les différents concepts de taux de change d'équilibre. Il est légèrement plus fort pour le modèle BEER : en trois ans, 79 % de l'ajustement est réalisé pour l'euro, 90 % pour le dollar et 69 % pour l'ensemble du panel ³⁰.

Quatrièmement, le rythme d'ajustement du taux de change réel est beaucoup plus faible avec le modèle MB.

Au bout de trois ans, il est pratiquement nul pour l'euro, de 48 % pour le dollar et de seulement 24 % pour l'ensemble du panel. Cela suggère que le pouvoir explicatif en échantillon des taux de change d'équilibre estimés avec le modèle fondé sur le compte des transactions courantes est globalement très faible. On observe un profil similaire pour l'ajustement du taux de change nominal (cf. tableau 1).

Enfin, il existe une représentation graphique élégante équivalente pour

montrer que les taux de change nominaux absorbent, au fil du temps, les distorsions passées des taux de change. Nous présentons ci-après un ensemble de diagrammes de dispersion montrant les variations du taux de change nominal à

²⁸ Les résultats du panel sont estimés à l'aide d'effets fixes pour les dix pays de l'échantillon et en corrigeant les erreurs d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité.

²⁹ Pour le modèle PPA, le ratio entre l'ajustement nominal et l'ajustement réel, δ_h/β_h , tend à être inférieur à l'unité, ce qui signifie qu'une faible part de l'ajustement du taux de change réel est attribuable à l'inflation relative.

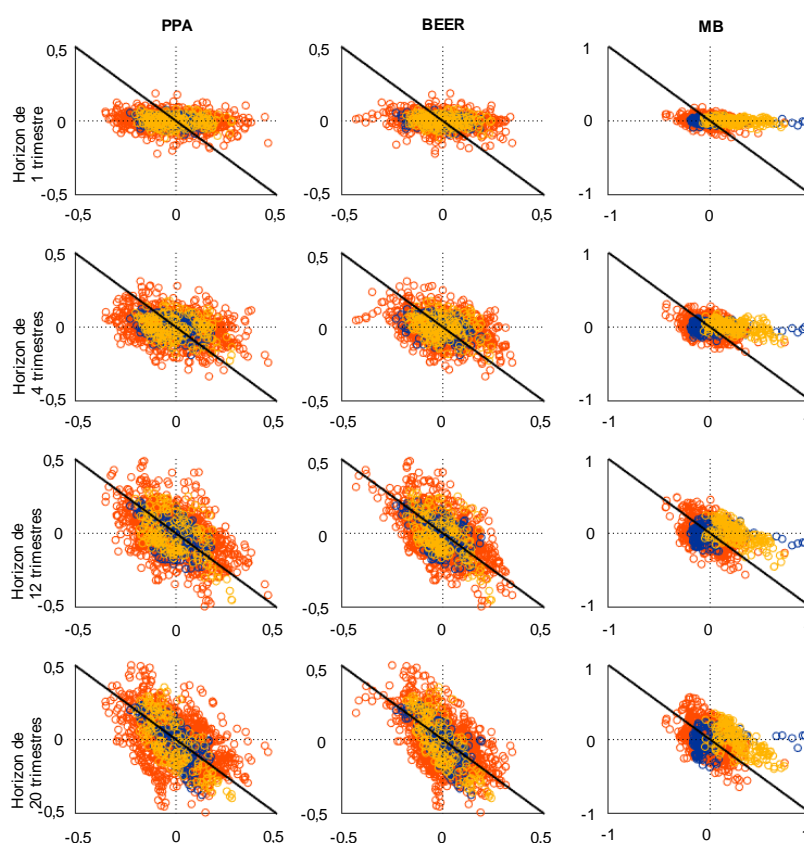
³⁰ À l'horizon de quatre ans, des éléments indiquent un dépassement dans le cas de l'euro et du dollar, ce qui suggère que la distorsion estimée s'inverse dans la direction opposée.

différents horizons par rapport à la distorsion initiale du taux de change réel, c'est-à-dire l'écart du taux de change réel par rapport à sa valeur d'équilibre cohérente avec le modèle. Dans la mesure où il y a un ajustement, cette relation devrait être négative et, dans le cas d'un ajustement intégralement réalisé par le taux de change nominal et d'une absence de variations du taux de change d'équilibre, la pente de la régression devrait être égale à moins un. Le graphique 1 présente les résultats pour les trois modèles à différents horizons temporels, les cercles jaunes correspondant aux observations pour le dollar, les cercles bleus à celles pour l'euro et les cercles rouges à celles pour toutes les autres devises du G10.

Graphique 1

Diagramme de dispersion des variations du taux de change nominal par rapport aux distorsions pour l'euro, le dollar et l'ensemble des autres devises du G10

(variations en pourcentage)



Source : Calcul des auteurs.

Notes : L'axe des abscisses représente les écarts des taux de change effectifs réels par rapport à leur équilibre pour l'échantillon complet, tandis que l'axe des ordonnées représente les ajustements ultérieurs des taux de change réels. Le dollar est matérialisé par des cercles jaunes et l'euro par des cercles bleus. Toutes les autres devises du G10 sont matérialisées par des cercles rouges. La ligne diagonale représente l'ajustement parfait à l'équilibre.

Le graphique confirme visuellement que pour les modèles PPA et BEER, un mécanisme d'ajustement intervient, qui garantit que la distorsion initiale du taux de change réel est absorbée par une variation du taux de change nominal. Cette évolution est déjà visible à l'horizon d'un an et devient particulièrement

évidente sur les horizons à plus long terme. Pour le modèle MB, l'ajustement est une fois encore beaucoup plus faible et visible uniquement pour le dollar à l'horizon de cinq ans.

4 Éléments hors échantillon

Les éléments montrant que les taux de change convergent vers leurs équilibres à long terme soulèvent une question essentielle : ces informations peuvent-elles être exploitées pour prévoir les taux de change réels et nominaux ? Pour trouver la réponse, nous évaluons, à l'étape suivante, l'exactitude des prévisions hors échantillon pour des horizons allant d'un trimestre à vingt trimestres sur la période comprise entre le premier trimestre 1995 et le quatrième trimestre 2020 sur la base de notre panel complet de données. En particulier, pour chaque période s , des régressions des projections locales (5) et (6) sont utilisées pour calculer les prévisions relatives aux taux de change réel et nominal :

$$rer_{s+h}^f = rer_s + \alpha_{h|s} - \beta_{h|s}(rer_s - rer_{s|s}^{eq}) \quad (5)$$

$$ner_{s+h}^f = ner_s + \gamma_{h|s} - \delta_{h|s}(rer_s - rer_{s|s}^{eq}) \quad (6)$$

où $\alpha_{h|s}$, $\beta_{h|s}$, $\gamma_{h|s}$, $\delta_{h|s}$ et $rer_{s|s}^{eq}$ correspondent aux paramètres et aux estimations du taux de change d'équilibre sur la base d'un échantillon s'achevant à la période s .

Le graphique présentant des prévisions séquentielles illustre le contenu prédictif des trois modèles de taux de change d'équilibre et montre immédiatement que les modèles PPA et BEER produisent des résultats relativement satisfaisants. Le graphique 2 présente des prévisions séquentielles pour le dollar et l'euro. Il montre qu'en prédisant un retour progressif du taux de change réel à l'équilibre correspondant, les modèles PPA et BEER fournissent en général tous deux des prévisions relativement précises. En revanche, le modèle MB est peu performant ³¹, les prévisions obtenues à partir de ce modèle n'étant que faiblement corrélées avec les résultats ultérieurs ³².

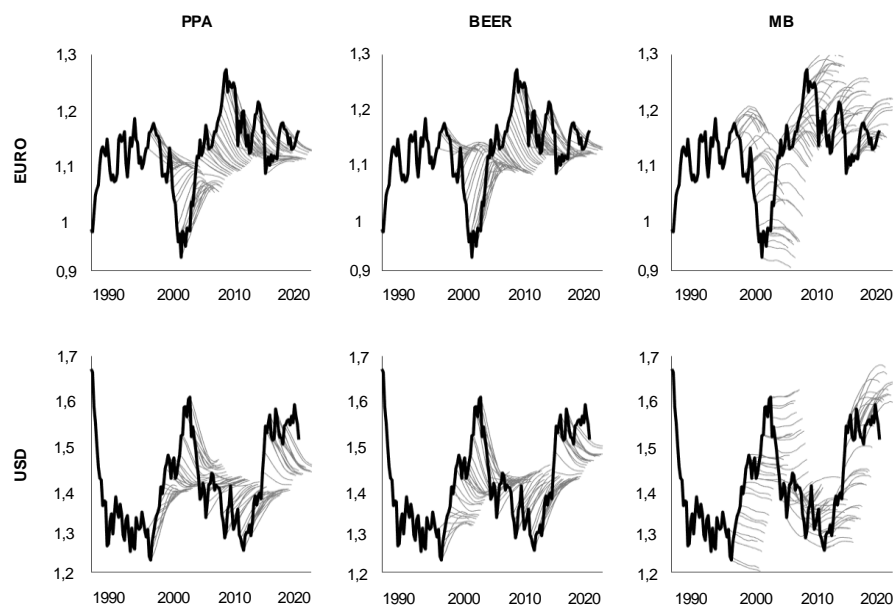
³¹ Yesin (2016) obtient un résultat similaire. Cf. Yesin (P.), « *Exchange rate predictability and state-of-the-art models* », *SNB Working Paper Series*, n° 2/2016, Banque nationale suisse, 2016.

³² Cela peut s'expliquer par deux facteurs : une forte volatilité des équilibres tirés du modèle MB et de faibles estimations du paramètre d'ajustement β_h , ce qui suggère qu'il existe une convergence limitée vers l'équilibre pour les modèles de taux de change d'équilibre s'appuyant sur le compte des transactions courantes. Si β_h est proche de zéro, les prévisions calculées à l'aide de l'équation (4) ressemblent à celles qui seraient obtenues à l'aide d'un modèle RW avec une dérive, ce qui est le cas pour le modèle MB. Cela confirme nos informations issues de l'analyse en échantillon, qui fait apparaître un ajustement très limité des taux de change vers les estimations du taux de change d'équilibre lorsque ces dernières sont calculées à l'aide du modèle MB.

Graphique 2

Prévisions séquentielles

(logarithme du taux de change effectif réel)



Source : Calcul des auteurs

Note : La ligne noire représente le résultat effectif tandis que les lignes grises représentent les prévisions à vingt trimestres calculées à différents moments.

Les données ponctuelles ci-dessus concernant les performances relatives des trois modèles peuvent également être présentées de manière plus formelle par rapport au modèle de référence RW. À cette fin, nous présentons dans le graphique 3 un indicateur de performance pour chaque modèle (c'est-à-dire la racine carrée de l'erreur quadratique moyenne, RMSFE) mesurée par rapport à la performance du modèle RW. Si cet indicateur est inférieur à l'unité, le modèle concerné fournit des prévisions plus précises que celles obtenues en utilisant l'hypothèse simple d'un taux de change inchangé.

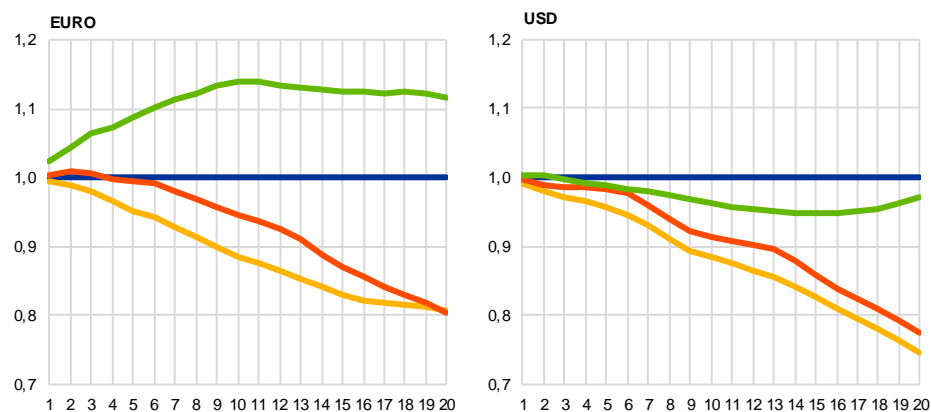
Graphique 3

RMSFE de l'euro et du dollar à différents horizons selon les différents modèles par rapport au modèle de référence RW

a) RMSFE pour les taux de change réels

(indice)

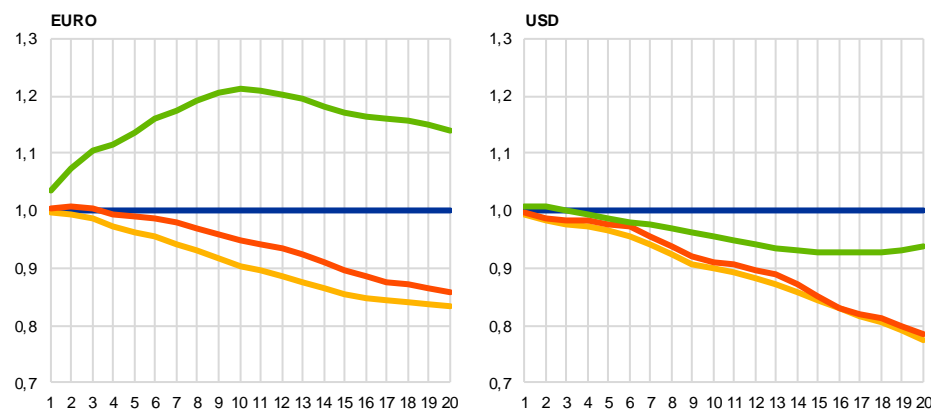
■ RW
■ PPA
■ BEER
■ MB



b) RMSFE pour les taux de change nominaux

(indice)

■ RW
■ PPA
■ BEER
■ MB



Source : Calcul des auteurs.

Notes : Le graphique présente, sur l'axe des ordonnées, les ratios de la racine carrée de l'erreur quadratique moyenne tirés des modèles par rapport au modèle de référence RW. L'axe des abscisses correspond aux horizons trimestriels.

Les résultats confirment que les modèles PPA et BEER enregistrent des performances satisfaisantes en termes relatifs, tandis que le modèle MB affiche des résultats médiocres pour la zone euro.

Dans les cas de l'euro et du dollar, le modèle PPA (ligne jaune) et le modèle BEER (ligne rouge) surpassent nettement le modèle RW (ligne bleue) en termes de prévision des taux de change réels (graphique 3, partie a) et nominaux (graphique 3, partie b), car cet indicateur des performances prédictives est toujours inférieur au seuil de 1. Il est intéressant de noter que pour le modèle PPA, le résultat est déjà statistiquement significatif à l'horizon d'un an. À l'inverse, le modèle MB (ligne verte) ne parvient pas à surpasser

le modèle RW dans le cas de l'euro, alors qu'il y parvient pour le dollar à des horizons supérieurs à un an.

Des résultats plus contrastés sont obtenus pour les autres devises du G10.

Le tableau 2 présente les résultats pour tous les pays qui émettent des devises du G10, avec les taux de change nominaux et réels aux horizons de quatre trimestres et de vingt trimestres. Les résultats pour les horizons à court terme montrent que les prévisions de modèles fondés sur le taux de change d'équilibre sont environ la moitié du temps meilleures que les prévisions du modèle RW, mais cette supériorité n'est significative que dans quelques cas. Toutefois, à l'horizon plus long de vingt trimestres, les modèles PPA et BEER affichent de meilleures performances prédictives que le modèle RW, tandis que le modèle MB est généralement inexact³³. Le modèle PPA est le plus performant parmi les trois modèles mis en concurrence pour les prévisions.

³³ Un résultat similaire est observé dans Yesin (2016), *op. cit.* L'analyse montre que, malgré l'utilité du modèle MB dans le cadre du débat sur les déséquilibres mondiaux, le modèle BEER présente des propriétés de prévision plus solides.

Tableau 2

RMSFE pour les taux de change réel et nominal selon les différents modèles par rapport au modèle de référence RW ; trajectoire d'ajustement estimée

	PPA (estimation)	BEER (estimation)	MB (estimation)	PPA (estimation)	BEER (estimation)	MB (estimation)
Taux de change réel	Horizon de 4 trimestres			Horizon de 20 trimestres		
AU	1,01*	0,91**	1,05	1,06**	0,55***	1,24
CA	0,99*	1,00*	1,01	0,84***	0,73***	1,11
CH	1,02	1,11	1,06	1,14	1,26	1,02
ZE	0,96**	1,00	1,07	0,81***	0,80***	1,12
RU	0,95***	1,05*	1,00	0,80***	1,14	1,05
JP	0,94**	0,88***	1,03	0,90***	0,66***	1,10
NO	0,95**	1,30	0,99*	0,86***	2,59	0,95**
NZ	1,02	0,98*	1,00	0,98**	0,84***	0,97*
SE	1,14	1,09	1,01	1,61	1,19	0,87***
États-Unis	0,96**	0,99*	0,99*	0,75***	0,77***	0,97
Taux de change nominal	Horizon de 4 trimestres			Horizon de 20 trimestres		
AU	1,04	0,92**	1,08	1,23**	0,66***	1,43
CA	0,99*	0,98*	1,01	0,81***	0,77***	1,11
CH	0,97**	1,06	1,08	0,83***	0,95*	0,88***
ZE	0,97*	0,99	1,12	0,83***	0,86***	1,14
RU	0,99*	1,05	1,02	0,87***	1,11*	1,00
JP	1,00	0,95**	1,05	1,13**	0,85***	1,20
NO	0,96**	1,21	0,97**	0,87**	1,95	0,84**
NZ	1,14	1,10	1,02	1,56	1,43	1,22
SE	1,03	1,07	1,01	1,08	1,19*	1,16*
États-Unis	0,97**	0,98*	0,99*	0,77***	0,79***	0,94**

Source : Calcul des auteurs.

Notes : Le tableau présente les ratios de la racine carrée de l'erreur quadratique moyenne issus des modèles par rapport au modèle de référence RW, où les valeurs inférieures à l'unité indiquent que les prévisions du modèle concerné sont plus précises que celles du modèle de référence. Les astérisques ***, ** et * indiquent, respectivement, les niveaux de signification de 1 %, 5 % et 10 % du test Clark-West, où la variance à long terme est calculée à l'aide de la méthode Newey-West.

L'analyse souligne que le modèle RW reste un concurrent sérieux, ce qui est très probablement dû au rôle de l'erreur d'estimation.

De fait, les efforts déployés pour estimer le rythme de l'ajustement à l'équilibre avec les régressions des projections locales (5) et (6) ne se sont pas révélés très utiles en termes de prévision. Pour illustrer ce fait, l'exercice précédent peut être répété, avec comme seules différences a) que cette fois le taux de change nominal évolue pour assurer un mouvement du taux de change réel vers sa valeur d'équilibre et b) que cet ajustement est calibré de manière à être relativement lent, en phase avec la littérature relative au taux de change réel. Le tableau 3 présente les résultats d'un ajustement d'une demi-vie de trois ans, mais les résultats sont valables pour une fourchette plus large comprise entre deux ans et demi et cinq ans, tandis que pour les demi-vies de plus de cinq ans, les prévisions sont presque les mêmes que celles données par le modèle RW.

Tableau 3

RMSFE pour les taux de change réel et nominal selon les différents modèles par rapport au modèle de référence RW ; ajustement calibré avec une demi-vie de trois ans

	PPA (calibré)	BEER (calibré)	MB (calibré)	PPA (calibré)	BEER (calibré)	MB (calibré)
Taux de change réel	Horizon de 4 trimestres			Horizon de 20 trimestres		
AU	0,98**	0,91**	1,05	0,92***	0,63***	1,27
CA	0,99*	0,98*	0,98**	0,80***	0,78***	0,85***
CH	1,04	1,07	1,08	1,12	1,13	1,17
ZE	0,95**	0,96*	1,13	0,77***	0,78***	1,26
RU	0,95***	0,99**	0,98	0,78***	0,97**	0,93**
JP	0,91**	0,89***	1,03	0,79***	0,67***	1,02*
NO	0,96**	1,11	1,07	0,86***	1,81	1,51**
NZ	1,02	0,97*	0,97**	0,98**	0,86***	0,99*
SE	1,19	1,08	1,19	1,74	1,30	1,80
États-Unis	0,96**	0,96**	1,11	0,77***	0,79***	1,19*
Taux de change nominal	Horizon de 4 trimestres			Horizon de 20 trimestres		
AU	0,99***	0,95**	1,04	0,95***	0,79***	1,28
CA	0,99***	0,98*	0,98**	0,79***	0,78***	0,85***
CH	1,11	1,13	1,07	1,19	1,17	1,09
ZE	0,96**	0,97*	1,13	0,77***	0,79***	1,32
RU	0,97***	1,02	0,97*	0,85***	1,04	0,87***
JP	0,92**	0,93**	1,02	0,86***	0,85***	0,95***
NO	0,98*	1,14	1,06*	0,94*	1,68	1,37*
NZ	1,01	0,97*	0,97**	0,96***	0,84***	0,97**
SE	1,17	1,08	1,15	1,65	1,24	1,72
États-Unis	0,95**	0,96**	1,05	0,77***	0,78***	0,99**

Source : Calcul des auteurs.

Notes : Le tableau présente les ratios de la racine carrée de l'erreur quadratique moyenne issus des modèles par rapport au modèle de référence RW, où les valeurs inférieures à l'unité indiquent que les prévisions du modèle concerné sont plus précises que celles du modèle de référence. Les astérisques ***, ** et * indiquent, respectivement, les niveaux de signification de 1 %, 5 % et 10 % du test Clark-West, où la variance à long terme est calculée à l'aide de la méthode Newey-West.

Le pouvoir de prévision du taux de change d'équilibre dans le modèle PPA (c'est-à-dire la moyenne de l'échantillon) devient pleinement évident dans ce contexte. Le modèle PPA bat le modèle de référence RW sept fois sur dix pour la prévision du taux de change réel et huit fois sur dix pour la prévision du taux de change nominal. La performance du modèle BEER est presque aussi bonne que celle du modèle PPA, mais pas meilleure dans la mesure où elle est également affectée par d'autres sources d'erreur d'estimation. Le pouvoir prédictif du modèle MB est généralement bien plus médiocre que celui des deux autres modèles.

Ce résultat nous enseigne également que la plus grande partie du pouvoir de prévision des modèles par rapport au modèle de référence RW découle

directement des propriétés de retour à la moyenne du taux de change réel ³⁴. Il suffit de mettre en place une « règle empirique » simple, selon laquelle le taux de change nominal évolue progressivement pour ramener le taux de change réel à sa moyenne, de manière à surpasser le modèle RW et la plupart des autres modèles. En résumé, le modèle PPA est à la fois un modèle compétitif en termes d'estimation du taux de change d'équilibre et une référence précise pour les prévisions des taux de change réels et nominaux. Le modèle BEER possède de bonnes propriétés en échantillon et des performances comparables hors échantillon. À l'inverse, le modèle MB est très peu fiable pour prévoir les variations futures des taux de change.

5 Conclusions

Les taux de change ne sont pas une cible de politique monétaire des grandes banques centrales, mais ils constituent une variable importante dans l'ensemble d'informations dont elles disposent. Ils sont importants car l'anticipation de leurs mouvements futurs pourrait permettre d'évaluer le mécanisme de transmission de la politique monétaire. Ils le sont également parce que des écarts soudains et importants par rapport aux justes valeurs pourraient présager un ajustement significatif avec des répercussions potentiellement négatives sur les perspectives d'inflation et de production. Cet article a présenté une analyse rassemblant la littérature relative aux taux de change d'équilibre et aux prévisions de taux de change. Plusieurs enseignements importants et inattendus peuvent être tirés d'une analyse du pouvoir prédictif des modèles de taux de change d'équilibre.

Premièrement, en échantillon, les taux de change réels ont tendance, en moyenne, à converger lentement vers leurs équilibres si ces derniers sont définis par les modèles PPA ou BEER. Cela n'est pas le cas pour les modèles de taux de change d'équilibre fondés sur le compte des transactions courantes. Les estimations du taux de change d'équilibre fondées sur de tels modèles ont tendance à être instables et peu fiables pour expliquer les variations du taux de change réel.

Deuxièmement, cette propriété de convergence peut être exploitée pour prévoir non seulement les taux de change réels mais aussi les taux de change nominaux. La raison en est intuitive dans la mesure où l'essentiel de l'ajustement vers l'équilibre est attribuable à un mouvement de devises et non aux évolutions des prix relatifs entre les pays. Si le modèle RW demeure, dans certains cas, un excellent concurrent, les modèles PPA et BEER peuvent permettre de prévoir les mouvements futurs des taux de change. Les estimations du modèle MB, en revanche, ne sont pas révélatrices des fluctuations futures des taux de change.

Troisièmement, l'essentiel du pouvoir de prévision provient des propriétés de retour à la moyenne des taux de change réels plutôt que de l'exploitation de la relation entre taux de change et fondamentaux économiques. Si la notion de

³⁴ Engel et Wu (2021), *op.cit.*, parviennent à une conclusion similaire en montrant que la propriété de retour à la moyenne du taux de change bilatéral du dollar peut être exploitée pour prévoir le taux de change nominal, tandis que les variables explicatives supplémentaires, telles la prime de risque, n'améliorent pas la prévisibilité du taux de change nominal hors échantillon.

PPA est nettement plus compatible avec la théorie économique et rassure donc quant à l'utilité de la théorie macroéconomique et au rôle du taux de change dans la transmission de la politique monétaire, l'idée initiale de Meese et Rogoff (1983) – selon laquelle les modèles économiques ne permettent pas une extrapolation facile de la trajectoire des taux de change qui soit de meilleure qualité que celle produite par une « règle empirique » – reste largement vraie. Dans le présent article, nous avons nuancé ce résultat en suggérant que la « règle empirique » la plus compétitive est souvent celle qui prévoit un ajustement graduel du taux de change afin de ramener le taux de change réel à sa valeur moyenne plutôt que celle qui prend pour hypothèse « l'absence de variation ». Les principaux fondamentaux qui doivent être connus pour les prévisions hors échantillon sont les taux de change réels et nominaux, tandis qu'il y a relativement peu d'informations à extraire des autres fondamentaux économiques en temps normal. D'importants excédents ou déficits du compte des transactions courantes peuvent influencer sur la trajectoire d'ajustement du taux de change mais, conformément à la théorie, ils ont une influence limitée sur la valeur à long terme du taux de change.

Les principaux déterminants des tendances de la productivité dans les pays de la zone euro

Paloma Lopez-Garcia et Bela Szörfi

1 Introduction

La productivité, définie de manière large comme l'efficacité de la production, joue un rôle essentiel dans la résilience économique d'un pays et son bien-être social¹. La croissance de la productivité exerce une influence importante sur l'économie, en affectant des variables clés telles que la production, l'emploi et les salaires. La productivité est également pertinente pour la politique monétaire, dans la mesure où elle constitue un déterminant fondamental de la croissance potentielle et du taux d'intérêt naturel et, par conséquent, de la marge de manœuvre nécessaire en matière de politique monétaire pour assurer la stabilité des prix à moyen terme. De ce fait, les évolutions de la productivité peuvent influencer le mécanisme de transmission de la politique monétaire et doivent faire l'objet d'un suivi attentif.

La responsabilité du renforcement de la croissance de la productivité incombe d'abord aux politiques nationales. Les politiques budgétaires et structurelles nationales peuvent renforcer la croissance de la productivité en favorisant l'efficacité des marchés des biens et services, du marché du travail et des marchés financiers, fournissant ainsi aux entreprises productives les moyens de prospérer et les incitations à le faire. Une éducation et des administrations publiques de qualité, ainsi que l'état de droit, sont également des prérequis institutionnels importants pour un environnement concurrentiel favorisant le progrès technologique et renforçant les incitations à inventer et à innover. Par conséquent, les gouvernements nationaux disposent d'une importante marge de manœuvre pour fixer les conditions-cadres et les incitations adaptées à la prise de décisions en matière d'investissement productif et d'innovation qui détermineront la croissance de la productivité à long terme. Dans certaines circonstances, les politiques conjoncturelles, y compris la politique monétaire, peuvent également soutenir la croissance de la productivité en stimulant la demande et l'investissement.

Les tendances mondiales, telles que le vieillissement de la population et le ralentissement du rythme de la mondialisation, exercent un impact sur l'évolution de la productivité. La mondialisation peut renforcer la croissance de la

¹ La productivité peut être définie de plusieurs manières. Dans une perspective à facteur unique, la productivité du travail est définie comme les unités de production (PIB en volume ou valeur ajoutée) produites par unité de facteur travail, où le facteur travail peut correspondre au nombre de personnes employées ou au nombre total d'heures travaillées. Toutefois, la productivité d'un seul facteur de production, tel que le facteur travail, dépend de la quantité des autres intrants. Pour rendre compte de l'efficacité avec laquelle l'ensemble des intrants sont utilisés, les économistes ont recours à un concept plus large de productivité, à savoir la productivité globale des facteurs (PGF), non observable et calculée comme un résidu. Dans une fonction de production, la croissance de la productivité du travail est déterminée par la croissance de la PGF et la croissance du capital par unité de facteur travail (renforcement de l'intensité capitaliste).

productivité par le biais de différents canaux, à savoir : (1) l'amélioration des possibilités d'exportation et de la concurrence sur les marchés ² ; (2) la promotion de « l'apprentissage par l'exportation » ³ ; (3) l'accroissement de la diversité et de la qualité des facteurs de production ⁴ ; et (4) l'amélioration de l'allocation des ressources entre les entreprises ⁵. En ce qui concerne le vieillissement de la population de la zone euro, les données empiriques montrent que les capacités physiques et les capacités d'innovation des salariés diminuent avec l'âge, de même que la vitesse à laquelle ils s'adaptent aux nouvelles technologies ⁶. Comme le vieillissement de la population entraîne une hausse de la part des salariés plus âgés dans la population active, ce phénomène pourrait avoir des effets négatifs sur la productivité globale. Toutefois, il est compensé par certains facteurs, notamment l'accroissement de la durée de vie, davantage d'années en bonne santé et des niveaux d'instruction plus élevés parmi la population plus âgée.

Le présent article examine les principaux facteurs à l'origine de l'évolution de la productivité enregistrée ces dernières décennies dans la zone euro. L'article résume les nouvelles perspectives fournies par un rapport rédigé pour l'évaluation stratégique de la BCE qui rend compte des tendances et des déterminants de la productivité observés ces dernières décennies ⁷. Pour un tableau plus exhaustif, nous invitons le lecteur à se reporter au rapport complet, qui s'appuie sur l'abondante littérature sur ce sujet, sur les travaux existants au sein du Système européen de banques centrales (SEBC) et sur une nouvelle analyse. L'article est complété par l'encadré 4 du présent *Bulletin économique*, qui présente des données préliminaires relatives à l'impact exercé sur la productivité par la pandémie de COVID-19 (coronavirus) et par les mesures prises en réponse à celle-ci.

L'article comporte cinq sections. La section 2 présente les faits stylisés les plus importants concernant la productivité, en restituant le contexte à l'aide de données macroéconomiques et sectorielles. La section 3 utilise les données au niveau des entreprises pour examiner les principaux facteurs à l'origine de la croissance de la productivité, en opérant une distinction entre ceux qui affectent la croissance de la productivité intra-entreprise et ceux qui affectent l'allocation des facteurs de production entre les entreprises. La section 4 est consacrée à l'interaction entre politique monétaire et déterminants de la croissance de la productivité. La section 5 présente quelques remarques de conclusion.

² Cf. Bustos (P.), « *Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinian Firms* », *American Economic Review*, vol. 101, n° 1, février 2011, p. 304-340.

³ L'efficacité d'une entreprise peut profiter des connaissances qu'elle a acquises grâce à sa présence sur les marchés étrangers. Cf. De Loecker (J.), « *Detecting Learning by Exporting* », *American Economic Journal: Microeconomics*, vol. 5, n° 3, août 2013, p. 1-21.

⁴ Cf. Halpern (L.), Koren (M.) et Szeidl (A.), « *Imported Inputs and Productivity* », *American Economic Review*, vol. 105, n° 12, décembre 2015, p. 3660-3703.

⁵ Cf. Melitz (M.J.), « *The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity* », *Econometrica*, vol. 71, n° 6, 2003, p. 1695-1725.

⁶ Cf. par exemple Aiyar (S.), Ebeke (C.) et Shao (X.), « *The Impact of Workforce Aging on European Productivity* », *IMF Working Papers*, WP/16/238, Fonds monétaire international, 2016.

⁷ Le rapport a été rédigé par des experts de 15 banques centrales nationales et de la BCE. Cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021.

2 Principales évolutions de la productivité dans la zone euro

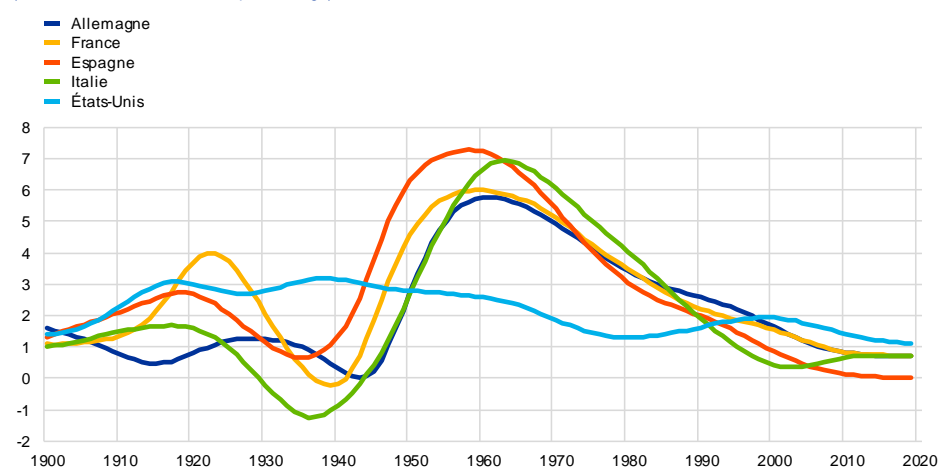
Cette section présente trois faits stylisés relatifs à la croissance de la productivité dans la zone euro.

Premièrement, la croissance de la productivité agrégée du travail s'inscrit sur une tendance baissière depuis des décennies, tant dans la zone euro que dans d'autres grandes économies. Pour les pays de la zone euro disposant de séries chronologiques suffisamment longues, la croissance annuelle moyenne de la productivité du travail – mesurée par le PIB en volume par heure travaillée – a baissé de façon constante, revenant de 7 % environ dans les années 1960 à seulement 1 % depuis le début des années 2000 (graphique 1). Cette baisse résulte de l'interaction entre plusieurs facteurs, notamment des facteurs mondiaux, des facteurs spécifiques à chaque pays, spécifiques à chaque secteur, structurels et temporaires, ainsi que d'événements susceptibles de laisser des séquelles sur la productivité et la croissance potentielle, tels que la crise financière mondiale.

Graphique 1

Tendances de la croissance de la productivité du travail (PIB par heure travaillée) dans une sélection de pays de la zone euro et aux États-Unis

(variations annuelles lissées en pourcentage)



Sources : Calculs des auteurs à partir de Bergeaud (A.), Cette (G.) et Lecat (R.), « *Productivity Trends in Advanced Countries between 1890 and 2012* », *Review of Income and Wealth*, vol. 62, n° 3, 2016, p. 420-444.

Notes : La tendance est calculée à l'aide d'un filtre Hodrick-Prescott avec un paramètre lambda de lissage égal à 10.

Deuxièmement, en moyenne sur l'ensemble des années et des pays, la croissance de la productivité globale des facteurs (PGF) représente 60 % environ de la croissance de la productivité du travail. Si l'on décompose la croissance du PIB par heure travaillée dans les 12 pays qui ont adopté l'euro en 1999 (ZE-12)⁸ entre renforcement de l'intensité capitalistique, utilisation des capacités de production et croissance de la PGF, on constate que, de 1995 à 2019, la croissance de la PGF a représenté en moyenne 60 % environ de la croissance de

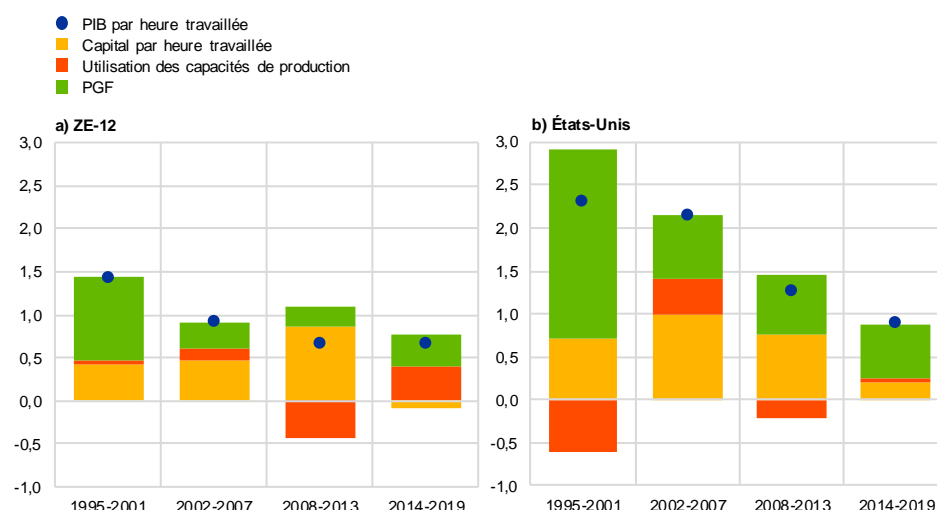
⁸ Cette sélection est fondée sur les données, car les informations sur les pays qui ont adopté l'euro tardivement sont en général disponibles à partir de 2000. « ZE-12 » comprend la Belgique, l'Allemagne, l'Irlande, la Grèce, l'Espagne, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, l'Autriche, le Portugal et la Finlande.

la productivité du travail (graphique 2 – partie gauche)⁹. La contribution de la croissance de la PGF a toutefois diminué au fil du temps (revenant de 68 % sur la période 1995-2001 à 55 % sur la période 2014-2019). Le renforcement de l'intensité capitaliste, défini comme l'accroissement du capital par heure travaillée, représente en moyenne 40 % environ de la croissance de la productivité du travail. Cette moyenne masque une contribution très élevée durant la crise financière mondiale, reflétant la forte baisse du nombre total d'heures travaillées, et une contribution négative très faible durant la période qui a suivi, en raison de la faiblesse de l'investissement et de la reprise de l'emploi. Si la contribution moyenne de l'utilisation des capacités de production a été assez faible sur l'ensemble de la période, elle joue cependant un rôle important au cours de certaines phases. Le tableau est similaire pour les États-Unis (graphique 2 – partie droite).

Graphique 2

Contributions à la croissance du PIB par heure travaillée dans la ZE-12 et aux États-Unis au cours de différentes périodes

(en points de pourcentage)



Sources : Calculs des auteurs à partir des données de la base AMECO, Eurostat et (pour les États-Unis) Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve.

Notes : « ZE-12 » comprend la Belgique, l'Allemagne, l'Irlande, la Grèce, l'Espagne, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, l'Autriche, le Portugal et la Finlande. Les périodes analysées dans cet article, lorsque la disponibilité des données le permet, sont les années antérieures à l'euro (1995-2001), la période antérieure à la crise financière mondiale (2002-2007), la crise financière mondiale et la crise de la dette souveraine (2008-2013) ainsi que la période postérieure à la crise financière mondiale (2014).

Troisièmement, plutôt que la réallocation des ressources entre secteurs, c'est la dynamique intrasectorielle qui explique en grande partie la croissance de la productivité agrégée du travail. Au fil du temps, l'importance relative (en termes de part de l'emploi ou de la valeur ajoutée) des différents secteurs d'activité évolue, à la suite de changements structurels ou de chocs asymétriques d'un secteur à l'autre.

⁹ Il convient de noter que, dans cette décomposition comptable standard, la part de la production qui ne peut s'expliquer par la quantité d'intrants utilisée dans le processus de production, également appelée « résidu de Solow », ne mesure la croissance de la PGF avec précision que si la fonction de production est du type Cobb-Douglas, si l'on se trouve en situation de concurrence parfaite sur les marchés des biens et services et des facteurs et si les données sous-jacentes rendent compte correctement des informations requises sur les quantités et les prix. S'agissant de ces dernières, les améliorations de la qualité du capital et du travail qui ne sont pas correctement prises en compte par les données le seront par la mesure de la croissance de la PGF.

Dans la mesure où la croissance de la productivité diffère selon les secteurs ¹⁰, cette évolution de leur importance relative peut influencer sur la croissance de la productivité agrégée. Pour évaluer l'importance de la réallocation transsectorielle des ressources pour la croissance de la productivité agrégée, nous utilisons une analyse du déplacement des parts (*shift-share*) et décomposons les évolutions de la productivité agrégée en trois éléments : premièrement, l'« effet intrasectoriel », qui décrit la part de la croissance de la productivité résultant de la croissance de la productivité du secteur, en faisant l'hypothèse d'une stabilité des pondérations sectorielles ; deuxièmement, l'« effet déplacement » structurel, qui décrit l'impact des modifications des pondérations sectorielles, mesurées par les parts de l'emploi sectoriel, sur la croissance de la productivité agrégée, en maintenant la productivité de chaque secteur à un niveau constant ; et troisièmement, l'« effet interaction » structurel, qui rend compte de l'interdépendance entre la croissance de la productivité sectorielle et les variations des parts de l'emploi sectoriel. La somme de l'« effet déplacement » et de l'« effet interaction » fournit une approximation de l'impact des changements structurels sur la croissance de la productivité. Nous constatons qu'en moyenne, sur la période 1995-2017, la contribution de la variation structurelle à la croissance annuelle de la productivité du travail a été négative et très faible (graphique 3 – partie gauche) ¹¹. Cela signifie que la croissance de la productivité agrégée du travail est essentiellement imputable à la dynamique intrasectorielle. Ce résultat est en phase avec ceux observés aux États-Unis (graphique 3 – partie droite) et ceux de la littérature relative à ce sujet ¹². Néanmoins, l'impact de la réallocation sectorielle sur la productivité pourrait être considérable à certaines périodes dans certains pays, comme cela a été le cas au XX^e siècle lorsque le poids de l'agriculture a diminué en faveur du secteur manufacturier, ou durant la crise financière mondiale en raison de l'effet

¹⁰ S'agissant des niveaux de productivité, le secteur des services collectifs (électricité, gaz et distribution d'eau) ainsi que les activités financières et d'assurance affichent la productivité du travail la plus élevée, soit en moyenne 77 euros/heure travaillée et 71 euros/heure travaillée, respectivement, dans les pays de l'UE en 2017 (en raison de leur forte intensité en capital). En revanche, la construction et l'hébergement et la restauration enregistrent le niveau de productivité le plus faible, soit 27 euros/heure travaillée et 20 euros par heure travaillée, respectivement. En ce qui concerne les taux de croissance, la croissance cumulée de la productivité entre 1997 et 2017 dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) s'est établie à 85 % environ, contre – 16 % dans le secteur de l'hébergement et de la restauration.

¹¹ L'analyse s'appuie sur des données sectorielles pour les rubriques à deux chiffres de la nomenclature NACE Rév. 2.

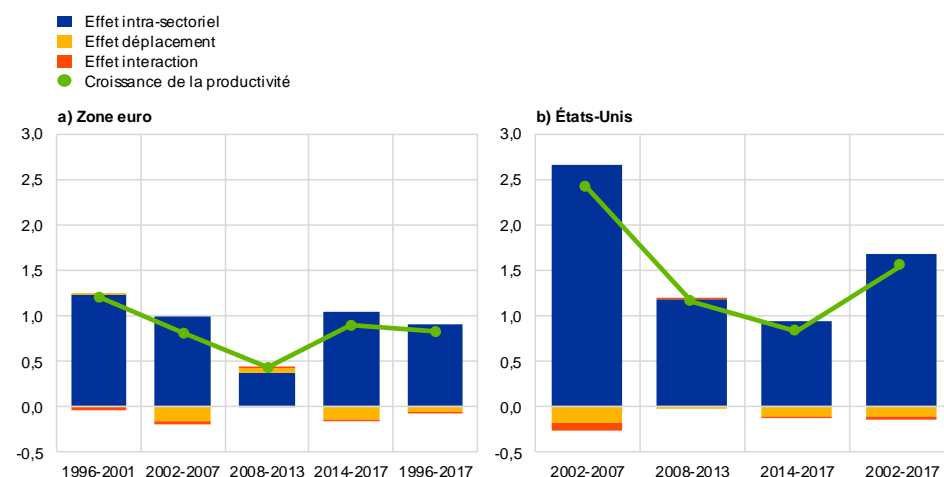
¹² Dans presque toutes les études couvrant les pays développés, l'effet déplacement est nettement plus faible que l'effet intrasectoriel et sa taille diminue au fil du temps. Dans de nombreux cas, l'effet déplacement est négatif ou contrasté (cf., par exemple, *European Economy*, Commission européenne, 2003 et *OECD Compendium of Productivity Indicators 2018*, Éditions de l'OCDE, Paris, 2018).

disproportionné que la crise a exercé sur certains secteurs à faible productivité, tels que la construction ¹³.

Graphique 3

Analyse de déplacement des parts (*shift-share*) de la croissance de la productivité du travail dans la zone euro et aux États-Unis

(en points de pourcentage)



Sources : Calculs des auteurs à partir des données Eurostat et de la base EU-KLEMS de l'UE, sur la base des rubriques à deux chiffres de la nomenclature NACE.

Notes : L'agrégat de la zone euro comprend 14 pays en raison de la disponibilité des données (BE, DE, GR, ES, FR, IT, CY, LT, NL, AT, PT, SI, SK et FI). L'agriculture, la sylviculture et la pêche (NACE A), les industries minières et extractives (NACE B), l'immobilier (NACE L), le secteur public (NACE O-Q) et les organisations et organes extraterritoriaux (U) ne sont pas couverts.

3 Les déterminants microéconomiques de la croissance de la productivité par secteur

La section précédente a montré que, dans la zone euro, la dynamique de la productivité agrégée est déterminée par les évolutions intrasectorielles. Cette section examine les facteurs microéconomiques à l'origine de la croissance de la productivité par secteur.

La croissance de la productivité par secteur dépend de la croissance de la productivité intraentreprise et de l'évolution de la part de marché de chaque entreprise. Pour organiser l'analyse des facteurs qui déterminent la croissance de la productivité, il est utile de considérer la productivité sectorielle comme la productivité

¹³ Des études couvrant les pays en développement font apparaître une contribution plus importante de la réallocation intersectorielle à la croissance de la productivité liée à la diminution du poids de l'agriculture en faveur du secteur manufacturier. Toutefois, même dans cet échantillon de pays, la réallocation intersectorielle est moins importante que la dynamique intrasectorielle. Par exemple, selon un rapport très récent de la Banque mondiale, la réallocation intersectorielle explique historiquement les deux cinquièmes de la croissance totale de la productivité dans les économies émergentes (cf. Dieppe (A.) (ed.), « *Global Productivity: Trends, Drivers, and Policies* », Groupe de la Banque mondiale, Washington, 2020). S'agissant de la zone euro, l'impact sur la productivité de l'évolution du poids de l'emploi dans le secteur agricole au cours de la période 1960-1979 est estimé en moyenne à 0,4 % en Allemagne et 0,5 % en France, en rythme annuel. Selon les estimations, le ralentissement de la réallocation sectorielle après la réorientation au détriment de l'agriculture a également contribué au ralentissement de la productivité totale de ces pays depuis les années 1980. Cf. Card (D.) et Freeman (R.), « *What Have Two Decades of British Economic Reform Delivered in Terms of Productivity Growth?* » *International Productivity Monitor*, vol. 5, 2002, p. 41-52.

moyenne pondérée de l'ensemble des entreprises du secteur concerné. La productivité par secteur peut donc être calculée comme la somme de deux composantes : la moyenne non pondérée de la productivité des entreprises, c'est-à-dire la productivité moyenne sans prise en compte de la part de marché de chaque entreprise ; et l'allocation du poids économique (mesuré en termes de part de l'emploi ou de la valeur ajoutée) entre les entreprises présentant des niveaux de productivité différents. Dans ce cadre, la productivité par secteur sera plus élevée si les entreprises deviennent plus efficaces, c'est-à-dire si leur PGF augmente, en investissant dans des activités génératrices de gains de productivité ; cette « croissance de la productivité intra-entreprise » augmente la productivité moyenne non pondérée des entreprises. Par ailleurs, si l'investissement dans la connaissance est complété par des investissements en capital fixe (construction de nouvelles infrastructures pour l'innovation, par exemple), l'intensité capitaliste de l'entreprise augmentera également. La productivité par secteur sera également plus élevée si les ressources sont réorientées vers des entreprises relativement plus productives ; cette « efficacité dynamique de l'allocation » augmente leur part de marché. Il convient de noter que les ressources sont réallouées entre les entreprises en raison de la contraction et de l'expansion de la taille des entreprises en place (réallocation des ressources entre entreprises), mais aussi de l'entrée et de la sortie d'entreprises (démographie des entreprises).

La suite de cette section examine, pour la zone euro, les facteurs déterminants et les tendances de la croissance de la productivité intra-entreprise, de la réallocation des ressources entre les entreprises et de la démographie des entreprises.

La croissance de la productivité intra-entreprise

La croissance de la productivité intra-entreprise dépend de la qualité des facteurs de production et de l'investissement dans des activités génératrices de gains de productivité. Les compétences managériales, qui se sont révélées un facteur essentiel à l'origine des écarts de productivité entre pays et entre entreprises ¹⁴, pourraient être considérées comme un facteur de production, au même titre que le travail et le capital. Par conséquent, le renforcement de ces compétences, l'investissement dans la formation des salariés et le remplacement du capital obsolète se traduiraient par une plus grande efficacité des entreprises et donc une hausse de la PGF. L'efficacité des entreprises bénéficierait également d'une augmentation des investissements en recherche et développement et dans l'innovation (par exemple, la création de technologies) ainsi que de l'investissement dans les technologies existantes (adoption de technologies). Les décisions des entreprises quant à ces différents facteurs peuvent être influencées par les politiques structurelles et budgétaires qui déterminent la réglementation du marché et par les conditions-cadres qui définissent les incitations à l'investissement innovant. Parmi tous ces facteurs, le rôle de la technologie (création et adoption) occupe une place particulièrement importante dans la littérature, et ce, pour deux raisons principales.

¹⁴ Cf. Bloom (N.), Sadun (R.) et Van Reenen (J.), « *Americans Do IT Better: US Multinationals and the Productivity Miracle* », *American Economic Review*, vol. 102, n° 1, *American Economic Association*, février 167, p.167-201.

Premièrement, selon certains auteurs, la plus grande capacité des États-Unis à créer des technologies, ainsi qu'à les utiliser dans le processus de production, constitue l'un des principaux facteurs à l'origine de l'écart de productivité entre les États-Unis et l'Europe ¹⁵. Deuxièmement, en dépit des progrès apparemment rapides réalisés récemment dans les nouvelles technologies, la croissance de la productivité du travail s'est ralentie dans la plupart des économies développées avant même la crise financière mondiale, comme l'a montré la section 1.

La décélération généralisée de la productivité en période de forte accélération technologique a été largement qualifiée d'énigme, voire de paradoxe. Des recherches approfondies et des débats sont en cours sur les éléments à l'origine de ce phénomène. Pour les « techno-pessimistes », les innovations technologiques sont simplement moins révolutionnaires que par le passé, notamment par rapport à celles qui ont résulté de la seconde révolution industrielle ¹⁶. En revanche, les « techno-optimistes » sont d'avis que le potentiel des technologies de l'information et de la communication (TIC) et d'autres technologies nouvelles se déploiera au cours des prochaines décennies, avec une incidence marquante sur la croissance de la productivité. Selon ce courant de la littérature, nous n'avons peut-être pas encore pleinement récolté les fruits des nouvelles technologies, car elles sont encore en cours de développement et parce qu'il faut du temps pour qu'elles circulent, que les entreprises et les salariés s'adaptent et que des investissements complémentaires soient réalisés ¹⁷. Il existe également un courant de pensée selon lequel la prédominance croissante des nouvelles technologies pourrait avoir entraîné des erreurs de mesure plutôt qu'un paradoxe en matière de productivité ¹⁸.

La rapidité de la création et de l'adoption de technologies dans la zone euro peut être approximée en analysant séparément la dynamique de la PGF des entreprises en pointe et celle des entreprises retardataires ¹⁹. Les entreprises en pointe sont les entreprises les plus productives d'un secteur étroitement défini pour l'ensemble des pays analysés ²⁰. Il s'agit de celles qui sont censées innover et apporter de nouvelles technologies au marché. Pour cette raison, la croissance de leur PGF sera fortement corrélée à l'innovation et à la création de technologie dans la zone euro. Les retardataires, quant à elles, sont définies ici comme les entreprises médianes ou représentatives du secteur. La croissance de leur productivité dépend de l'adoption des technologies introduites par les entreprises en pointe dans leur secteur d'activité. L'adoption de la technologie (ou la vitesse de diffusion de la technologie) peut donc être approximée par l'écart de croissance de la PGF entre

¹⁵ Cf. Van Ark (B.), O'Mahoney (M.) et Timmer (M.) « *The Productivity Gap between Europe and the United States: Trends and Causes* », *Journal of Economic Perspectives*, automne, vol. 22, n° 1, 2008, p. 25-44.

¹⁶ Cf., par exemple, Gordon (R.), « *Secular Stagnation: A Supply-Side View* », *American Economic Association Papers & Proceedings*, vol. 105, n° 5, 2015, p. 54-59.

¹⁷ Cf., par exemple, Brynjolfsson (E.) et McAfee (A.), « *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies* », WW Norton & Company, 2014.

¹⁸ Cf., par exemple, Syverson (C.), « *Challenges to mismeasurement explanations for the US productivity slowdown* », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 31, n° 2, 2017, p. 165-186.

¹⁹ Cf. Andrews (D.), Criscuolo (C.) et Gal (P.N.), « *Frontier Firms, Technology Diffusion and Public Policy* », *OECD Productivity Working Papers*, n° 2, Éditions de l'OCDE, 2015.

²⁰ Idéalement, nous devons considérer une échelle mondiale, étant donné que la technologie ne connaît pas de frontières. Toutefois, en raison des restrictions en matière de données, cette section analyse les entreprises en pointe dans six grands pays de la zone euro.

les entreprises en pointe et les entreprises retardataires. Il est admis que si les nouvelles technologies se diffusent rapidement des entreprises en pointe vers les autres, l'évolution de la croissance de la PGF des entreprises en pointe et celle des entreprises retardataires devrait être similaire, même si ces évolutions partent de niveaux très différents.

Les données relatives à six pays de la zone euro ²¹ montrent que la création de technologie s'est ralentie dans le secteur manufacturier sur la période 2005-2017 ²². L'analyse montre que la croissance de la PGF des entreprises en pointe du secteur manufacturier qui font partie de l'échantillon commun s'est ralentie, revenant d'un taux annuel moyen de 4,8 % sur la période 2005-2007 à 2,6 % sur la période 2013-2017 (graphique 4 – partie supérieure). Si l'on ventile les secteurs manufacturiers en fonction de leur intensité technologique, il devient évident que le ralentissement a concerné en intégralité les secteurs manufacturiers de haute technologie (graphique 5 – partie gauche). Les raisons fondamentales du fléchissement de la création technologique dans le secteur manufacturier ne sont pas encore claires. Une explication possible tient à l'âge moyen élevé (et croissant au fil du temps) des entreprises en pointe dans le secteur manufacturier, notamment dans les secteurs de haute technologie (graphique 4 – partie inférieure). Un âge moyen plus élevé des entreprises d'un secteur peut être le signe d'un cycle de vie technologique avancé et/ou d'une moindre dynamique des entreprises (c'est-à-dire une réduction des taux d'entrée et de sortie), qui sont souvent associés à un moindre niveau d'innovation ²³. Une autre raison possible est liée au ralentissement de l'intégration commerciale, qui a pu contribuer au fléchissement de la création de technologie des entreprises manufacturières européennes par le biais de la réduction des incitations à s'engager dans l'amélioration et l'innovation technologiques et de l'atonie de l'apprentissage par l'exportation.

En revanche, la création technologique par les entreprises en pointe s'est accélérée dans les secteurs des services. Après la crise financière mondiale, la PGF des entreprises en pointe a augmenté à un rythme annuel plus élevé dans les services que dans le secteur manufacturier, montrant une accélération de l'innovation par rapport aux périodes précédentes (graphique 4 – partie supérieure) ²⁴. Le graphique 5 (partie droite) montre que cette transformation s'effectue dans les secteurs de services qui se caractérisent traditionnellement par une faible intensité technologique, comme le commerce de détail et l'hébergement, tout autant que dans les secteurs de services à forte intensité technologique, comme

²¹ Les pays couverts sont la Belgique, l'Allemagne, l'Espagne, la France, l'Italie et le Portugal, sur la période 2005-2017. Les données sont tirées des bases ORBIS (BvD) et iBACH (données au niveau des entreprises sous-jacentes à la base de données BACH, *Bank for the Accounts of Companies Harmonized*), se rapportent aux sociétés dont les salariés opèrent dans le secteur non agricole, à l'exclusion du secteur financier, et sont traitées avec des pondérations de population inversées afin d'améliorer la représentativité des échantillons.

²² Il convient de noter que la distinction entre le secteur manufacturier et les services devient de plus en plus floue au fil du temps. Cela tient au fait que les entreprises manufacturières fournissent de plus en plus de services liés à leurs produits. Pour atténuer ce problème, l'analyse présentée dans cet article utilise des comptes non consolidés et classe les entreprises en fonction de leur activité principale.

²³ Cf. par exemple Huergo (E.) et Jaumandreu (J.), « *How does probability of innovation change with firm age?* », *Small Business Economics*, vol. 22, n° 3-4, 2004, p. 193-207.

²⁴ Cette hausse reflète en partie la nature évolutive des secteurs des services. Les ventes au détail, qui s'effectuent de plus en plus en ligne et utilisent des algorithmes sophistiqués pour détecter en temps réel les préférences et les besoins des consommateurs, en constituent un exemple.

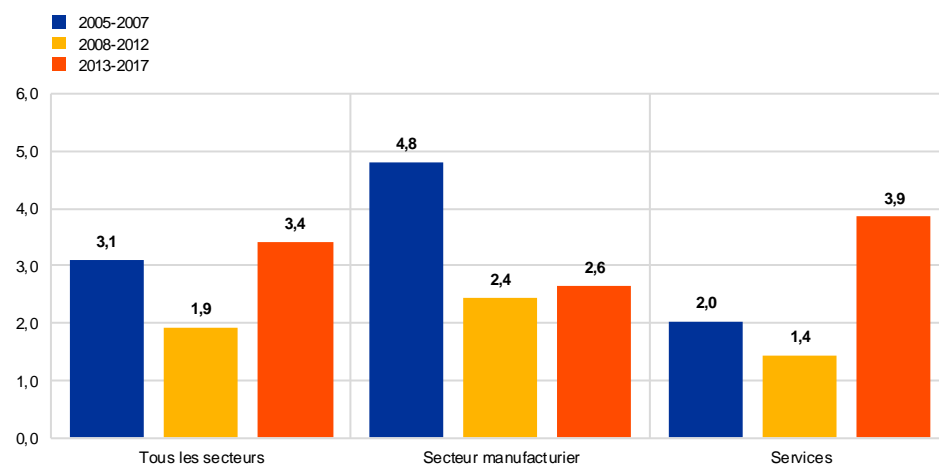
les services financiers ou professionnels. L'accélération de la création de technologies dans les services compense le ralentissement observé dans le secteur manufacturier, de sorte que, pour la zone euro, le tableau d'ensemble demeure relativement stable dans le temps. Toutefois, dans la mesure où les secteurs manufacturiers ont jusqu'à présent été le principal moteur de la croissance de la productivité agrégée dans la zone euro, le ralentissement de l'innovation observé dans le secteur manufacturier pourrait avoir des conséquences sur les perspectives de productivité pour l'avenir.

Graphique 4

Création technologique dans la zone euro

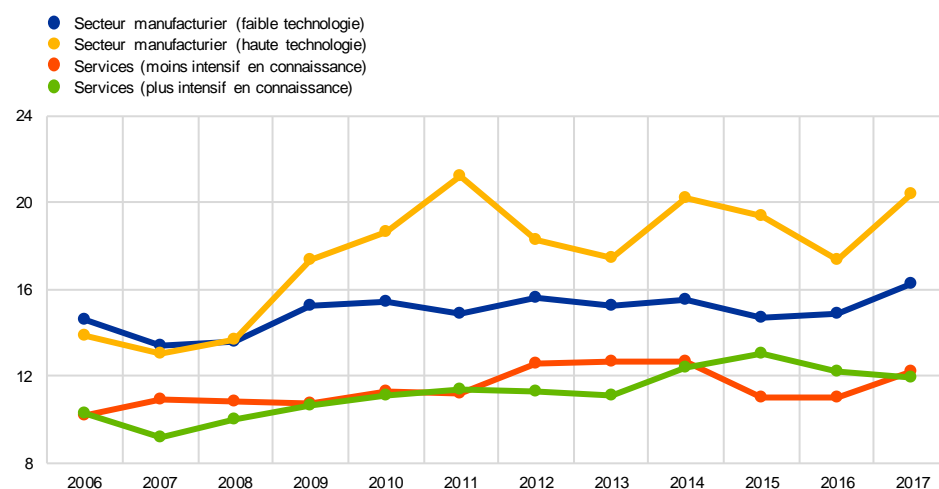
a) Croissance de la PGF des entreprises en pointe (les 5 % d'entreprises les plus productives), moyenne des pays

(croissance moyenne de la PGF, variations annuelles en pourcentage)



b) Âge des entreprises en pointe par secteur et intensité technologique/intensité de la connaissance, moyenne des pays, 2006-2017

(années d'activité)



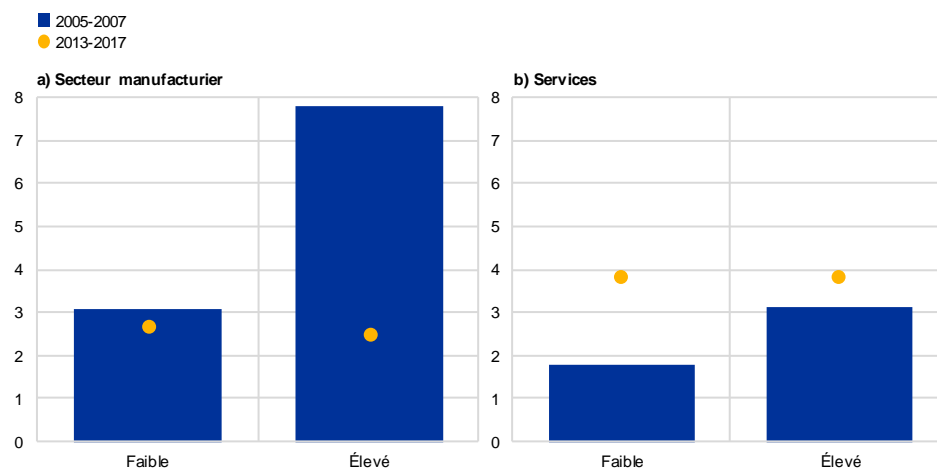
Sources : Base de données iBACH-Orbis de la BCE et calculs des auteurs.

Notes : Le graphique supérieur présente les taux de croissance annuels moyens de la PGF des 5 % d'entreprises les plus productives de l'échantillon commun de pays pour une année donnée au sein d'une rubrique à quatre chiffres de la classification NACE. Les pondérations de la valeur ajoutée par secteur sont utilisées pour agréger l'ensemble du secteur correspondant. Dans le graphique inférieur, les secteurs manufacturiers sont classés en fonction de leur intensité en recherche et développement (recherche et développement par valeur ajoutée du secteur concerné), d'une part en technologies de pointe (haute technologie et moyenne-haute technologie) et de l'autre en technologie plus faible (moyenne-faible et faible technologie), selon la classification d'Eurostat. Les secteurs des services sont classés en services à forte intensité de connaissance et services à moins forte intensité de connaissance en fonction de la part de diplômés de l'enseignement supérieur des rubriques à deux chiffres de la nomenclature NACE, conformément également aux normes Eurostat.

Graphique 5

Croissance de la PGF des entreprises en pointe selon le secteur et l'intensité technologique/l'intensité de la connaissance lors des périodes antérieure et postérieure à la crise financière mondiale, moyenne des pays

(taux de croissance annuel moyen de la PGF)



Sources : Base de données iBACH-Orbis de la BCE et calculs des auteurs.

Notes : Le graphique présente les taux de croissance annuels moyens de la PGF des 5 % d'entreprises les plus productives de l'échantillon commun de pays pour une année donnée au sein d'une rubrique à quatre chiffres de la classification NACE. Les pondérations de la valeur ajoutée par secteur sont utilisées pour agréger l'ensemble du secteur correspondant. Les secteurs manufacturiers sont classés en fonction de leur intensité en recherche et développement (recherche et développement par valeur ajoutée du secteur concerné), d'une part en haute technologie et moyenne-haute technologie et de l'autre en moyenne-faible et faible technologie, selon la classification d'Eurostat. Les secteurs des services sont classés en services à forte intensité de connaissance et services à moins forte intensité de connaissance en fonction de la part de diplômés de l'enseignement supérieur des rubriques à deux chiffres de la nomenclature NACE, conformément également aux normes Eurostat.

L'écart de croissance de la PGF entre les entreprises en pointe et les entreprises retardataires dans le secteur des services se creuse au fil du temps, reflétant un ralentissement de la diffusion de la technologie (graphique 6 – partie droite) ²⁵. Les raisons de ce ralentissement sont multiples.

Il se peut que la connaissance tacite et le nombre de technologies complexes aient augmenté, faisant obstacle au rattrapage des entreprises retardataires. De plus, l'utilisation conjointe de nouvelles technologies et de capital incorporel se caractérise souvent par des coûts fixes élevés et par des effets de réseau, ce qui peut entraîner des rendements d'échelle croissants non reproductibles ²⁶. Cela peut également entraîner des effets du type « superstar » et « le gagnant remporte la mise » qui pourraient dissuader les entreprises retardataires d'investir dans la création et l'adoption de technologies ²⁷. Enfin, même s'il existe des incitations à innover et à adopter les technologies, les intrants complémentaires nécessaires peuvent

²⁵ C'est un fait largement documenté dans plusieurs pays. Cf. par exemple, Andrews (D.), Criscuolo (C.) et Gal (P.N.), « *Frontier Firms, Technology Diffusion and Public Policy* », *OECD Productivity Working Papers*, n° 2, Éditions de l'OCDE, 2015, pour les données de l'OCDE.

²⁶ Les effets de réseau font référence à une situation dans laquelle un bien ou un service devient plus précieux lorsque davantage de personnes l'utilisent. Cf. Calvino (F.) et Criscuolo (C.), « *Business dynamics and digitalisation* », *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n° 62, Éditions de l'OCDE, Paris, 2019.

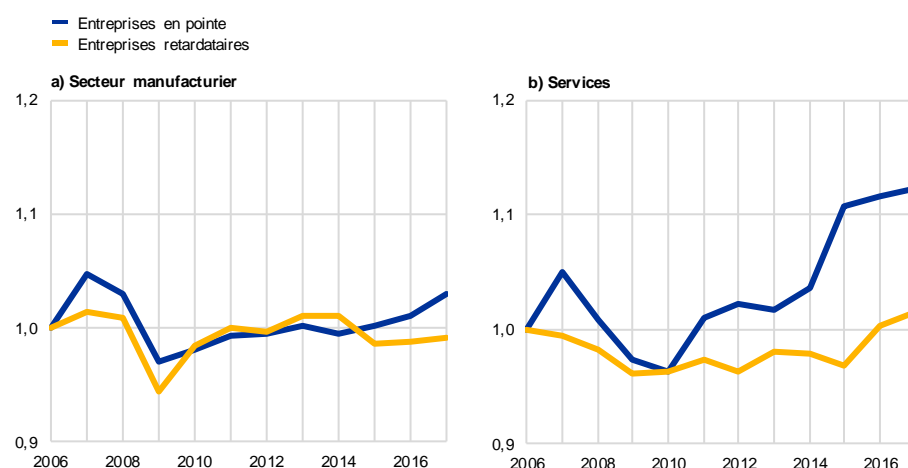
²⁷ Le « gagnant remporte la mise » se rapporte à la dynamique de marché dans laquelle la mondialisation et les évolutions technologiques poussent les ventes vers les entreprises les plus productives de chaque secteur, ce qui entraîne une concentration des marchés des biens et services et une augmentation de très grandes entreprises dominantes, également appelées entreprises « superstars ». Cf. Autor (D.), Dorn (D.), Katz (L.), Patterson (C.) et Van Reenen (J.), « *The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms* », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 135, n° 2, mai 2020, p. 645-709.

manquer dans les entreprises retardataires. Le capital humain, tant des salariés que des dirigeants, constitue l'un des investissements complémentaires les plus importants. Il a été démontré que les salariés ont besoin de compétences supplémentaires en matière de technologie de l'information pour exploiter tout le potentiel des nouvelles technologies ; les entreprises peuvent également avoir besoin de se réorganiser afin d'adopter les nouvelles technologies et d'en récolter les fruits. D'autres facteurs de production susceptibles de manquer sont l'investissement dans les infrastructures nécessaires (par exemple, le haut débit) ou les intrants incorporels complémentaires (par exemple, le capital organisationnel), tandis que des outils et applications numériques plus avancés se sont diffusés à très peu d'entreprises dans la plupart des pays avancés ²⁸.

Graphique 6

Écart de croissance de la PGF entre les entreprises en pointe et les entreprises retardataires comme approximation de la diffusion de la technologie dans la zone euro

(indice, 2006 = 1)



Sources : Base de données IBACH-Orbis de la BCE et calculs des auteurs.

Réallocation des ressources : démographie des entreprises et réallocation des ressources entre elles

À tout moment, on observe dans chaque secteur et dans chaque pays une importante réallocation du capital et du travail entre les entreprises. Des travaux majeurs menés dans les années 1990 à l'aide de données longitudinales à l'échelle des entreprises aux États-Unis montrent qu'environ un emploi sur dix était créé et un emploi sur dix était détruit chaque année dans des secteurs étroitement définis ²⁹. Ce rythme élevé de réallocation de l'emploi – mesurée comme la somme

²⁸ Pour une vue d'ensemble de la littérature, cf. Akcigit (U.) et Ates (S.T.), « *What Happened to US Business Dynamism?* », *NBER Working Paper*, n° 25756, *National Bureau of Economic Research*, 2019 ; et « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021.

²⁹ Davis (S.J) et Haltiwanger (J.), « *Job Creation, Gross Job Destruction, and Employment Reallocation* », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, n° 3, 1992, p. 819-863.

des créations et des destructions brutes d'emplois – est une caractéristique commune aux différents pays, secteurs et années et est étroitement lié à la réallocation des travailleurs, la plupart des créations et des destructions annuelles d'emplois reflétant des modifications durables de l'emploi au niveau des entreprises.

Si les ressources circulent des entreprises à faible productivité vers les entreprises à forte productivité, la réallocation accroîtra la productivité, même si la productivité moyenne des entreprises ne varie pas. Si par contre les ressources circulaient vers les entreprises à faible productivité, elles seraient alors mal allouées. Plusieurs études font état d'une mauvaise allocation croissante des ressources depuis la période antérieure à la crise financière mondiale ³⁰. Ce résultat suggère que, parallèlement aux facteurs conjoncturels, des facteurs structurels pourraient être à l'origine de cette tendance. Les distorsions qui entravent l'allocation efficiente des facteurs de production (capital et travail) entre producteurs hétérogènes peuvent résulter de la façon dont la fiscalité et les droits de douane ont été conçus, de la réglementation des marchés des consommations intermédiaires et de la production, de frictions financières ou d'une information imparfaite ³¹.

L'impact exercé sur la croissance de la PGF dans la zone euro par une mauvaise allocation accrue des ressources pourrait être significatif. Les estimations tirées d'une méta-analyse d'études empiriques quantifiant les pertes de PGF dues à une mauvaise allocation des ressources montrent qu'une mauvaise allocation croissante des ressources pourrait coûter jusqu'à 0,2 point de pourcentage de croissance annuelle de la PGF dans la zone euro, soit la moitié environ de la croissance annuelle moyenne de la PGF sur la période 2014-2019 (graphique 2) ³².

Le processus de destruction créatrice par lequel de nouvelles entreprises remplacent les entreprises obsolètes contribue à la réallocation des ressources entre les entreprises, quoique dans une faible mesure à court terme. La contribution limitée à court terme de la démographie des entreprises résulte de deux effets qui se compensent entre eux. Les données relatives à quatre pays de la zone euro montrent, d'une part, que la très faible productivité des entreprises sortantes par rapport aux autres entreprises sur leur marché accroît la contribution des sorties d'entreprises à la productivité. D'autre part, les nouvelles entreprises débutent avec des niveaux de productivité relativement faibles, ce qui freine la croissance de la productivité (graphique 7 – partie supérieure) ³³.

³⁰ Cf. Gopinath (G.), Kalemli-Özcan (S.), Karabarbounis (L.) et Villegas-Sanchez (C.), « *Capital allocation and productivity in South Europe* », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 132, n° 4, 2017, p. 1915-1967 ; et Gamberoni (E.), Giordano (C.) et Lopez-Garcia (P.), « *Capital and labour (mis)allocation in the euro area: some stylized facts and determinants* », *Working Paper Series*, n° 1981, BCE, novembre 2016.

³¹ Cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021 pour une vue d'ensemble de la littérature.

³² Cette estimation provient d'une méta-analyse fondée sur 21 études primaires, comportant au total 200 observations environ pour les pays de la zone euro. Pour plus de détails sur la méta-analyse, cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021.

³³ Les données utilisées pour l'analyse de l'évolution postérieure à l'entrée des entreprises proviennent de ORBIS et BACH et couvrent quatre pays de la zone euro : la Belgique, la France, l'Italie et l'Espagne, sur la période 2006-2018. Pour plus de détails sur les données, cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021.

Par conséquent, la contribution nette des entrées et des sorties d'entreprises est globalement positive, mais relativement faible à court terme dans l'ensemble des pays.

La sélection postérieure à l'entrée des entreprises nouvelles accroît la contribution des jeunes entreprises à la productivité sur le moyen terme.

Après leur entrée, les entreprises prennent conscience de leur productivité relative et si celle-ci est très inférieure à la moyenne du secteur, elles quittent le marché après quelques années d'activité. On parle alors d'« effet de sélection »³⁴. Dans l'échantillon analysé, environ un tiers des entreprises quittent le marché avant d'avoir atteint trois années d'activité (graphique 7 – partie inférieure)³⁵. La survie des entreprises pendant les premières années d'activité dépend de leur productivité : les jeunes entreprises qui survivent sont jusqu'à deux fois et demie plus productives que les jeunes entreprises sortantes au sein de la même tranche d'âge³⁶.

³⁴ Cf., par exemple, Jovanovic (B.), « *Selection and the Evolution of Industry* », *Econometrica*, vol. 50, n° 3, 1982, p. 649-670.

³⁵ Les résultats montrent une sélection d'entreprises sur les trois premières années d'activité en tenant compte de deux cohortes d'entreprises : celles entrées en 2006-2008 et celles entrées en 2013-2014.

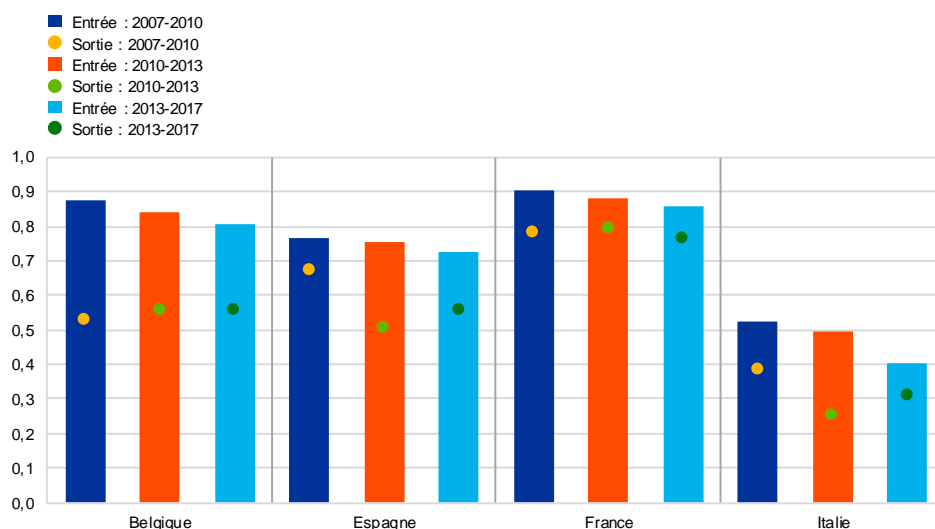
³⁶ Cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021.

Graphique 7

Productivité à l'entrée et à la sortie et effet de sélection

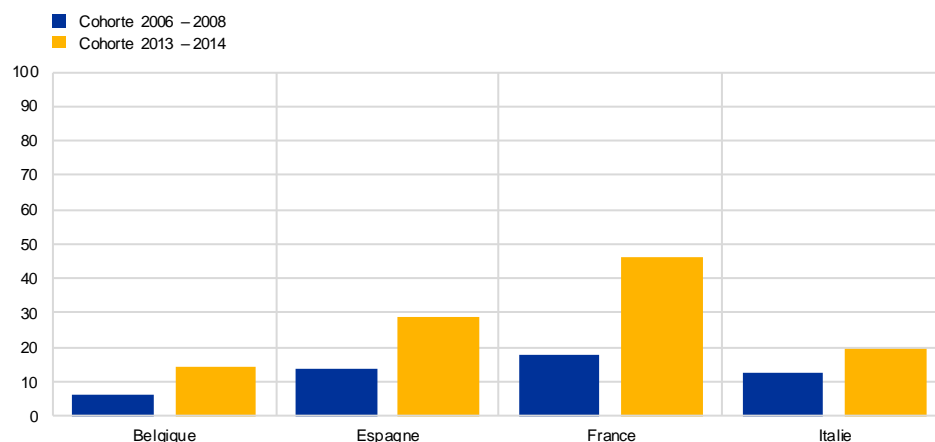
a) Productivité des entreprises nouvelles et des entreprises sortantes par rapport aux entreprises déjà en place, différentes périodes

(indice, 1 = productivité des entreprises déjà en place du même pays, du même secteur et pour la même année)



b) Part d'entreprises nouvelles quittant le marché avant d'avoir atteint trois années d'activité

(part en pourcentage d'entreprises nouvelles dans chaque cohorte)



Source : Calculs de la BCE à partir des données iBACH-Orbis de la BCE.

Si elles survivent, les entreprises nouvelles convergent vers l'échelle d'efficacité moyenne du secteur.

Cela signifie que ces entreprises affichent une croissance de leur productivité plus rapide que celle des entreprises déjà en place du même secteur, en particulier durant leurs cinq premières années d'activité. C'est ce que l'on appelle l'« effet d'apprentissage ». Après prise en compte du pays et du secteur d'activité, des conditions de la demande dans le secteur et de l'année d'entrée, on constate en Belgique et en France qu'il faut environ dix ans aux jeunes entreprises survivantes pour converger vers le niveau de productivité des entreprises matures déjà en place ayant plus de 20 ans d'activité dans le même secteur. En Italie et en Espagne, où le niveau de productivité des entreprises nouvelles est nettement inférieur à celui des entreprises déjà en place, le processus de rattrapage prend plus de temps (graphique 8 – partie supérieure).

La bonne performance en matière de productivité des jeunes entreprises survivantes est due à un petit nombre d'entreprises à forte croissance.

Si l'on considère plus particulièrement les jeunes entreprises entrées après la crise financière mondiale afin de neutraliser l'éventuel impact négatif de la crise, on constate que la distribution de la croissance annuelle moyenne de la productivité au cours de leurs six premières années d'activité est extrêmement asymétrique (graphique 8 – partie inférieure). La croissance annuelle de la productivité des entreprises appartenant aux 10 % supérieurs de la distribution de la croissance est supérieure à 80 % en moyenne, comparée à la croissance annuelle de la productivité de l'entreprise médiane qui ne dépasse pas 5 %. En effet, il a été démontré que les jeunes entreprises introduisaient plus fréquemment des innovations radicales que les entreprises matures ³⁷, même si, d'après les résultats de cette analyse, rares étaient celles qui réussissaient. En outre, d'après une analyse récente portant sur les États-Unis, l'entrée d'entreprises sur le marché et la prévalence d'entreprises à forte croissance ont diminué au fil du temps ³⁸. Bien que la série de données utilisée dans cette section ne couvre pas une période suffisamment longue pour analyser ces faits dans le contexte européen, certains éléments montrent que le dynamisme des entreprises diminue également en Europe ³⁹.

³⁷ Cf. Acemoglu (D.), Akcigit (U.), Alp (H.), Bloom (N.) et Kerr (W.R.), « *Innovation, Reallocation and Growth* », *American Economic Review*, vol. 108, n° 11, 2018, p. 3450-3491.

³⁸ Decker (R.), Haltiwanger (J.), Jarmin (R.) et Miranda (J.), « *Declining Business Dynamism: What We Know and the Way Forward* », *American Economic Association Papers & Proceedings*, vol. 106, n° 5, 2016, p. 203-207.

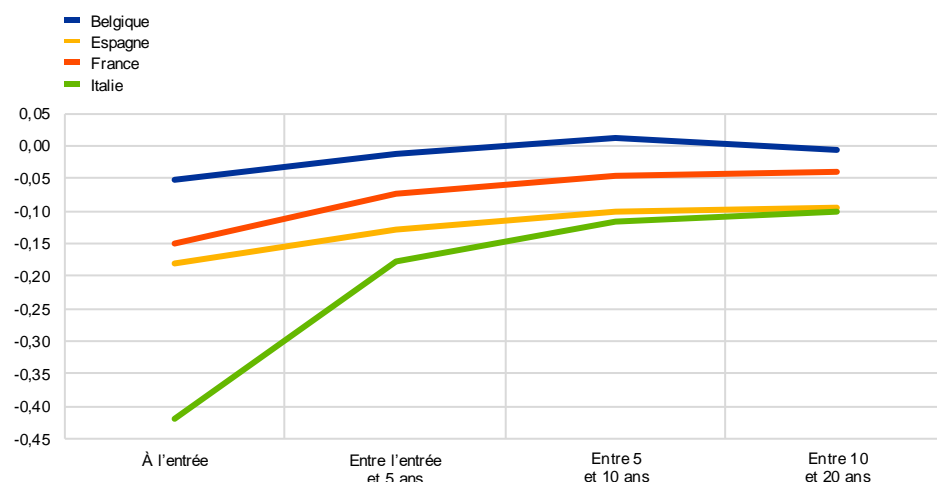
³⁹ Calvino (F.), Criscuolo (C.) et Menon (C.), « *Cross-country evidence on start-up dynamics* », *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, n° 6, Éditions de l'OCDE, Paris, 2015.

Graphique 8

Effets d'apprentissage

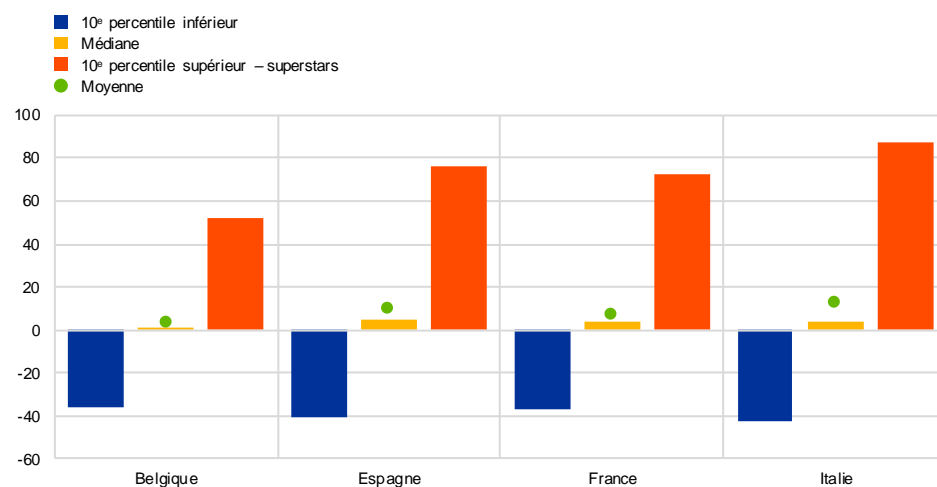
a) Convergence de la productivité des entreprises nouvelles vers celle des entreprises déjà en place du même secteur, subordonnée à la survie

(écart en pourcentage par rapport à la productivité de la catégorie de référence – entreprises ayant au moins 20 années d'activité)



b) Croissance annuelle moyenne de la productivité au cours des six premières années d'activité des entreprises créées en 2012-2013

(croissance annuelle moyenne de la productivité)



Source : Calculs de la BCE à partir des données iBACH-Orbis de la BCE.

Notes : La partie supérieure montre le coefficient de chaque tranche d'âge dans une régression de la productivité du travail sur l'âge, subordonnée à la survie de l'entreprise et en prenant en compte le secteur d'activité, les conditions de la demande dans le secteur et l'année d'entrée de l'entreprise. La partie inférieure montre la distribution de la croissance annuelle de la productivité des entreprises au cours de leurs six premières années d'activité.

Les entreprises nouvelles contribuent également à la croissance de la productivité agrégée en renforçant la concurrence sur le marché.

Les entreprises nouvelles innovantes peuvent stimuler les efforts d'innovation des entreprises déjà en place à travers la pression exercée par la concurrence, ce qui a un impact positif sur la croissance de leur productivité intra-entreprise ⁴⁰.

⁴⁰ Anderton (R.), Di Lupidio (B.) et Jarmulska (B.), « *The impact of product market regulation on productivity through firm churning: evidence from firms in OECD countries* », *Economic Policy*, vol. 91, septembre 2020, p. 487- 501.

Les entreprises en situation de difficulté financière : conséquences sur leur productivité

La sortie tardive du marché des entreprises connaissant des difficultés financières et dont la productivité est faible pourrait peser sur la croissance de la productivité. Comme le montre le graphique 7 (partie supérieure), les entreprises sortantes tendent à être nettement moins productives que les entreprises déjà en place opérant dans le même secteur. Par conséquent, si ces entreprises connaissent des difficultés financières et ne quittent pas le marché, elles pourraient avoir un impact négatif important sur la croissance de la productivité agrégée. Cet impact peut être soit direct, en raison de leur productivité relativement faible, soit indirect, en raison d'une possible éviction des ressources des entreprises en bonne santé (effets de congestion). Une sortie tardive peut refléter une stagnation de la croissance de la productivité des entreprises déjà en place, une mauvaise allocation des ressources ou des perturbations à l'entrée et à la sortie d'entreprises.

La littérature classe les entreprises comme étant en situation de difficulté financière selon différents critères. Dans leurs études fondamentales mettant l'accent sur les relations entre entreprises et banques au Japon dans les années 1990, Hoshi ⁴¹ et Caballero *et al.* ⁴² identifient les « zombies » comme des entreprises dont les paiements d'intérêts sont extrêmement faibles et les niveaux de dette élevés et qui sont susceptibles de recevoir une aide financière de la part des prêteurs. Dans une seconde approche, des études récentes, notamment le présent article, utilisent diverses mesures d'une performance financière durablement faible pour identifier les entreprises en situation de difficulté. Ces mesures signalent les entreprises dont les bénéfices sont durablement faibles – au moins pendant trois années consécutives – par rapport aux paiements d'intérêts et aux charges financières ⁴³.

La dynamique des entreprises en situation de difficulté – celles dont le taux de couverture des intérêts est inférieur à un pendant trois années consécutives – est fortement procyclique. À l'aide de données récentes sur les entreprises provenant de cinq pays de la zone euro (Belgique, Italie, Pays-Bas, Portugal et Finlande) ⁴⁴, on peut montrer que la part des entreprises connaissant des difficultés financières a augmenté entre 2006 et 2014 avant de diminuer par la suite (jusqu'en 2017, année pour laquelle les données les plus récentes sont disponibles) dans l'ensemble des pays analysés (graphique 9 – partie supérieure). Afin d'identifier le facteur à l'origine de cette baisse, le stock d'entreprises connaissant des difficultés à un moment donné est décomposé en entrées en situation de difficulté, c'est-à-dire

⁴¹ Hoshi (T.), « *Economics of the Living Dead* », *Japanese Economic Review*, vol. 57, Issue 1, p. 30-49, mars 2006.

⁴² Caballero (R.J.), Hoshi (T.) et Kashyap (A.K.), « *Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan* », *American Economic Review*, vol. 98, n° 5, p. 1943-1977, décembre 2008.

⁴³ Cf. Adalet McGowan (M.), Andrews (D.) et Millot (V.), « *The Walking Dead?: Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries* » *Economic Policy*, vol. 33, n° 96, 2018, p. 685-736. Pour une analyse des avantages et des inconvénients liés aux différentes définitions des entreprises zombies, cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021.

⁴⁴ Pour de plus amples détails concernant les données et la méthodologie, cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021.

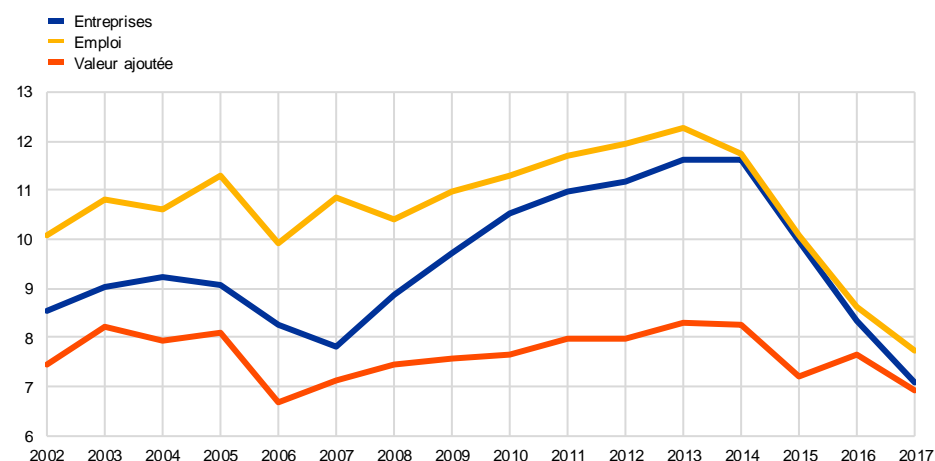
les entreprises qui se retrouvent en situation de difficulté financière, et en sorties d'une situation de difficulté, soit parce que les entreprises ont surmonté leurs difficultés financières, soit parce qu'elles quittent le marché. L'exercice montre que la dynamique conjoncturelle des entreprises connaissant des difficultés financières est entièrement déterminée par l'entrée des entreprises en situation de difficulté, dont le nombre a fortement diminué avec la reprise économique postérieure à la crise. D'autre part, les sorties d'une situation de difficulté sont demeurées relativement inchangées au fil du temps (graphique 9 – partie inférieure). Cela signifie que la durée moyenne de la situation de difficulté financière des entreprises a été stable au fil du temps.

Graphique 9

Évolution des entreprises connaissant des difficultés financières

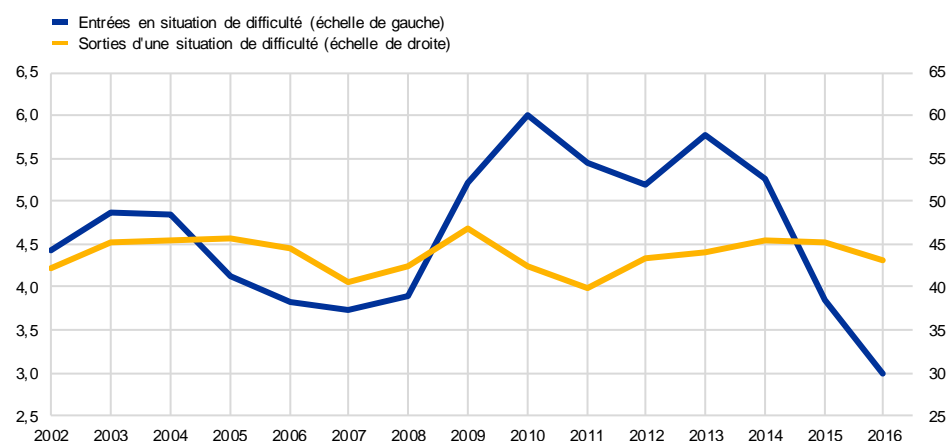
a) Part d'entreprises connaissant des difficultés financières au fil du temps, moyenne pondérée sur l'ensemble des pays

(pourcentage d'entreprises, de l'emploi et de la valeur ajoutée)



b) Entrées et sorties d'une situation de difficulté, moyenne pondérée sur l'ensemble des pays

(échelle de gauche : pourcentage d'entreprises en bonne santé ; échelle de droite : pourcentage de zombies)



Sources : Central Balance Sheet Database, Cerved Centrale dei Bilanci, Istituto Nazionale Previdenza Sociale, Centrale des bilans de la Banque nationale de Belgique, Statistics Finland, Statistics Netherlands et calculs des auteurs.

Notes : Les graphiques présentent la moyenne pondérée des évolutions dans cinq pays de la zone euro : BE, IT, NL, PT et FI. Les entreprises connaissant des difficultés financières sont définies comme les entreprises dont le ratio des bénéfices avant intérêts et impôts (ebit) rapportés aux paiements d'intérêts + charges financières est inférieur à un ($\text{ebit}/(\text{intérêts} + \text{charges financières}) < 1$) pendant trois années consécutives. Le secteur manufacturier comprend les secteurs 10 à 33 de la NACE Rév. 2 et les services privés incluent les secteurs 45-63 et 69-82.

Toutes les entreprises connaissant des difficultés financières ne se ressemblent pas.

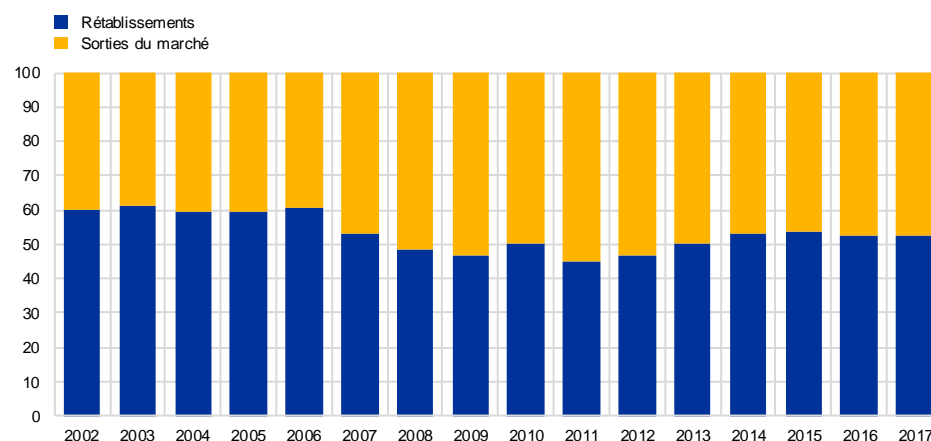
En moyenne sur l'ensemble des années et des pays, on constate qu'environ la moitié des entreprises en situation de difficulté en sortent au bout de trois ans : entre 40 % et 70 % des entreprises qui en sortent recouvrent leur santé financière et entre 60 % et 30 % d'entre elles quittent le marché (graphique 10, partie supérieure). L'autre moitié des entreprises connaissant des difficultés financières, soit 5 % environ du total des entreprises, restent dans cette situation et pourraient donc être qualifiées de « zombies » (graphique 10, partie inférieure). Cette hétérogénéité au sein des entreprises en situation de difficulté financière apparaît également clairement lorsqu'on examine leur productivité du travail par rapport à celle des entreprises en bonne santé du même pays et du même secteur. Tandis que la productivité des entreprises connaissant des difficultés financières, telles que définies par le critère du taux de couverture des intérêts, est égale, en moyenne, à 60 % de la productivité des entreprises en bonne santé du même pays et du même secteur, les entreprises en situation de difficulté financière qui finissent par quitter le marché sont nettement moins productives que les entreprises qui retrouvent leur santé financière après une période de difficultés (graphique 10, partie inférieure).

Graphique 10

Les différents types d'entreprises connaissant des difficultés financières

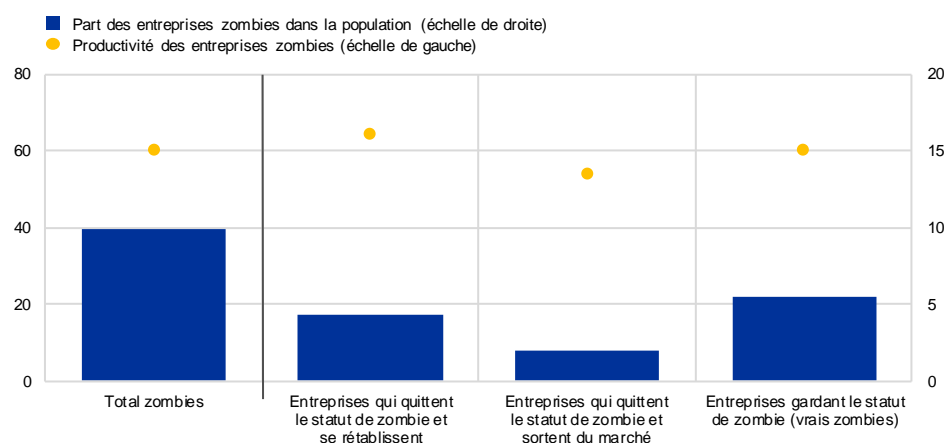
a) Sorties d'une situation de difficulté financière : rétablissements ou sorties du marché

(part en pourcentage de sorties d'une situation de difficulté financière)



b) Productivité relative et part des différents types d'entreprises en situation de difficulté financière dans la population, moyenne sur l'ensemble des pays et des années

(échelle de gauche : indice, 100 = productivité des entreprises en bonne santé d'un même pays et d'un même secteur ; échelle de droite : part en pourcentage dans la population d'entreprises actives).



Sources : Central Balance Sheet Database, Cerved Centrale dei Bilanci, Istituto Nazionale Previdenza Sociale, Centrale des bilans de la Banque nationale de Belgique, Statistics Finland, Statistics Netherlands et calculs des auteurs.

Notes : Les entreprises connaissant des difficultés financières sont définies comme les entreprises dont le ratio des bénéfices avant intérêts et impôts (ebit) rapportés aux paiements d'intérêts + charges financières est inférieur à un (ebit/(intérêts+charges financières) < 1) pendant trois années consécutives. Le secteur manufacturier comprend les secteurs 10 à 33 de la NACE Rév. 2 et les services privés incluent les secteurs 45-63 et 69-82.

La littérature évoque différents facteurs à l'origine de l'émergence du phénomène de zombies, à savoir les entreprises connaissant des difficultés financières et les entreprises non viables⁴⁵. Ils sont principalement liés à des

facteurs institutionnels et structurels tels que l'efficacité des cadres d'insolvabilité, la santé du secteur bancaire, et comme examiné plus en détail dans la section suivante, probablement aussi à une période prolongée de politique monétaire accommodante. Les données empiriques suggèrent que le manque d'efficacité des régimes d'insolvabilité a empêché la sortie des entreprises non viables du marché. Il est particulièrement important pour ces entreprises d'être en mesure de quitter le

⁴⁵ Schivardi (F.), Sette (E.) et Tabellini (G.), « Credit misallocation during the financial crisis », *BIS Working Papers*, n° 669, 2017.

marché après un choc agrégé défavorable pour pouvoir procéder à une restructuration rapide et libérer des ressources pour d'autres utilisations plus productives ⁴⁶. Un secteur bancaire fragile semble également être associé à la prévalence des entreprises zombies. En effet, des banques sous-capitalisées sont moins susceptibles que des banques plus solides d'éliminer les entreprises zombies, ce qui entrave le processus de réallocation. Typiquement, les banques fragiles cherchent à reporter l'enregistrement des pertes dans leurs comptes afin d'éviter une recapitalisation et font le pari d'un rétablissement. Enfin, comme cela est examiné dans la section suivante, des études ont montré qu'une période prolongée de politique monétaire accommodante pouvait réduire les incitations pour les entreprises à rééquilibrer leurs bilans et retarder la sortie d'entreprises peu productives ou non viables. Dans l'ensemble, ces conclusions soulignent l'importance des politiques visant à faciliter l'allocation des ressources vers des entreprises plus innovantes et plus productives.

4 Comment la politique monétaire interagit-elle avec la croissance de la productivité ?

Les politiques conjoncturelles, y compris la politique monétaire, peuvent dans certaines circonstances soutenir la croissance de la productivité en ayant une incidence sur la demande et sur les conditions financières, et donc également sur le renforcement de l'intensité capitaliste et la croissance de la PGF.

Cette section examine tout d'abord les canaux théoriques par lesquels la politique monétaire peut affecter la productivité. Elle présente ensuite de nouvelles preuves empiriques des effets de la politique monétaire sur la productivité et l'allocation du crédit dans la zone euro. Il est important de souligner que cette nouvelle analyse ne traite pas tous les canaux conjointement, dans un contexte d'équilibre général, et couvre seulement les pays pour lesquels des données étaient disponibles.

Une orientation accommodante de la politique monétaire peut stimuler la demande et l'investissement dans les technologies améliorant la productivité.

Au-delà du soutien apporté à la demande et à l'investissement, une orientation accommodante de la politique monétaire pourrait se traduire par des conditions de financement favorables, avec un impact sur la rentabilité des entreprises et sur le seuil de productivité nécessaire pour survivre sur le marché, ce qui stimule également l'entrée d'entreprises et retarde les sorties. Dans un contexte de conditions de financement restrictives, une politique monétaire accommodante empêche la disparition des entreprises très productives qui deviennent financièrement contraintes et facilite leurs investissements, favorisant ainsi la croissance de la productivité agrégée. Dans le même temps, une politique monétaire accommodante peut également produire, dans certaines circonstances, des effets négatifs sur la productivité. Premièrement, les taux d'intérêt bas stimulent la prise de risque, ce qui peut détériorer l'allocation des ressources, surtout en l'absence de supervision bancaire ou de politiques macroprudentielles appropriées.

⁴⁶ Cf. Andrews (D.) et Petroulakis (F.), « *Breaking the shackles: zombie firms, weak banks and depressed restructuring in Europe* », *OECD Working Papers*, n° 1433, Éditions de l'OCDE, 2017.

Deuxièmement, si une politique monétaire accommodante peut faciliter le flux de ressources des entreprises à faible productivité vers les entreprises à forte productivité, en particulier si ces dernières ont été soumises à des contraintes financières, le contraire peut également se produire. Par exemple, si les entreprises à faible productivité subissent moins de contraintes financières en raison d'un niveau élevé de garanties (par exemple dans le secteur de la construction), les ressources pourraient également affluer vers ce type d'entreprises et se détourner des entreprises très productives qui rencontrent davantage de frictions financières (faible patrimoine net, asymétries d'information dues à l'âge ou aux actifs incorporels, etc.). Troisièmement, un assouplissement des conditions de financement pourrait réduire les incitations pour les entreprises et les banques à procéder aux restructurations et à l'assainissement des bilans nécessaires, avec des effets négatifs sur l'allocation des ressources ⁴⁷. La politique monétaire doit par conséquent être complétée par des politiques microprudentielles et macroprudentielles appropriées afin d'éviter que de telles distorsions ne s'accumulent et n'entraînent des épisodes d'expansion et de récession.

De nouveaux travaux empiriques suggèrent que les chocs de politique monétaire accommodante ont un impact positif sur la croissance de la PGF à long terme ⁴⁸. À court terme, il existe seulement des indices d'une anticipation des investissements améliorant la technologie dans la zone euro. À plus long terme, toutefois, la PGF réagit positivement à un choc de politique monétaire aussi bien aux États-Unis que dans la zone euro (graphique 11).

⁴⁷ Cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021, pour une revue de la littérature étudiant les canaux par lesquels la politique monétaire affecte la productivité.

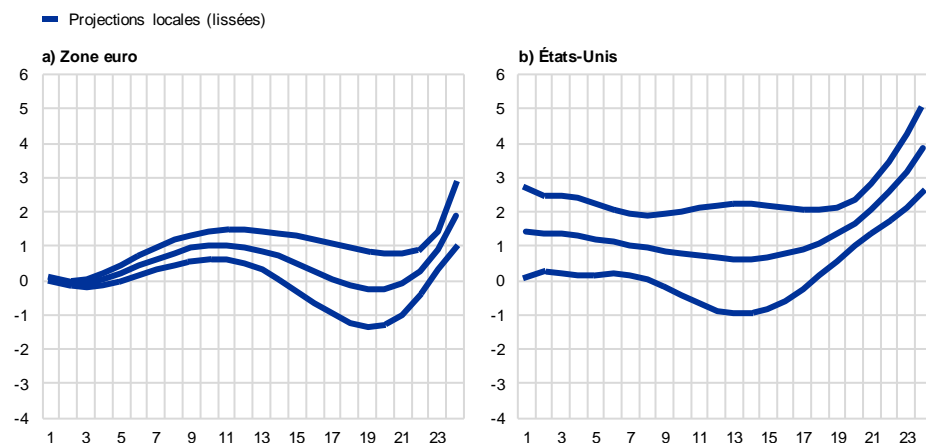
⁴⁸ Pour plus d'informations sur l'exercice utilisant les données relatives aux États-Unis, cf. également Hartwig (B.) et Lieberknecht (P.), « *Monetary Policy, Firm Exit and Productivity* », *Bundesbank Discussion Paper*, n° 61, 2020.

Graphique 11

Impact de l'orientation accommodante de la politique monétaire sur la PGF

Réponse dynamique de la PGF corrigée du cycle à une baisse de 100 points de base des taux d'intérêt nominaux

(axe des abscisses : en trimestres ; axe des ordonnées : variation cumulée en pourcentage par rapport à la croissance de la PGF avant le choc)



Sources : PGF de la zone euro calculée en utilisant la comptabilité de croissance au niveau des secteurs. La PGF corrigée du cycle dans la zone euro est issue des prévisions du printemps 2020 de la Commission européenne, tandis que la PGF corrigée du cycle pour les États-Unis est tirée de la base de données constituée par Fernald.

Notes : Les chiffres présentent la croissance cumulée de la PGF à différents horizons temporels (trimestres, axe des abscisses) après un choc de politique monétaire expansionniste à $t = 0$. Les chocs de politique monétaire sont identifiés en utilisant les surprises en haute fréquence autour des annonces de politique monétaire, comme dans Jarociński (M.) et Karadi (P.), « *Deconstructing Monetary Policy Surprises - The Role of Information Shocks* », *American Economic Journal : Macroeconomics*, vol. 12, n° 2, 2020, p. 1-431. Les lignes continues correspondent aux estimations des projections locales lissées ; les lignes en pointillés représentent les intervalles de confiance à 68 %.

L'analyse empirique fait apparaître peu d'éléments indiquant une détérioration de l'allocation des ressources au moment des décisions de politique

monétaire accommodante. Dans un environnement de taux d'intérêt bas, les banques pourraient assouplir leurs critères d'octroi des prêts (prise de risque accrue, phases d'essor du crédit) et pourraient prêter également de plus en plus aux entreprises non viables, ce qui pourrait exercer une pression sur la productivité agrégée compte tenu de la productivité relativement plus faible de ces entreprises, comme indiqué dans la section précédente (graphique 10 – partie inférieure). Pour étudier ce canal possible, trois nouvelles analyses sont conduites. La première exploite l'enquête de la BCE sur l'accès des entreprises au financement (SAFE)⁴⁹ pour déterminer si la politique monétaire accommodante de ces dernières années a facilité l'accès au financement et, par conséquent, la survie d'entreprises en mauvaise santé dans la zone euro⁵⁰. Les résultats montrent que l'assouplissement

⁴⁹ L'analyse couvre la période 2009-2020 et, par conséquent, les décisions de politique monétaire prises par la BCE depuis la crise financière mondiale. Pour plus de détails sur les données et la méthodologie, cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021 ; et *Survey on the access to finance of enterprises: Methodological information on the survey and user guide for the anonymised micro dataset*, BCE, Francfort-sur-le-Main, 2020.

⁵⁰ Les entreprises faibles sont définies de différentes façons : a) selon un indicateur strict de l'enquête SAFE relatif aux entreprises vulnérables, c'est-à-dire les entreprises ayant déclaré simultanément une baisse du chiffre d'affaires, une diminution des bénéfices, une augmentation des charges d'intérêts et une hausse ou une stabilité de leur dette rapportée au total des actifs au cours des six derniers mois ; b) selon le ratio de couverture des intérêts, c'est-à-dire les entreprises dont le ratio charges d'intérêts/bénéfices d'exploitation est inférieur à un pendant trois années consécutives, comme étudié dans la section précédente ; c) selon le score Z d'Altman ; et d) selon la productivité relative de l'entreprise, où la productivité est définie comme la valeur ajoutée réelle ou le chiffre d'affaires par salarié.

des conditions de financement à la suite de décisions de politique monétaire expansionnistes a facilité l'accès au financement pour la plupart des entreprises, mais nettement moins pour les entreprises faibles ou vulnérables (graphique 12). La seule exception concerne les grandes entreprises avec un taux de couverture des intérêts temporairement inférieur à 1 (c'est-à-dire dont les bénéfices sont inférieurs aux paiements d'intérêts), qui ont effectivement eu accès au financement lorsque les conditions de financement ont été assouplies. Ce résultat pourrait être lié au fait que les bilans des banques sont plus sensibles aux grandes entreprises en difficulté et que les grandes entreprises ont plus de pouvoir de négociation ⁵¹. La seconde analyse se concentre sur le comportement des banques en matière de tarification en France et utilise les données du service central des risques pour analyser si la part des sociétés peu solvables bénéficiant de taux d'intérêt exceptionnellement bas ⁵² a augmenté au cours de la période de taux d'intérêt bas. Les résultats montrent que cette part est restée modérée et stable en France au cours de la dernière décennie, ce qui suggère que la mauvaise allocation du crédit n'est pas généralisée dans ce pays. La troisième analyse se concentre sur l'Espagne, l'Italie et le Portugal – pays où la part des entreprises subissant des contraintes financières est relativement importante – et parvient à la conclusion que l'allocation des capitaux s'est améliorée après un choc de politique monétaire positif. Cela s'explique par le fait que la baisse des taux d'intérêt a accru l'investissement de manière relativement plus importante dans les entreprises dont la productivité marginale du capital est élevée et qui étaient initialement soumises à des contraintes financières (plus jeunes, plus dépendantes du financement externe et caractérisées par des marges bénéficiaires faibles) ⁵³.

⁵¹ Pour plus de résultats, cf. Acharya (V.), Eisert (T.), Eufinger (C.) et Hirsch (C.), « *Whatever It Takes: The Real Effects of UnTraditional Monetary Policy* », *The Review of Financial Studies*, vol. 32, n° 9, 2019, p. 3366-3411 ; et « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021.

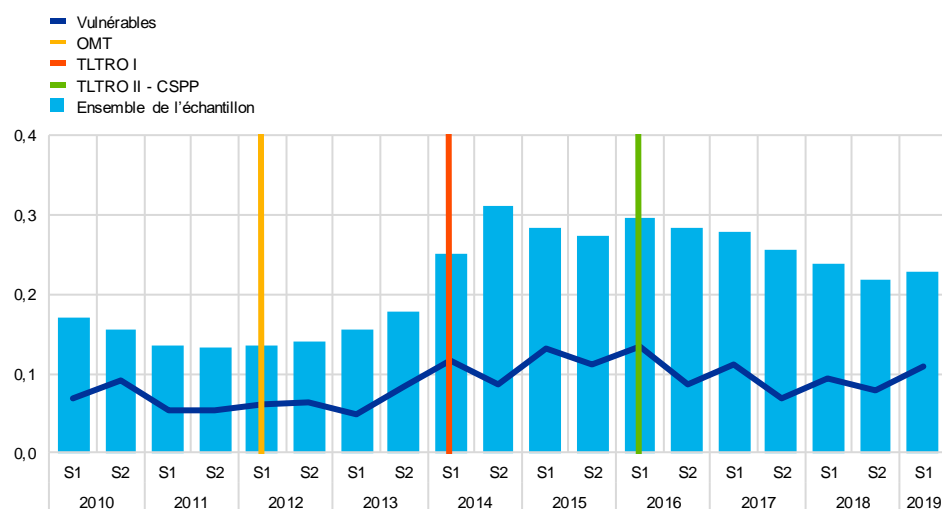
⁵² En d'autres termes, la mauvaise allocation du crédit correspond au fait que des entreprises à faible solvabilité bénéficient sur leurs nouveaux prêts d'un taux d'intérêt inférieur à un taux « préférentiel » réservé uniquement aux entreprises de la qualité la plus élevée. Cf. Caballero (R.J.), Hoshi (T.) et Kashyap (A.K.), « *Zombie lending and depressed restructuring in Japan* », *The American Economic Review*, vol. 98, n° 5, 2008, p. 1943-1977 ; et « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021.

⁵³ Pour plus de détails sur les données et la méthodologie, cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021 ; et Albrizio (S.) et González (B.), « *Monetary policy and capital misallocation in Europe* », document de travail à paraître, Banco de España, Madrid.

Graphique 12

Amélioration de l'accès au financement bancaire par type d'entreprise après une sélection de décisions de politique monétaire

(part nette des entreprises ayant répondu que l'accès au financement s'est amélioré au cours des six mois précédents ; pourcentages pondérés des participants)



Source : BCE/CE, enquête SAFE.

Notes : Entreprises ayant sollicité des prêts bancaires. Les entreprises vulnérables sont les entreprises qui ont déclaré simultanément une baisse du chiffre d'affaires, une diminution des bénéfices, une augmentation des charges d'intérêts et une hausse ou une stabilité de leur dette rapportée au total des actifs au cours des six derniers mois ; OMT : programme d'opérations monétaires sur titres ; TLTRO : opérations de refinancement à plus long terme ciblées ; CSPP : programme d'achats de titres du secteur des entreprises. La première ligne verticale indique l'annonce de l'OMT ; la deuxième ligne verticale indique le début des TLTRO I et de la politique de taux d'intérêt négatifs ; et la troisième ligne verticale indique le début des TLTRO II et du CSPP. Les chiffres se rapportent aux campagnes 3 (mars-septembre 2010) à 22 (octobre 2019-mars 2020) de l'enquête.

5 Conclusion

La croissance de la productivité dans la zone euro a été modérée pendant plusieurs décennies, en raison de multiples facteurs en interaction.

Premièrement, le renforcement de l'intensité capitalistique a été faible dans la zone euro depuis la crise financière mondiale, suite à la faiblesse des investissements et de la reprise de l'emploi. Deuxièmement, la croissance de la productivité intra-entreprise s'est ralentie depuis la période qui a précédé la crise financière mondiale, reflétant le ralentissement de la création de technologies dans les entreprises manufacturières avec un impact négatif sur la croissance de la PGF de la zone euro. Même si cette évolution a été en partie compensée par une accélération de l'innovation dans le secteur des services, les nouvelles technologies qui entraînent une croissance plus forte de la PGF dans ce secteur semblent profiter largement aux entreprises innovantes ; la plupart des entreprises de services, en revanche, accusent un retard en matière d'adoption des technologies, ce qui ralentit la croissance de leur PGF. Troisièmement, la contribution apportée à la croissance de la productivité par la réallocation des ressources entre les entreprises en place s'est inscrite en baisse avant même la crise financière mondiale. Quatrièmement, la démographie des entreprises n'apporte qu'une faible contribution positive à la croissance de la productivité, parce que les nouvelles entreprises ont une productivité inférieure à la moyenne et que peu d'entreprises survivantes enregistrent une forte croissance de la productivité. La sortie différée des entreprises

à faible productivité confrontées à des difficultés financières a probablement joué un rôle, quoique mineur, dans le ralentissement de la croissance de la productivité au cours des dernières décennies.

Ces facteurs dépendent des leviers internes et externes aux entreprises, ce qui suggère un rôle important des politiques nationales dans la stimulation de la croissance de la productivité. De nombreux éléments montrent que les pays de la zone euro pourraient parvenir à une croissance de la productivité nettement plus forte en suivant les meilleures pratiques mondiales en matière de politiques structurelles et de réglementation des différents marchés ⁵⁴. Il s'agit notamment des politiques qui améliorent la mobilité de la main-d'œuvre entre, mais également au sein des entreprises, des secteurs et des régions ; qui soutiennent la diffusion des technologies et la croissance des entreprises plus innovantes et plus productives ; qui créent un environnement plus concurrentiel sur les marchés de produits ; qui renforcent la contribution de la finance à une allocation plus efficace de l'épargne et qui découragent l'accumulation excessive de dette par les entreprises ; et qui renforcent les cadres d'insolvabilité afin de faciliter la sortie des entreprises moins productives.

Dans le même temps, l'article constate que des éléments tendent à indiquer que la politique monétaire a un effet positif sur la croissance de la productivité, au moins dans une approche d'équilibre partiel. Les nouveaux éléments préliminaires présentés dans cet article suggèrent qu'en soutenant la demande et l'investissement des entreprises qui subissent des contraintes financières et qui ont une productivité marginale du capital élevée, l'orientation accommodante de la politique monétaire dans la zone euro peut avoir amélioré l'allocation du capital. Il apparaît également que l'orientation accommodante n'a pas eu, en général, d'incidence négative sur l'allocation du crédit, même s'il peut y avoir des exceptions s'agissant des grandes entreprises dont les bénéfices sont inférieurs aux paiements d'intérêts.

À plus long terme, les évolutions de la productivité dépendront également de l'interaction entre les principaux déterminants de la croissance de la productivité et les effets de la pandémie de COVID-19. En dépit de signes encourageants observés récemment, certaines menaces subsistent, en raison d'une possible restructuration des chaînes de valeur mondiales après la pandémie et d'une nouvelle hausse des barrières commerciales. Le soutien massif apporté au secteur des entreprises en réponse à la crise liée à la pandémie a été essentiel pour atténuer l'impact initial du choc. Toutefois, une fois la reprise économique confirmée sur une base durable, les mesures de soutien devront être progressivement levées, également afin d'éviter de compromettre la réallocation efficace des ressources en instaurant de mauvaises incitations. En outre, un tel retrait des mesures doit éviter un resserrement injustifié des conditions financières qui augmenterait le coût de financement et réduirait les bénéfices attendus des nouveaux projets améliorant la

⁵⁴ Pour une vue d'ensemble de l'impact des politiques structurelles sur la productivité, cf. « *Key factors behind productivity trends in EU countries* », *Occasional Paper Series*, n° 268, BCE, septembre 2021, et Masuch (K.), Anderton (R.), Setzer (R.) et Benalal (N.), « *Structural policies in the euro area* », *Occasional Paper Series*, n° 210, BCE, 2018.

productivité et retarderait les investissements, avec des répercussions sur la croissance de la productivité.

Point positif, une accélération de l'adoption du numérique à la suite du choc lié à la COVID-19 pourrait entraîner un renforcement de la croissance de la productivité à l'avenir. Les données disponibles relatives à l'impact du choc lié à la COVID-19 sur la productivité semblent étayer cette possibilité, comme le montre l'encadré 4 du présent *Bulletin économique*. Le rythme et les effets distributifs de l'accélération de l'adoption du numérique demeurent cependant incertains et dépendent du développement des institutions, des infrastructures, des compétences, des méthodes de production et des compétences en matière de gestion. De plus, des investissements importants dans les technologies vertes pourraient repousser considérablement la frontière technologique. Toutefois, afin de faciliter le changement structurel nécessaire pour mettre en place des pratiques de production vertes, les nouveaux investissements doivent être complétés par des conditions-cadres favorables.

3 Le marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro durant la pandémie de COVID-19

Niccolò Battistini, Matteo Falagiarda, Johannes Gareis, Angelina Hackmann et Moreno Roma

1 Introduction

Le marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro se trouvait dans un cycle d'expansion relativement long avant d'entrer dans la crise du coronavirus (COVID-19) ¹. À l'aube de la crise de la COVID-19, le marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro reposait sur des bases solides. Au dernier trimestre 2019, les prix des logements, l'investissement immobilier résidentiel et les prêts au logement affichaient une tendance à la hausse, soutenus par de robustes évolutions des revenus et par les niveaux historiquement bas des taux débiteurs bancaires appliqués à l'achat de logements (graphiques 1 et 2) ². Étant donné la phase dans laquelle se trouvait le cycle de l'immobilier résidentiel, on aurait pu s'attendre à ce qu'un choc économique tel que celui de la crise de la COVID-19 provoque son retournement.

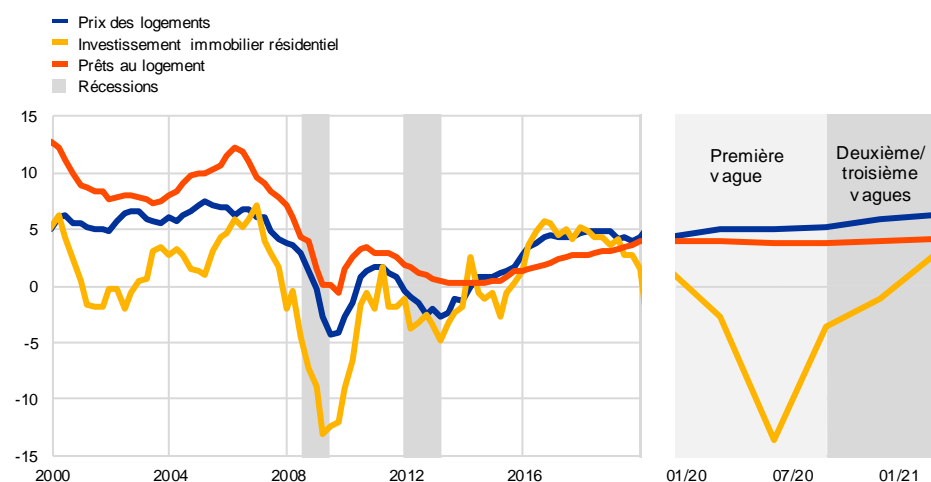
¹ Pour une évaluation de l'état du marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro avant la pandémie de COVID-19, cf. l'article intitulé « [L'état du marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro](#) », *Bulletin économique*, n° 7, BCE, 2018.

² Dans cet article, sauf indication contraire, les prix des logements correspondent à l'indice des prix nominaux des logements, l'investissement dans l'immobilier résidentiel à l'investissement réel dans la construction résidentielle et les prêts au logement aux prêts au logement accordés aux ménages en termes nominaux.

Graphique 1

Prix des logements, investissement immobilier résidentiel et prêts au logement dans la zone euro

(variations annuelles en pourcentage)



Sources : Eurostat et BCE.

Note : Les zones grises délimitent les récessions, telles qu'identifiées par le Comité de datation du cycle conjoncturel de la zone euro du Centre de recherche sur la politique économique (Centre for Economic Policy Research's (CEPR) Euro Area Business Cycle Dating Committee).

Cependant, le marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro n'a pas réagi de la même manière à la crise de la COVID-19 qu'aux crises précédentes, en raison de la nature différente du choc sous-jacent³. La crise financière mondiale de 2008 trouve son origine dans le marché de l'immobilier résidentiel aux États-Unis et la crise de la dette souveraine qui a débuté en 2010 a essentiellement résulté de chocs financiers. Initialement, le choc provoqué par la pandémie de COVID-19 n'était pas lié aux fondamentaux économiques et – en particulier dans ses premières phases – a principalement affecté l'économie par le biais des restrictions à la mobilité obligatoires et volontaires visant à limiter la propagation du virus. Ces restrictions lui ont conféré des caractéristiques particulières par rapport à la crise financière mondiale et à la crise de la dette souveraine, notamment en raison de la diversité de leurs effets sur les dynamiques réelle et nominale de l'immobilier résidentiel et des différentes évolutions de l'immobilier résidentiel entre les pays. Le caractère particulier de la pandémie de COVID-19 a déclenché des réponses vigoureuses de politique monétaire, budgétaire et macroprudentielle.

Cet article analyse les évolutions du marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro durant la pandémie et les compare avec celles des crises précédentes, en prêtant une attention particulière au rôle des mesures de soutien public. Il adopte une approche holistique qui couvre les évolutions et les perspectives de l'investissement immobilier résidentiel de la zone euro, des prix des

³ Dans cet article, conformément à la [chronologie des cycles économiques de la zone euro](#) établie par le Comité de datation du cycle conjoncturel de la zone euro du CEPR, sauf indication contraire, la crise de la COVID-19 correspond à la période comprise entre le quatrième trimestre 2019 (pic d'avant-crise) et le dernier trimestre dont les données sont disponibles (étant donné qu'aucune date de fin n'a encore été déterminée). La crise financière mondiale correspond à la période comprise entre le premier trimestre 2008 et le deuxième trimestre 2009, tandis que la crise de la dette souveraine correspond à la période comprise entre le troisième trimestre 2011 et le premier trimestre 2013.

logements et des prêts au logement. La section 2 analyse en détail les différents impacts sur le marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro de la première vague de la pandémie de COVID-19, du premier au troisième trimestre 2020, lorsque les mesures strictes d'endiguement ont affecté le plus fortement l'activité. La section 3 fournit des précisions sur la résilience du secteur de l'immobilier résidentiel lors de la deuxième et de la troisième vague de la pandémie jusqu'au deuxième trimestre 2021, dans un contexte de mise en œuvre de mesures d'endiguement plus ciblées et d'importantes mesures de soutien public. La section 4 apporte un éclairage prospectif sur les perspectives et les risques pour le marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro.

2 La première vague de la pandémie de COVID-19 – les différents impacts des mesures d'endiguement sur le marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro

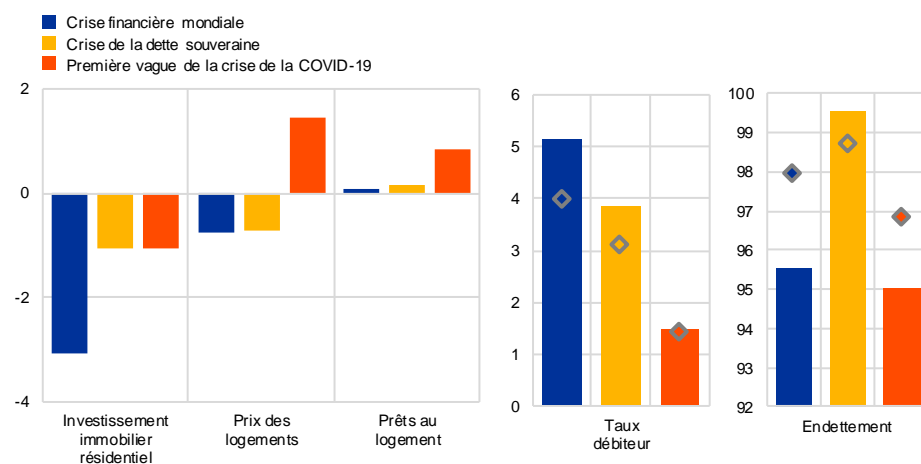
Les mesures d'endiguement prises en réponse à la première vague de la pandémie de COVID-19 ont entraîné des divergences entre les dynamiques réelle et nominale de l'immobilier résidentiel. La forte baisse de la mobilité résultant des mesures d'endiguement et de la distanciation sociale volontaire lors de la première vague de la pandémie a eu des répercussions négatives sur l'investissement immobilier résidentiel de la zone euro, le ramenant 3,1 % au-dessous de son niveau de fin 2019 au troisième trimestre 2020, ce qui correspond dans l'ensemble aux niveaux observés lors de la crise financière mondiale et de la crise de la dette souveraine (graphique 2). Cependant, si, lors des crises précédentes, la détérioration des fondamentaux économiques a freiné la croissance des prix des logements et des prêts au logement, le choc de la COVID-19 n'a pas pesé sur la trajectoire haussière des prix et des prêts, qui ont dépassé leurs niveaux du quatrième trimestre 2019 de 4,3 % et 2,6 % respectivement au troisième trimestre 2020, soutenus par une bonne tenue de la demande de logement dans un contexte de mesures de soutien public (encadré 1) ⁴.

⁴ Pour une analyse des évolutions des prix des logements et de leur relation avec les conditions macroéconomiques sous différents angles, cf. l'encadré intitulé « [Les évolutions des prix des logements durant la pandémie de COVID-19](#) », *Bulletin économique*, n° 4, BCE, 2021.

Graphique 2

Évolutions du marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro lors de la crise financière mondiale, de la crise de la dette souveraine et de la première vague de la crise de la COVID-19

(variations en pourcentage ; taux débiteur et endettement en pourcentage)



Sources : Eurostat, BCE et calculs des auteurs.

Notes : Le taux débiteur correspond au taux débiteur composite appliqué aux prêts au logement. L'endettement correspond au ratio prêts au logement/revenu annuel disponible brut. Toutes les variables sont calculées comme les variations moyennes en pourcentage au cours des périodes de référence, sauf le taux débiteur et l'endettement, pour lesquels les barres se rapportent aux niveaux observés le trimestre précédant les périodes de référence et les losanges se rapportent au niveau observé au dernier trimestre des périodes de référence. Les périodes de référence sont définies dans la section 1.

La nature différente de la pandémie de COVID-19 par rapport aux crises précédentes se reflète également dans le plus grand degré de diversité des dynamiques de l'investissement immobilier résidentiel entre les pays.

Les pertes d'investissement immobilier résidentiel au cours des trois premiers trimestres 2020 ont été très variables selon les pays : neuf d'entre eux ont enregistré des gains et deux pays (Espagne et Malte) ont subi des pertes plus importantes que lors de la crise financière mondiale (graphique 3). Ces dynamiques hétérogènes résultent partiellement du calendrier et du degré relatif de sévérité des mesures d'endiguement⁵, l'activité dans la construction s'étant temporairement arrêtée dans certains pays⁶. À ces facteurs se sont ajoutées les mesures initiales de soutien budgétaire, qui ont présenté des différences considérables entre les pays en termes d'échelle et de calendrier⁷, ainsi que les différentes structures démographiques des marchés nationaux de l'immobilier résidentiel.

⁵ La sévérité des mesures d'endiguement, approximée par l'indice de sévérité des mesures d'Oxford, rend compte de 25 % environ de la variation totale entre les pays des niveaux d'investissement dans l'immobilier résidentiel au cours des trois premiers trimestres 2020. Pour l'indice de sévérité des mesures d'Oxford, cf. Hale (T.), Angrist (N.), Cameron-Blake (E.), Hallas (L.), Kira (B.), Majumdar (S.), Petherick (A.), Phillips (T.), Tatlow (H.), et Webster (S.), « *Oxford COVID-19 Government Response Tracker* », Blavatnik School of Government, 2020.

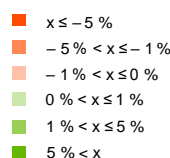
⁶ Cf. l'étude intitulée « *Impacts of the COVID-19 pandemic on EU industries* », Parlement européen, mars 2021 ; l'encadré intitulé « *L'impact des mesures d'endiguement sur les différents secteurs et pays durant la pandémie de COVID-19* », *Bulletin économique*, n° 2, BCE, 2021 ; l'encadré intitulé « *L'impact économique hétérogène de la pandémie sur les pays de la zone euro* », *Bulletin économique*, n° 5, BCE, 2021 ainsi que les références qu'ils contiennent.

⁷ Cf., par exemple, « *Les premières réponses de politique budgétaire des pays de la zone euro face à la crise de la COVID-19* », *Bulletin économique*, n° 1, BCE, 2021.

Graphique 3

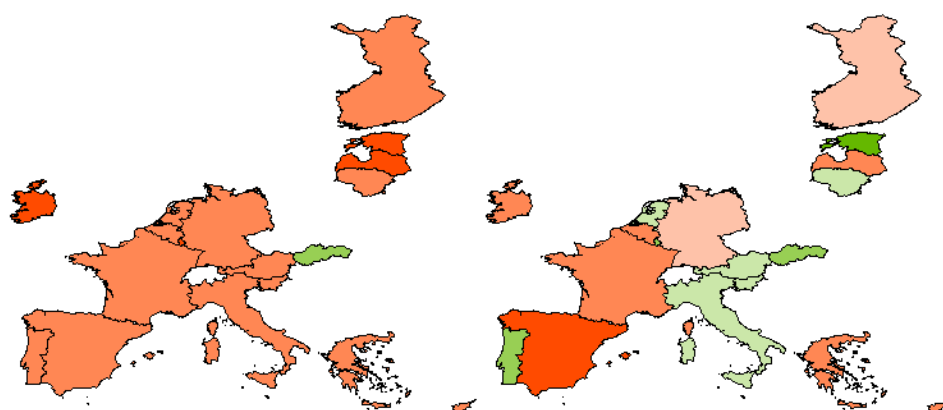
Investissement immobilier résidentiel dans les pays de la zone euro durant la crise financière mondiale et la première vague de la crise de la COVID-19.

(variations moyennes en pourcentage)



a) Crise financière mondiale

b) Première vague de la crise de la COVID-19



Sources : Eurostat et calculs des auteurs.

Note : Dans la légende, la variable « x » correspond à la variation moyenne en pourcentage de l'investissement dans l'immobilier résidentiel au cours des périodes de référence respectives dans chaque partie du graphique, telles que définies dans la section 1.

Les structures démographiques peuvent également avoir induit des dynamiques de l'investissement immobilier résidentiel qui diffèrent selon les pays, reflétant l'impact inégal de la première vague le long de la distribution des revenus. Les pays dans lesquels une plus grande part des revenus est perçue par les ménages les moins favorisés ont enregistré des baisses plus importantes de l'investissement immobilier résidentiel au cours de la première vague de la pandémie⁸. C'est ce que corroborent les données d'enquêtes de la zone euro : à la fin de la première vague de la pandémie, les ménages à faibles revenus sont demeurés considérablement moins enclins à acheter un logement qu'avant la crise, contrairement aux évolutions observées durant la crise financière mondiale et la crise de la dette souveraine (graphique 4). En revanche, les intentions d'achat de logement des ménages à revenus moyens et élevés ont augmenté. Cela résulte probablement des niveaux élevés d'épargne accumulée par ces groupes de revenus

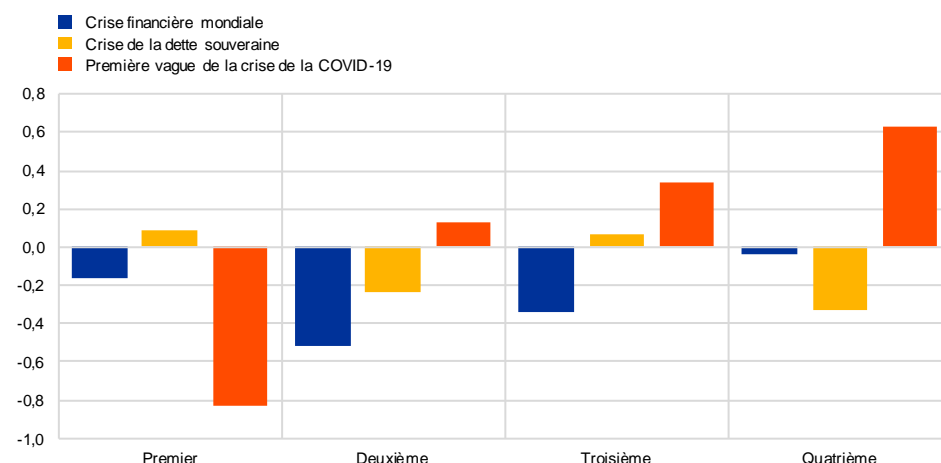
⁸ Ces données sont obtenues en prenant en compte les effets fixes temps (trimestriels) et la sévérité des mesures d'endiguement, approximées par l'indice de sévérité des mesures d'Oxford basé sur les trois premiers trimestres 2020 pour les pays de la zone euro.

en raison des restrictions de la consommation des services nécessitant de nombreux contacts ⁹.

Graphique 4

Intentions d'achat de logement des ménages par quartiles de revenus lors de la crise financière mondiale, de la crise de la dette souveraine et de la première vague de la crise de la COVID-19

(variations moyennes ; soldes nets)



Sources : Commission européenne et calculs des auteurs.

Note : Les périodes de référence sont définies dans la section 1.

Encadré 1

L'impact des restrictions à la mobilité sur le marché de l'immobilier résidentiel – une approche structurelle

Niccolò Battistini et Johannes Gareis

Cet encadré examine de manière empirique l'impact des restrictions obligatoires et volontaires à la mobilité des agents économiques à la suite de l'apparition de la pandémie de coronavirus (COVID-19) sur l'investissement dans l'immobilier résidentiel et sur les prix des logements, en prenant en compte plusieurs mécanismes de transmission qui présentent un intérêt pour le marché de l'immobilier résidentiel. Sur la base des données agrégées pour la zone euro entre le premier trimestre 2000 et le premier trimestre 2021, un modèle vectoriel autorégressif bayésien (BVAR) exploite les informations issues des interactions dynamiques entre sept variables endogènes : l'investissement immobilier résidentiel ; les prix réels des logements ; le taux débiteur composite appliqué aux prêts au logement ; l'encours de prêts au logement ; le PIB en volume ; les prix à la

⁹ En effet, le fort rebond des intentions d'achat de logement des ménages à revenus moyens et élevés (contrairement aux ménages à faibles revenus) en réponse à l'assouplissement des mesures d'endiguement à la fin de la première vague de la pandémie a suivi la forte hausse de l'épargne au cours des premières phases de la pandémie, comme le montrent les résultats de l'enquête sur les anticipations des consommateurs (*Consumer Expectations Survey*, CES). Cf. l'encadré intitulé « COVID-19 et hausse de l'épargne des ménages : une actualisation », *Bulletin économique*, n° 5, BCE, 2021. Selon les données de l'enquête CES, les propriétaires à revenus élevés ont fait état de moins de préoccupations financières urgentes et d'achats de logement plus soutenus au troisième trimestre 2020. Cf. Christelis (D.), Georgarakos (D.), Jappelli (T.) and Kenny (G.), « *The COVID-19 crisis and consumption: survey evidence from six EU countries* », *Working Paper Series*, n° 2507, BCE, décembre 2020.

consommation (IPCH) ; et le taux virtuel (*shadow rate*)¹⁰. Faisant suite à un large corpus de littérature empirique¹¹, le modèle identifie les principaux facteurs déterminants du marché de l'immobilier résidentiel, en imposant des absences de restrictions et des restrictions de signe aux corrélations entre les variables endogènes au moment de l'impact des divers chocs fondamentaux¹². Pour prendre en compte les caractéristiques spécifiques de la crise de la COVID-19, le modèle inclut – comme variable exogène – une mesure de la sévérité effective des mesures d'endiguement (*Effective Lockdown Index*). D'un point de vue conceptuel, cet indice vise à isoler l'impact économique des restrictions à la mobilité – en prenant en compte les mesures d'endiguement et la distanciation sociale volontaire – lors des différentes vagues de la pandémie¹³. En pratique, cet indice agit comme une variable muette augmentée, et limite les problèmes d'estimation induits par les fluctuations abruptes et importantes des évolutions économiques observées depuis le début de la crise de la COVID-19¹⁴.

La décomposition historique des facteurs déterminants de l'investissement immobilier résidentiel et des prix des logements met en évidence les effets particuliers de la crise de la COVID-19 sur le marché de l'immobilier résidentiel (graphique A). Lors de la crise financière mondiale et de la crise de la dette souveraine, les chocs à l'échelle de l'ensemble de l'économie et les forces du marché de l'immobilier résidentiel, telles que la demande et l'offre de logements, ainsi que les chocs d'offre de crédit, ont été à l'origine de la baisse prolongée de l'investissement immobilier résidentiel et des prix des logements. Contrairement à ce qui a été observé lors des deux crises précédentes, les

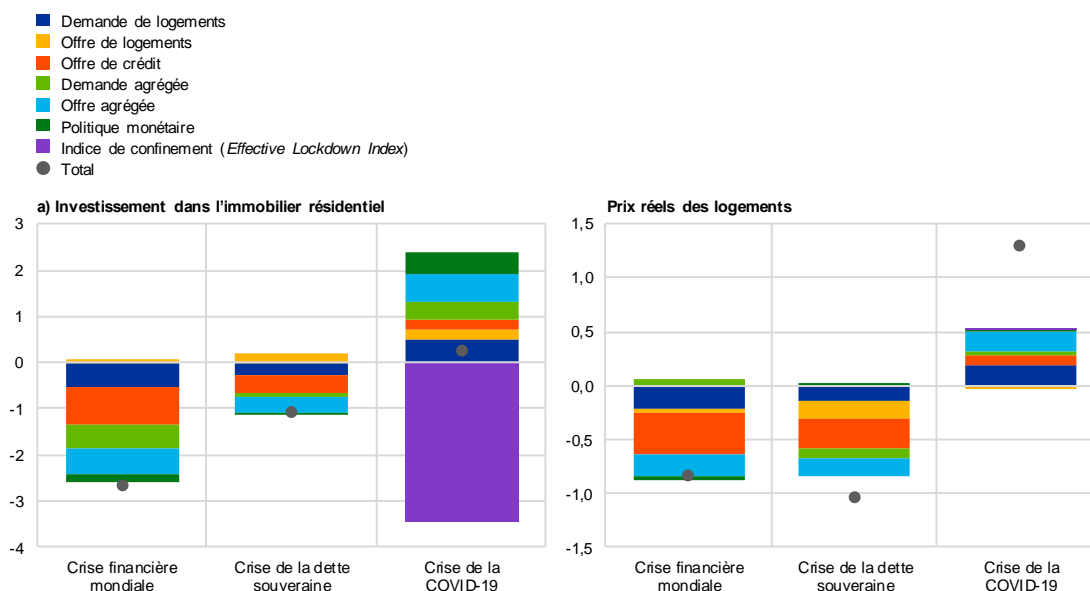
-
- ¹⁰ Toutes les variables correspondent à des variations trimestrielles en pourcentage, à l'exception des taux débiteur et virtuel, qui sont exprimés en variations trimestrielles. Le taux virtuel est tiré de Lemke (W.) et Vladu (A. L.), « *Below the zero lower bound: a shadow-rate term structure model for the euro area* », *Working Paper Series*, n° 1991, BCE, janvier 2017.
- ¹¹ Parmi les études qui incluent la zone euro, cf. Smets (F.) et Jarociński (M.), « *House prices and the stance of monetary policy* », *Working Paper Series*, n° 891, BCE, avril 2008 ; Bijsterbosch (M.) et Falagiarda (M.), « *Credit supply dynamics and economic activity in euro area countries: A time-varying parameter VAR analysis* », *Working Paper Series*, n° 1714, BCE, août 2014 ; Gambetti (L.) et Musso (A.), « *Loan Supply Shocks and the Business Cycle* », *Journal of Applied Econometrics*, vol. 32, n° 4, 2017, p. 764-782 ; Nocera (A.) et Roma (M.), « *House prices and monetary policy in the euro area: evidence from structural VARs* », *Working Paper Series*, n° 2073, BCE, juin 2017 ; et Altavilla (C.), Darracq Pariès (M.) et Nicoletti (G.), « *Loan supply, credit markets and the euro area financial crisis* », *Journal of Banking & Finance*, vol. 109, décembre 2019.
- ¹² Les chocs de demande et d'offre de logements sont identifiés sur la base de la réaction instantanée de l'investissement immobilier résidentiel et des prix des logements, qui sont supposés évoluer dans la même direction dans le cas des chocs de demande de logements et dans des directions opposées dans le cas des chocs d'offre de logements. Les chocs de demande de logements et les chocs d'offre de crédit diffèrent, car ils impliquent des réactions opposées du taux débiteur, tandis que l'investissement immobilier résidentiel et les prix des logements sont corrélés positivement en réponse à ces deux chocs. Les chocs expansionnistes de demande agrégée entraînent une augmentation du PIB en volume, des prix à la consommation et du taux virtuel, tandis que les chocs expansionnistes d'offre agrégée entraînent une augmentation du PIB en volume et une diminution des prix à la consommation. Un assouplissement de la politique monétaire entraîne une baisse des taux débiteur et virtuel et exerce une pression à la hausse sur l'investissement immobilier résidentiel, les prix des logements, le PIB en volume et les prix à la consommation. Les chocs liés à l'immobilier résidentiel sont supposés ne pas avoir d'impact instantané sur les variables agrégées, à savoir le PIB en volume, les prix à la consommation et le taux virtuel. Le modèle inclut un choc non identifié pour rendre compte des effets de toute perturbation résiduelle. Pour les détails techniques, cf. Arias (J. E.), Rubio-Ramírez (J. F.) et Waggoner (D. F.), « *Inference Based on Structural Vector Autoregressions Identified With Sign and Zero Restrictions: Theory and Applications* », *Econometrica*, vol. 86, n° 2, 2018, p. 685-720.
- ¹³ L'indice de confinement (*Effective Lockdown Index*) est construit en multipliant l'indice de sévérité des mesures d'Oxford (Hale *et al.*, *op. cit.*) par l'indice de mobilité résidentielle de Google, qui reflète étroitement les dynamiques de fréquentation liées aux dispositifs de télétravail, considérées comme l'un des principaux déterminants du processus d'apprentissage des agents économiques, et qui expliquent l'hétérogénéité transsectorielle de l'impact des mesures d'endiguement lors des différentes phases de la pandémie de COVID-19. Cf. l'encadré intitulé « *L'impact des mesures d'endiguement sur les différents secteurs et pays durant la pandémie de COVID-19* », *op. cit.* Les résultats sont qualitativement robustes à l'utilisation des autres mesures de mobilité de Google.
- ¹⁴ Cf. Lenza (M.) et Primiceri (G.), « *How to estimate a VAR after March 2020* », *Working Paper Series*, n° 2461, BCE, août 2020.

fondamentaux économiques ont en grande partie soutenu l'investissement immobilier résidentiel et les prix des logements, en moyenne, au cours de la crise de la COVID-19. Cependant, les mesures d'endiguement ont créé une dichotomie entre les dynamiques réelle et nominale de l'immobilier résidentiel. De fait, les restrictions effectives à la mobilité ont fortement pesé sur l'activité, mais n'ont eu pratiquement aucun effet sur les prix des logements tout au long de la crise de la COVID-19. Au cours de cette crise, les chocs identifiés permettent d'expliquer relativement bien l'évolution de l'investissement immobilier résidentiel, mais beaucoup moins celle des prix des logements. L'écart entre les prix des logements observés et expliqués résulte de facteurs non identifiés, tels que l'aversion au risque et les éventuels changements des préférences, ainsi que d'un taux de croissance moyen positif.

Graphique A

Facteurs déterminants de l'investissement immobilier résidentiel et prix réels des logements durant la crise financière mondiale, la crise de la dette souveraine et la crise de la COVID-19

(variations trimestrielles en pourcentage et points de pourcentage)



Sources : Eurostat, Hale *et al.*, *op. cit.*, Lemke et Vladu, *op. cit.*, indice de mobilité résidentielle de Google, BCE et calculs des auteurs.

Notes : À des fins de comparaison, les chiffres correspondent aux variations trimestrielles moyennes en pourcentage et aux contributions au cours des périodes de référence, telles que définies dans la section 1. La contribution du terme constant et d'autres résidus non identifiés (liés par exemple à l'aversion au risque et aux éventuels changements des préférences) n'est pas présentée.

3 Les deuxième et troisième vagues – la résilience du marché de l'immobilier résidentiel dans le contexte de mise en œuvre des mesures de soutien public

Le marché de l'immobilier résidentiel s'est avéré résistant lors de la deuxième et de la troisième vague de la pandémie de COVID-19. Malgré la détérioration de la situation épidémiologique, qui a entraîné un durcissement des restrictions au quatrième trimestre 2020, la dynamique du marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro s'est encore renforcée. Les prix des logements sont restés orientés à la hausse : ils ont augmenté en rythme annuel de 6 % environ au cours du quatrième trimestre 2020 et du premier trimestre 2021, rythme qui n'avait pas été observé

depuis mi-2007. La reprise de l'investissement immobilier résidentiel s'est accentuée au cours de la même période de référence, se rapprochant de ses niveaux d'avant-crise. Ces signes de forte résilience ont émané tant de l'offre, comme l'indique la dynamique de la valeur ajoutée et de l'emploi dans la construction et l'immobilier, que de la demande, comme le suggère le retour du nombre de transactions à leurs niveaux d'avant-crise dans de nombreux pays de la zone euro et la demande accrue de prêts immobiliers. L'impact plus modéré des restrictions par rapport à la première vague et l'intensification considérable des mesures de politique budgétaire et monétaire, la persistance des conditions de financement favorables, l'attractivité accrue de l'immobilier résidentiel à des fins d'investissement – compte tenu de l'épargne forcée – ont contribué à renforcer l'investissement dans l'immobilier résidentiel et à exercer des pressions à la hausse sur les prix des logements ¹⁵.

Les mesures de politique budgétaire ont joué un rôle central dans l'atténuation des effets négatifs de la deuxième et de la troisième vague de la pandémie sur le marché de l'immobilier résidentiel.

Ces mesures comprenaient des dispositifs de chômage partiel, des transferts ciblés vers des compartiments plus vulnérables, des réductions de l'impôt sur le revenu, des cotisations sociales et de la fiscalité indirecte. Les interventions des autorités pour soutenir les entreprises ont également contribué à atténuer l'impact de la crise sur l'emploi et les revenus, et ont aidé les entreprises du secteur de la construction à maintenir l'offre de logements ¹⁶. Ces mesures comprenaient des dispositifs de soutien direct aux entreprises et aux travailleurs indépendants, des compensations partielles des pertes, des subventions, des reports d'impôts et des garanties publiques sur les prêts bancaires ¹⁷. À cela se sont ajoutés d'autres instruments importants tels que des moratoires, qui ont apporté aux ménages et aux entreprises une aide à court terme via la suspension des remboursements et/ou des paiements d'intérêts de prêts, ainsi que des incitations budgétaires très généreuses pour la rénovation de logements dans certains pays.

La politique monétaire a également apporté un soutien majeur au marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro en préservant des conditions de financement favorables pour les ménages et les entreprises. Premièrement, le programme d'achats d'urgence face à la pandémie (PEPP) annoncé en mars 2020, en agissant sur les rendements, en particulier sur la partie longue des échéances, a exercé une forte pression à la baisse sur les taux débiteurs. Cela a été particulièrement prononcé pour les taux hypothécaires, qui sont généralement liés aux taux d'intérêt à long terme. Deuxièmement, la politique de taux d'intérêt négatif a continué de contribuer à des taux débiteurs historiquement bas, soutenant ainsi le crédit bancaire. Troisièmement, grâce aux opérations de refinancement à plus long terme ciblées (TLTRO III), les banques ont bénéficié de conditions attractives de financement qu'elles ont transmises aux entreprises et aux ménages, même pour le

¹⁵ Pour de plus amples détails, cf. « [L'impact des mesures d'endiguement sur les différents secteurs et pays durant la pandémie de COVID-19](#) », *op. cit.*

¹⁶ Dans le cadre des dispositifs de chômage partiel, les entreprises en difficulté économique ont pu réduire temporairement le nombre d'heures travaillées, car leurs salariés ont bénéficié du soutien au revenu mis en place par les gouvernements au titre des heures non travaillées.

¹⁷ Pour plus de précisions sur les mesures de politique budgétaire mises en œuvre durant la pandémie de COVID-19, cf. « [Les premières réponses de politique budgétaire des pays de la zone euro face à la crise de la COVID-19](#) », *op. cit.* et « [Les garanties publiques sur les prêts et l'activité de prêt bancaire durant la période de COVID-19](#) », *Bulletin économique*, n° 6, BCE, 2020.

compartiment non ciblé par la facilité (c'est-à-dire les prêts au logement) ¹⁸. Globalement, selon l'enquête de la BCE sur la distribution du crédit bancaire, les mesures de politique monétaire de la BCE ont contribué à augmenter les volumes de prêts au logement et à assouplir les conditions d'octroi des prêts bancaires pour les nouveaux prêts hypothécaires durant la période de la COVID-19 ¹⁹. S'agissant des prêts hypothécaires existants, ce sont les ménages se situant dans la partie inférieure de la distribution des revenus qui semblent avoir le plus bénéficié des taux d'intérêt bas via « l'effet flux de trésorerie » de la politique monétaire, qui a augmenté les ressources dont ils disposent pour dépenser (encadré 2).

Les conditions de financement sont demeurées favorables, en particulier pour les ménages moins risqués, ce qui a soutenu la forte demande de logements.

Hormis lors des deux premiers mois de 2020, les flux de prêts au logement sont demeurés soutenus, le taux de croissance annuel de l'encours de prêts atteignant 4,2 % au premier trimestre 2021, niveau qui n'avait pas été observé depuis 2008, et leur évolution a été largement parallèle à celle des prix des logements. La demande en crédits hypothécaires des ménages s'est accompagnée de taux débiteurs bancaires historiquement bas, qui n'ont pas été affectés par le durcissement des critères d'octroi rapporté par les banques en 2020 ni par la hausse des taux de marché durant les premiers mois de 2021. Cette inertie a reflété des coûts de financement bancaire favorables (s'appuyant sur le soutien des autorités), mais elle a masqué un élargissement des marges sur les prêts pour les emprunteurs plus risqués et un accroissement des exigences de garanties dans un contexte de détérioration de la perception de la solvabilité des ménages. Au premier semestre 2021, les pressions en faveur d'un durcissement des politiques de prêt au logement des banques ont cessé de s'exercer, reflétant principalement la perception d'un risque plus faible lié à l'amélioration des perspectives économiques (graphique 5). Les évolutions favorables observées au cours des deuxième et troisième vagues de la pandémie ont permis aux ménages de connaître un durcissement nettement moins marqué des conditions de distribution du crédit bancaire durant la période de COVID-19 dans son ensemble que lors des épisodes de crise précédents (graphique 6) ²⁰. La contribution des perspectives du marché de l'immobilier à la demande de prêts a également nettement différé de celle des crises précédentes en ce sens qu'elle a particulièrement bien résisté tout au long de la pandémie. Les conditions d'attribution des prêts bancaires aux entreprises des secteurs de la construction et de l'immobilier au cours de la période de COVID-19

¹⁸ En outre, d'un point de vue de politique microprudentielle, la surveillance bancaire de la BCE a fourni aux banques un important allègement des exigences de fonds propres, ce qui a créé une plus grande marge d'expansion des bilans bancaires.

¹⁹ Cf. la section 3 de l'enquête d'avril 2021 de la BCE sur la distribution du crédit bancaire.

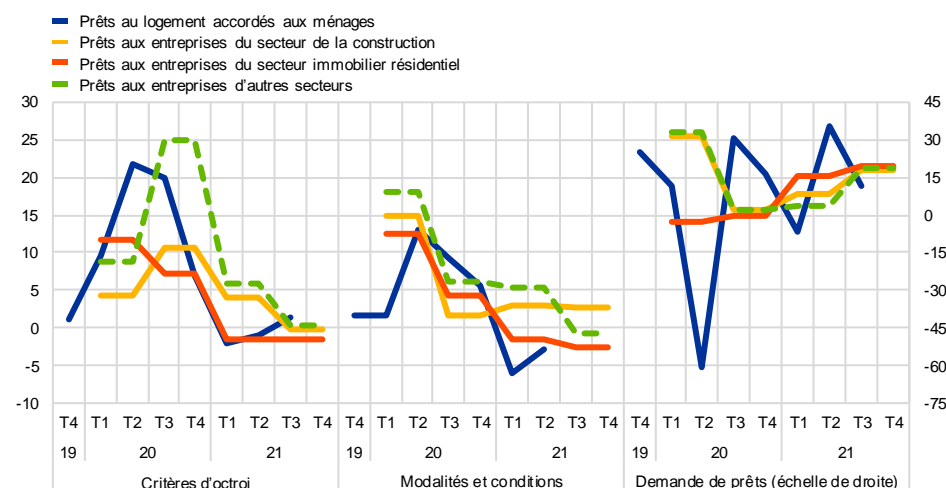
²⁰ Les crises précédentes ont eu une incidence plus directe sur le secteur bancaire, qui s'est engagé dans un processus d'ajustement important des bilans. Ce processus a limité la capacité d'intermédiation des banques, ce qui a entraîné un durcissement des politiques de crédit.

ont été plus favorables que celles appliquées aux entreprises de secteurs touchés plus sévèrement par les mesures d'endiguement ²¹.

Graphique 5

Conditions d'octroi du crédit bancaire et demande de prêts pour les ménages et les entreprises

(pourcentages nets de banques)



Sources : BCE (enquête BLS) et calculs des auteurs.

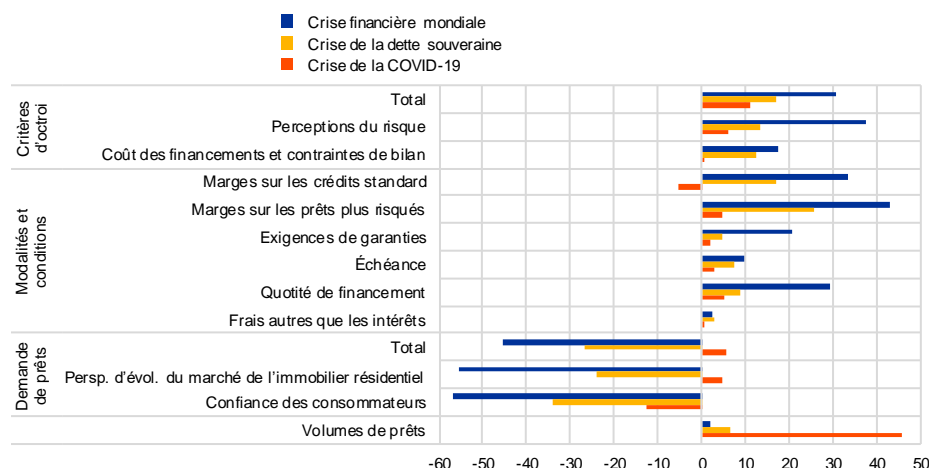
Notes : Les pourcentages nets se définissent comme la différence entre la somme des pourcentages ayant répondu « se sont nettement durcies/ont nettement augmenté » et « se sont légèrement durcies/ont légèrement augmenté » et la somme des pourcentages ayant répondu « se sont légèrement assouplies/ont légèrement diminué » et « se sont nettement assouplies/ont nettement diminué ». « Prêts aux entreprises d'autres secteurs » correspond à la moyenne non pondérée des prêts aux entreprises des secteurs manufacturiers, des services, du commerce de gros et de détail et de l'immobilier commercial. S'agissant des prêts aux entreprises par secteur, les questions ont une fréquence semestrielle : les banques répondent donc sur deux trimestres à la fois au lieu d'un. Les T3 2021 et T4 2021 présentent les anticipations indiquées par les banques dans l'enquête BLS de juillet 2021.

²¹ Comme cela été le cas pour d'autres secteurs, les entreprises des secteurs de la construction et de l'immobilier ont réduit leur recours au financement bancaire au second semestre 2020 en raison de la diminution des besoins de liquidité d'urgence et de l'accumulation d'importants coussins à titre de précaution durant les premières phases de la pandémie (cf. Falagiarda (M.) et Köhler-Ulbrich (P.), « *Bank lending to euro area firms – What have been the main drivers during the COVID-19 pandemic?* », *European Economy: Banks, Regulation, and the Real Sector*, vol. 1, 2021, p. 119-143). En outre, au cours de cette période, la demande de prêts a continué d'être freinée par une forte incertitude, notamment en ce qui concerne le financement de l'investissement fixe. Au premier semestre 2021, les entreprises des secteurs de la construction et de l'immobilier ont commencé à accroître fortement leur demande d'emprunts bancaires (graphique 6) en raison de l'amélioration des perspectives économiques et de la forte demande de logements.

Graphique 6

Conditions d'octroi du crédit bancaire pour le logement, demande de prêts et volumes de prêts

(pour les indicateurs BLS : pourcentages nets de banques, moyenne trimestrielle sur les épisodes de crise ; pour les volumes de prêts : flux en milliards d'euros, moyennes trimestrielles sur les épisodes de crise)



Sources : BCE (enquête BLS), BCE (statistiques de bilans) et calculs des auteurs.

Notes : Les pourcentages nets se définissent comme la différence entre la somme des pourcentages ayant répondu « se sont nettement durcies/ont nettement augmenté » et « se sont légèrement durcies/ont légèrement augmenté » et la somme des pourcentages ayant répondu « se sont légèrement assouplies/ont légèrement diminué » et « se sont nettement assouplies/ont nettement diminué ». La « perception du risque » est la moyenne non pondérée de « la situation et perspectives économiques générales » et des « perspectives d'évolution du marché de l'immobilier résidentiel, y compris l'évolution attendue des prix des logements ».

Dans un contexte de bas niveau des taux d'intérêt, d'incertitude élevée et d'épargne importante, la demande de logements a également été soutenue par des motifs d'investissement.

La demande de logements à des fins d'investissement a constitué un trait distinctif de la reprise des marchés de l'immobilier qui s'est amorcée en 2013²². Ce facteur semble s'être renforcé au cours de la période de COVID-19, reflétant une nouvelle augmentation de l'attrait relatif de l'immobilier comme catégorie d'investissement et un nouvel accroissement de la disponibilité de l'épargne dans un contexte de très grande incertitude économique^{23,24}. De plus, les flux à destination des fonds immobiliers, bien qu'en léger recul en 2020, sont restés à des niveaux relativement élevés, également en part de l'investissement résidentiel. Même si une partie de ces fonds pourrait également être orientée vers l'immobilier commercial ou hors de la zone euro, ces données suggèrent que les investisseurs privés et institutionnels à la recherche de rendement et d'actifs sûrs pourraient avoir contribué à la demande supplémentaire de logements au cours de la période de COVID-19.

Les contraintes d'offre ont également exercé des tensions à la hausse sur les prix des logements.

Les contraintes pesant sur l'offre de logements ont été un

²² Cf. l'article intitulé [L'état du marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro](#).

²³ L'incidence de l'accumulation d'une épargne forcée associée à la pandémie est examinée dans l'encadré 6 du présent *Bulletin économique*.

²⁴ Les estimations du rendement des investissements liés au logement font ressortir un accroissement de l'attrait relatif de l'investissement en biens immobiliers résidentiels par rapport aux obligations d'État et aux dépôts durant la période de COVID-19. La hausse des rendements de l'immobilier a pu elle-même alimenter des anticipations de hausse des prix de l'immobilier, stimulant ainsi davantage la demande de logements.

facteur important à l'origine de la dynamique du marché de l'immobilier au cours de la période 2013-2019. Après le recul significatif des permis de construire qui a suivi le déclenchement de la pandémie, les goulets d'étranglement au niveau de l'offre se sont encore aggravés au cours des différentes vagues pandémiques (graphique 7). Alors que, lors de la première vague, les conditions de financement et d'autres facteurs (notamment les mesures d'endiguement) ont particulièrement contraint la production, au cours des deuxième et troisième vagues les goulets d'étranglement au niveau de l'offre ont principalement résulté de pénuries de main-d'œuvre et de matériaux. Le manque de travailleurs (hautement qualifiés, notamment) a également été un facteur majeur limitant la production avant la crise de la COVID-19²⁵, mais la pénurie de matériaux a reflété des perturbations de la chaîne d'approvisionnement au niveau mondial et une réallocation des ressources induite par l'apparition de la pandémie, qui ont entraîné un allongement des délais de livraison des fournisseurs et une augmentation des coûts des consommations intermédiaires. Dans l'ensemble, les données d'enquête font état, pour les entreprises de la construction, d'un accroissement des contraintes d'offre par rapport aux contraintes de demande durant la période de COVID-19.

Encadré 2

Politique monétaire et effet flux de trésorerie sur les ménages via les prêts hypothécaires

Lucía Kazarian Avakian, Giulio Nicoletti et Christophe Van Nieuwenhuyze

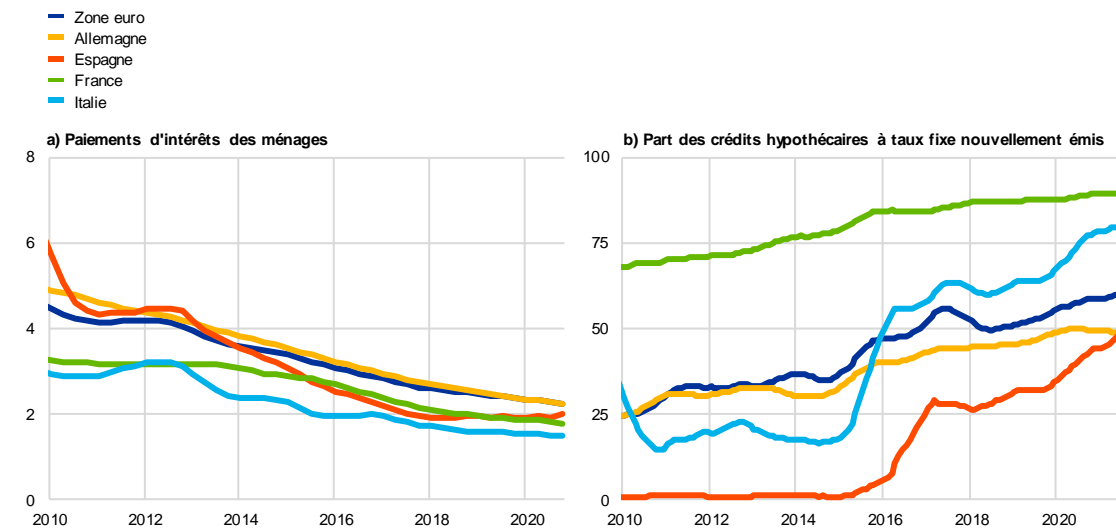
Le présent encadré évalue l'avantage pour les ménages d'une diminution des paiements d'intérêts sur leur encours de dette hypothécaire depuis le début de la politique monétaire non conventionnelle de la BCE en 2015. Cet effet « flux de trésorerie » de la politique monétaire a contribué à la baisse des paiements d'intérêts du secteur des ménages agrégé de la zone euro ; globalement, les paiements d'intérêts se sont établis fin 2020 au niveau historiquement bas de 2,2 % du revenu disponible (graphique A, partie a). Cet effet positif a aidé les ménages à faire face au choc de la COVID-19.

²⁵ Cf., par exemple, le [baromètre KfW-ifo pour la main-d'œuvre qualifiée](#) relatif à la construction allemande en juin 2021.

Graphique A

Paielements d'intérêts des ménages et prêts hypothécaires à taux fixe

(partie a : en pourcentage du revenu disponible brut ; partie b : en pourcentage)



Sources : Eurostat et comptes sectoriels trimestriels de la BCE et données mensuelles de la BCE relatives aux taux d'intérêt sur les prêts et les dépôts (statistiques MIR) dans la zone euro.

Notes : Partie a : Paielements d'intérêts bruts effectifs, y compris les SIFIM (services d'intermédiation financière indirectement mesurés). Partie b : Moyenne mobile sur douze mois de la part des nouveaux prêts au logement assortis d'une période de fixation initiale supérieure à dix ans dans le total des nouveaux prêts au logement.

Pour étudier l'effet redistributif de ce canal de transmission de la politique monétaire, nous calculons la taille de l'avantage pour l'ensemble de la distribution des revenus des ménages ayant un crédit hypothécaire. En outre, nous distinguons l'effet via les prêts hypothécaires à taux variables, qui varient périodiquement en fonction de l'évolution des taux à court terme, de celui qui s'exerce par le biais des prêts hypothécaires à taux fixe, qui sont affectés par la variation des taux à long terme si les ménages procèdent au refinancement de leur crédit hypothécaire. Compte tenu de la baisse relativement importante des taux à long terme depuis 2015 et de la part croissante des prêts hypothécaires à taux fixe (graphique A, partie b), l'avantage obtenu via ce canal a probablement augmenté.

Nous calculons l'avantage pour l'ensemble de la distribution des revenus des ménages ayant un crédit hypothécaire dans les cinq principales économies de la zone euro, en combinant des informations sur les crédits hypothécaires et le revenu au niveau des ménages avec des informations sur les taux d'intérêt au niveau des pays. Pour l'ensemble des ménages ayant un crédit hypothécaire en 2014 (sur la base de la deuxième vague de l'Enquête sur les finances et la consommation des ménages (enquête HFCS)), nous calculons le gain de revenu enregistré fin 2020 par rapport à leur situation initiale de 2014 qui a résulté de la diminution des intérêts versés sur leurs crédits hypothécaires. Pour les prêts hypothécaires à taux variables, les calculs sont fondés sur l'évolution du taux à court terme (Euribor 3 mois), tandis que pour les prêts à taux fixe²⁶, ils tiennent compte de l'évolution des taux d'intérêt à long terme et des volumes de refinancement. En général, ces derniers augmentent avec la taille de l'avantage en termes

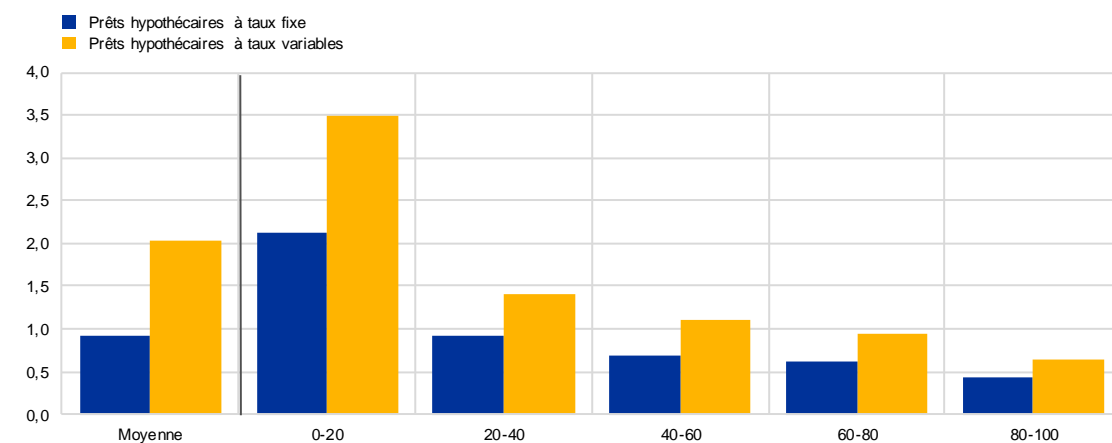
²⁶ Nous considérons tous les prêts immobiliers dont la période de fixation initiale du taux est supérieure à dix ans comme des prêts hypothécaires à taux fixe, bien que ceux-ci puissent prévoir la possibilité, à l'issue de cette période, de modifications des taux qui rappellent les propriétés des prêts à taux variables (par exemple, des modifications de taux tous les cinq ans au-delà des dix premières années).

d'intérêts, autrement dit avec l'écart entre les taux à long terme appliqués aux nouveaux prêts hypothécaires et le taux des contrats en cours.

Graphique B

Gain de revenu obtenu grâce à la diminution des paiements d'intérêts sur les crédits hypothécaires par centile de revenu

(en pourcentage du revenu brut des ménages)



Sources : BCE (enquête HFCS, statistiques MIR) et calculs des auteurs.

Notes : Le graphique montre, pour les ménages ayant un crédit hypothécaire en 2014 en Allemagne, en Espagne, en France, en Italie et aux Pays-Bas et regroupés selon les quintiles de revenu agrégés pour ces pays (axe des abscisses), le gain de revenu moyen enregistré fin 2020 par rapport à la situation initiale de 2014, sous l'effet de la baisse des charges d'intérêts sur les prêts hypothécaires à taux variables et à taux fixe. Pour les prêts à taux variables, ce gain est calculé à l'aide de la variation du taux à court terme (Euribor 3 mois) multipliée par la valeur de l'encours de prêts à taux variables en 2014. Le gain résultant de la baisse des taux d'intérêt sur les prêts à taux fixe est calculé en faisant le produit de trois composantes : l'encours des prêts hypothécaires à taux fixe en 2014, la part moyenne des ménages qui ont renégocié leurs prêts sur la période 2015-2020 et l'avantage moyen en termes d'intérêts qu'ils ont enregistré, calculé comme la différence moyenne entre les taux renégociés et les taux des nouveaux prêts hypothécaires cinq ans auparavant.

L'effet flux de trésorerie a profité à tous les ménages ayant un crédit hypothécaire et s'est établi en moyenne à 0,9 % environ du revenu brut dans le cadre des prêts à taux fixe et à 2 % dans le cadre des prêts à taux variables (graphique B), soutenant – toutes choses égales par ailleurs – les bilans des ménages, y compris durant la période de COVID-19²⁷. Sur cette dernière période, le gain de revenu pourrait avoir pris la forme d'une épargne supplémentaire, contribuant à la résistance du marché de l'immobilier²⁸. En outre, l'effet « flux de trésorerie » a bénéficié en particulier aux ménages à faibles revenus, qui ont été les plus exposés à des pertes sur leurs revenus du travail au cours de la période de COVID-19²⁹. À ce titre, la diminution des paiements d'intérêts pourrait avoir atténué l'incidence globalement négative sur le revenu des débiteurs, réduisant ainsi

²⁷ Il convient de noter que la part de ces gains liée à la politique monétaire non conventionnelle nécessiterait l'identification d'un choc de politique monétaire. De tels exercices confirment l'effet plus important par le canal des prêts hypothécaires à taux variables qu'à taux fixe. Cf., par exemple, Pietruni (M.) et Signoretti (F. M.), « *Unconventional monetary policy and household debt: The role of cash-flow effects* », *Journal of Macroeconomics*, vol. 64, n° 103201, juin 2020. De façon analogue à la méthodologie utilisée ici, Ehrmann (M.) et Ziegelmeyer (M.), « *Mortgage choice in the euro area: Macroeconomic Determinants and the effect of monetary policy on debt burdens* », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 49, mars-avril 2017, p. 469-494 concluent que l'effet le plus important se produit via les prêts hypothécaires à taux variables, même si ces résultats remontent à une période antérieure à l'existence de la politique monétaire non conventionnelle.

²⁸ Compte tenu de l'épargne forcée, les propensions marginales à consommer ont été relativement faibles durant la pandémie de COVID-19. Cf. l'encadré intitulé « [COVID-19 et hausse de l'épargne des ménages : épargne de précaution ou épargne forcée ?](#) », *Bulletin économique*, n° 6, BCE, 2020 ; et Christelis (D.), Georgarakos (D.), Jappelli (T.) et Kenny (G.), « [The COVID-19 crisis and consumption: survey evidence from six EU countries](#) », *op. cit.*

²⁹ Cf. Schnabel (I.), « *Unequal scars – distributional consequences of the pandemic* », discours prononcé lors de la table ronde « *Verteilung der Lasten der Pandemie* » (« Répartition de la charge de la pandémie »), Deutscher Juristentag 2020, Francfort-sur-le-Main, 18 septembre 2020 et les références qui y figurent.

également les facteurs d'inégalités³⁰, la probabilité d'arriérés de paiement et la nécessité de recourir largement et de façon persistante à des moratoires³¹. Enfin, la baisse des taux à long terme a incité au refinancement et à l'augmentation de la part des prêts hypothécaires à taux fixe, les ménages étant ainsi en mesure de s'approprier les taux d'intérêt bas, d'améliorer la soutenabilité de leur dette et de réduire leur sensibilité aux taux d'intérêt en cas de resserrement de la politique monétaire.

4 Perspectives et risques pour le marché de l'immobilier résidentiel de la zone euro

Plusieurs facteurs pourraient soutenir les perspectives du marché de l'immobilier résidentiel à court terme.

La reprise attendue de l'activité économique – favorisée par le succès de la campagne de vaccination dans la zone euro – devrait soutenir les perspectives de revenus et d'emploi des ménages, y compris lors de la diminution progressive du soutien budgétaire. Les conditions de financement devraient demeurer favorables, reflétant le soutien public et l'amélioration attendue de la solvabilité des emprunteurs. La dynamique des prêts observée récemment et les indications tirées de l'enquête BLS, qui tendent à montrer de bonnes propriétés d'indicateur avancé sur environ deux à trois trimestres pour les prix des logements et l'investissement immobilier résidentiel, vont dans le sens d'un dynamisme persistant du marché de l'immobilier résidentiel au cours des prochains trimestres. L'investissement immobilier résidentiel devrait poursuivre sa tendance positive observée depuis le troisième trimestre 2020, renforcée par la bonne tenue des prix de l'immobilier par rapport aux coûts de construction, par l'amélioration des revenus disponibles réels et par le dynamisme des intentions d'achat et de rénovation des biens (graphique 7). En outre, une partie de l'épargne accumulée durant la pandémie pourrait être réorientée vers le marché de l'immobilier résidentiel dans un contexte de rendements faibles et d'accroissement de l'attrait relatif de l'immobilier à des fins d'investissement. La part des biens immobiliers résidentiels dans les portefeuilles immobiliers devrait s'accroître, car elle est perçue comme un actif plus sûr en période d'incertitude (le logement constitue un besoin primaire) s'accompagnant de flux de revenus stables (les loyers).

Néanmoins, les perspectives du marché de l'immobilier résidentiel demeurent fortement tributaires des incertitudes liées à la pandémie.

Des évolutions défavorables liées à la pandémie de COVID-19, telles que la diffusion éventuelle de nouveaux variants, pourraient peser sur les perspectives du marché de l'immobilier résidentiel, et en particulier sur la demande de logements, comme cela a été observé au début de la pandémie. Dans un contexte d'incertitude élevée, le retrait

³⁰ Cf. l'article intitulé « [Politique monétaire et inégalités](#) », *Bulletin économique*, n° 2, BCE, 2021.

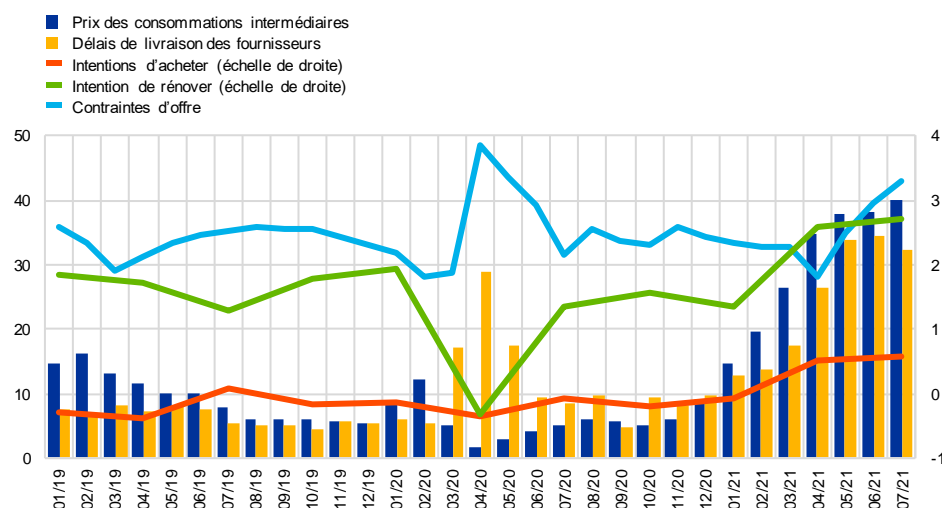
³¹ L'impact positif de l'effet « flux de trésorerie » via les prêts hypothécaires aux ménages va de pair avec un effet négatif sur les bilans des banques. Toutefois, des effets positifs sur les bilans des banques apparaissent également en raison de l'amélioration de la solvabilité des ménages. Pour une étude de l'incidence globale de la politique monétaire sur la rentabilité des banques, cf. Altavilla (C.), Bouchina (M.) et Peydró (J.L.), « *Monetary policy and bank profitability in a low interest rate environment* », *Economic Policy*, vol. 33, n° 96, octobre 2018, p. 531-586.

des mesures de soutien représente un facteur supplémentaire susceptible de limiter les perspectives du marché de l'immobilier résidentiel si ces politiques devaient être abandonnées progressivement avant que la reprise ne soit installée. En outre, la hausse globale des taux d'intérêt sans risque observée depuis début 2021 pourrait exercer des pressions à la hausse sur les taux hypothécaires. De plus, l'évolution des pénuries de matières premières et l'augmentation associée des délais de livraison des fournisseurs et des coûts des consommations intermédiaires pourraient affecter négativement l'activité dans la construction et exercer une forte pression à la hausse sur les prix à court terme (graphique 7). Cela contribuerait à maintenir les prix des logements dans la zone euro à un niveau élevé ³², ce qui pourrait avoir pour effet d'accroître l'importance et la nécessité de mesures macroprudentielles (encadré 3).

Graphique 7

Contraintes d'offre dans la zone euro, prix des consommations intermédiaires pour la construction, délais de livraison des fournisseurs et intentions d'acheter et de rénover

(prix des consommations intermédiaires et délais de livraison des fournisseurs : écart par rapport au niveau de référence (50) ; intentions d'acheter et de rénover : niveaux normalisés ; contraintes d'offre : niveaux)



Sources : Commission européenne, IHS Markit et calculs des auteurs.

Pour l'avenir, les modifications des préférences en matière de logement pourraient également affecter le marché de l'immobilier résidentiel.

La pandémie de COVID-19 pourrait entraîner des modifications des préférences et des comportements qui seraient susceptibles d'influer sur la demande de logements à moyen et long terme. Si les dispositifs de télétravail devaient se développer, la demande de logements pourrait en partie se déplacer des centres-villes vers les banlieues et les zones rurales, les coûts d'opportunité associés à des lieux de travail

³² Pour plus de précisions, cf. *Financial Stability Review* de la BCE de mai 2021.

périphériques diminuant parallèlement aux temps de transport ³³. Cela pourrait contribuer à limiter les pressions à la hausse sur les prix des loyers et des logements dans les grandes villes caractérisées par une offre de logements limitée. À l'exemple de ce qui a été observé dans d'autres économies avancées ³⁴, les données préliminaires relatives à certains pays de la zone euro tendent à corroborer ce scénario, comme en témoigne la flambée des prix des logements dans les zones rurales en Allemagne et l'atténuation de la hausse des prix des logements dans les capitales de la zone euro par rapport à la période antérieure à la pandémie (graphique 8) ³⁵, ³⁶. L'introduction accélérée de dispositifs de télétravail a ralenti la demande de bureaux commerciaux et d'espaces de vente au détail, ouvrant potentiellement la possibilité de convertir certains de ces biens en logements résidentiels dans les zones où l'offre est limitée ³⁷. Le changement climatique et les politiques climatiques pourraient également affecter le marché de l'immobilier résidentiel à l'avenir. L'investissement dans l'efficacité énergétique des bâtiments pourrait doper l'investissement immobilier résidentiel – lequel bénéficierait également des incitations fiscales dans certains pays – réduisant ainsi les dépenses en énergie des ménages. Par ailleurs, les prix des biens répondant à des normes de performance énergétique renforcées pourraient augmenter, ce qui poserait des défis supplémentaires en termes d'accessibilité financière des logements.

³³ Selon une enquête de l'Institut allemand ifo « *Wie beeinflusst die Corona-Pandemie die Wohnortpräferenzen?* », ifo Schnelldienst, vol. 74, n° 08, 2021, 20 % environ des ménages vivant dans les zones urbaines prévoient de déménager au cours des deux prochaines années, contre un pourcentage de 12 % pour les ménages vivant dans des zones rurales qui ont le projet de déménager (graphique 8). Pour près de la moitié des personnes interrogées (46 %), cette décision a été influencée par la pandémie de COVID-19.

³⁴ Pour plus de précisions, cf. « *How Covid Has Reshaped Real Estate From New York to Singapore* », Bloomberg, mai 2021 et « *The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Demand for Density: Evidence from the U.S. Housing Market* », Federal Reserve Bank of Dallas, août 2020, qui montrent qu'aux États-Unis la pandémie a entraîné un déplacement de la demande de logements loin des quartiers à forte densité de population.

³⁵ Pour plus de précisions, cf. l'encadré intitulé « *Les évolutions des prix des logements durant la pandémie de COVID-19* », *op. cit.*

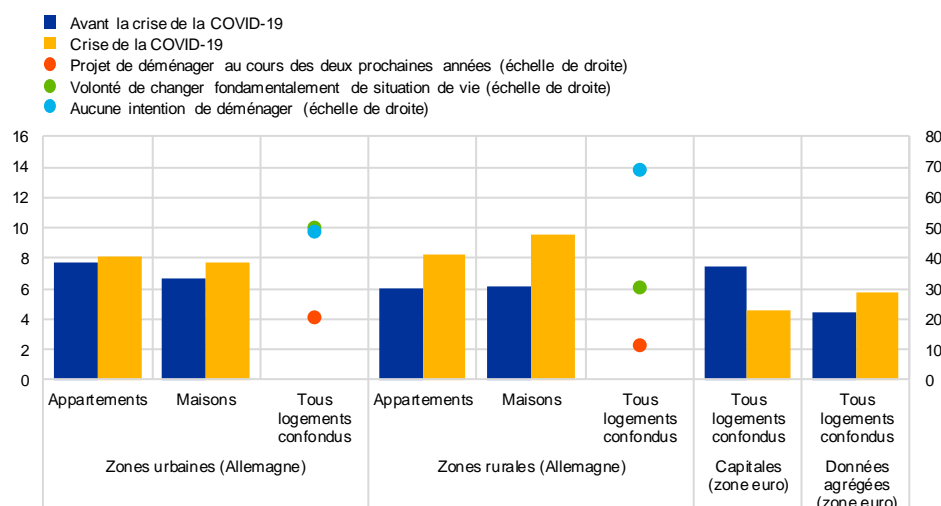
³⁶ En mars 2021, l'Irlande a lancé un plan visant à créer un réseau de plus de 400 pôles de télétravail, en introduisant des allègements fiscaux pour les particuliers et les entreprises qui favorisent les dispositifs de télétravail et en lançant une politique de développement rural pour la période 2021-2025.

³⁷ Pour plus de précisions, cf. « *Brick by Brick* », OCDE, mai 2021.

Graphique 8

Projets de déménagement des ménages et évolution des prix dans les zones urbaines comparativement aux zones rurales

(taux de croissance moyens ; en pourcentage)



Sources : BCE, DESTATIS, Institut ifo, Eurostat, sources nationales et calculs propres.

Notes : Les prix de l'immobilier résidentiel dans les zones urbaines en Allemagne sont calculés comme les taux de croissance moyens des métropoles, des villes non rattachées à un arrondissement et des arrondissements urbains, et pour les zones rurales, comme les taux de croissance moyens des circonscriptions rurales densément et faiblement peuplées. La période antérieure à la COVID-19 s'étend du quatrième trimestre 2016 au quatrième trimestre 2019, et la période de crise de la COVID-19 s'étend du premier trimestre 2020 au premier trimestre 2021. La « propension à déménager » des ménages vivant dans les zones urbaines est calculée comme la moyenne des réponses des ménages des zones urbaines, des banlieues et des petites villes exprimée en pourcentage à une enquête de l'Institut allemand ifo. Le « projet de déménager au cours des deux prochaines années » est calculé comme la somme des pourcentages de ménages qui prévoient de déménager au cours des six prochains mois, dans les six à douze mois et au cours des deux prochaines années. La série agrégée pour la zone euro est une moyenne pondérée fondée sur les pondérations du PIB, qui inclut la Belgique, l'Allemagne, l'Estonie, l'Irlande, l'Espagne, la France, l'Italie, les Pays-Bas, l'Autriche, la Slovaquie et la Finlande.

Encadré 3

Politique macroprudentielle pour l'immobilier résidentiel avant, pendant et après la pandémie de COVID-19

Jan Hannes Lang, Marek Rusnák, Marco Lo Duca et Barbara Jarmulska

Avant la pandémie de COVID-19, de nombreux pays de la zone euro avaient mis en œuvre des mesures macroprudentielles pour remédier à l'accumulation de vulnérabilités dans l'immobilier résidentiel ou comme filet de sécurité prudent. Début 2020, 14 pays de la zone euro avaient mis en place des mesures macroprudentielles relatives aux emprunteurs, telles que la quotité de financement (*loan-to-value*, LTV), le taux d'effort (*debt-service-to-income*, DSTI), le ratio endettement/revenu ou les limites en termes d'échéances³⁸. En outre, sept pays de la zone euro avaient mis en œuvre des politiques macroprudentielles de pondération en fonction des risques afin d'accroître le volume de fonds propres que les banques doivent constituer en contrepartie des prêts

³⁸ Les seuls pays de la zone euro n'ayant pas encore adopté de mesures macroprudentielles relatives aux emprunteurs début 2020 étaient l'Allemagne, la Grèce, l'Espagne, l'Italie et le Luxembourg. Des précisions sur les mesures macroprudentielles relatives aux emprunteurs mises en œuvre dans les différents pays sont fournies dans la section 4 de Lang (J.H.), Pirovano (M.), Rusnák (M.) et Schwarz (C.), « *Trends in residential real estate lending standards and implications for financial stability* », *Special Feature A, Financial Stability Review*, Banque centrale européenne, mai 2020.

hypothécaires³⁹. De nombreux pays ont mis en place des mesures macroprudentielles relatives aux emprunteurs destinées à servir de filet de sécurité prudent pour les critères d'attribution des prêts, ne touchant qu'une faible part de l'octroi de nouveaux prêts hypothécaires au moment de leur mise en œuvre, mais créant une limite automatique à un potentiel assouplissement généralisé des critères d'attribution des prêts dans le futur. Toutefois, dans certains pays, les vulnérabilités du secteur immobilier résidentiel s'étaient accumulées au cours des années précédentes, amenant le Comité européen du risque systémique (CERS) à émettre des alertes et des recommandations à l'intention de six pays de la zone euro en septembre 2019⁴⁰. Dans certains pays, des mesures macroprudentielles ont donc été mises en place afin de contenir plus activement l'accumulation de vulnérabilités dans le secteur immobilier résidentiel et d'accroître la résilience des banques face aux risques systémiques associés.

Après l'émergence de la pandémie, conformément à la nature contracyclique de la politique macroprudentielle, certaines autorités nationales ont assoupli les mesures macroprudentielles concernant l'immobilier résidentiel afin de limiter les éventuels effets d'amplification d'une orientation macroprudentielle restrictive. À Malte, au Portugal, en Slovaquie et en Finlande, les autorités nationales ont ajusté les mesures macroprudentielles relatives aux emprunteurs au plus fort de la pandémie au printemps 2020, craignant que le choc de la pandémie ne limite l'accès au marché pour les emprunteurs solvables confrontés à des chocs temporaires de revenu et de liquidité⁴¹. Deux pays ont laissé une certaine marge de manœuvre sur les fonds propres afin d'absorber les pertes et de satisfaire la demande de crédit. Aux Pays-Bas, la mise en œuvre prévue d'un plancher pour les pondérations de risque en fonction du ratio LTV applicables aux prêts hypothécaires a été reportée et, en Finlande, le plancher existant pour les pondérations de risque s'appliquant aux prêts hypothécaires NI n'a pas été prolongé au-delà de 2020. Toutes les mesures indiquées précédemment ont permis de soulager les nouveaux emprunteurs comme les banques et ont complété les autres mesures de soutien, telles que les moratoires sur le remboursement des prêts ou les dispositifs de chômage partiel (section 3).

³⁹ Les politiques de pondération des risques influent sur les ratios de fonds propres en augmentant la pondération des risques utilisée pour les expositions des banques à l'immobilier résidentiel. Cela se traduit généralement par un accroissement des expositions pondérées des risques et signifie que des fonds propres supplémentaires sont nécessaires pour satisfaire aux exigences de fonds propres. La Belgique, l'Estonie et la Finlande avaient mis en œuvre des multiplicateurs pour les pondérations de risque, des majorations (*add-ons*) et des planchers (*floors*) conformément à l'article 458 du règlement sur les exigences de fonds propres (*Capital requirements Regulation*, CRR) pour les prêts hypothécaires domestiques sur des biens immobiliers résidentiels consentis par les banques utilisant l'approche fondée sur les notations internes (NI) pour déterminer les pondérations de risque. L'Irlande, Malte et la Slovaquie avaient mis en œuvre des planchers pour les pondérations de risque conformément à l'article 124 du CRR pour les prêts hypothécaires des banques utilisant l'approche standard pour déterminer les pondérations de risque. Le Luxembourg avait adopté des recommandations concernant les planchers pour les pondérations de risque appliqués aux crédits hypothécaires dans le cadre des approches standard et NI.

⁴⁰ L'Allemagne et la France ont fait l'objet d'une alerte du CERS, tandis que la Belgique, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Finlande ont reçu des recommandations du CERS. Cf. le communiqué de presse du CERS, « [ESRB issues five warnings and six recommendations on medium-term residential real estate sector vulnerabilities](#) », 23 septembre 2019.

⁴¹ Au Portugal, en avril 2020, il a été décidé que les prêts personnels d'échéances inférieures ou égales à deux ans seraient dispensés du respect des plafonnements du ratio DSTI et seraient exemptés de la recommandation prévoyant des paiements réguliers au titre du principal et des intérêts jusqu'en septembre 2020. En Slovaquie, une modification des restrictions macroprudentielles sur les prêts aux ménages, destinée à fournir une flexibilité temporaire dans le calcul des revenus, a été mise en œuvre en mai 2020. En Finlande, le plafonnement des ratios LTV/C pour les acheteurs autres que les primo-accédants a été augmenté de 85 % à 90 % en juin 2020. À Malte, une prolongation de la période d'introduction progressive du plafonnement pour le ratio LTV et l'adoption d'un assouplissement temporaire pour le plafonnement à 40 % du ratio DSTI en situation de tensions ont été mises en œuvre en juin 2020.

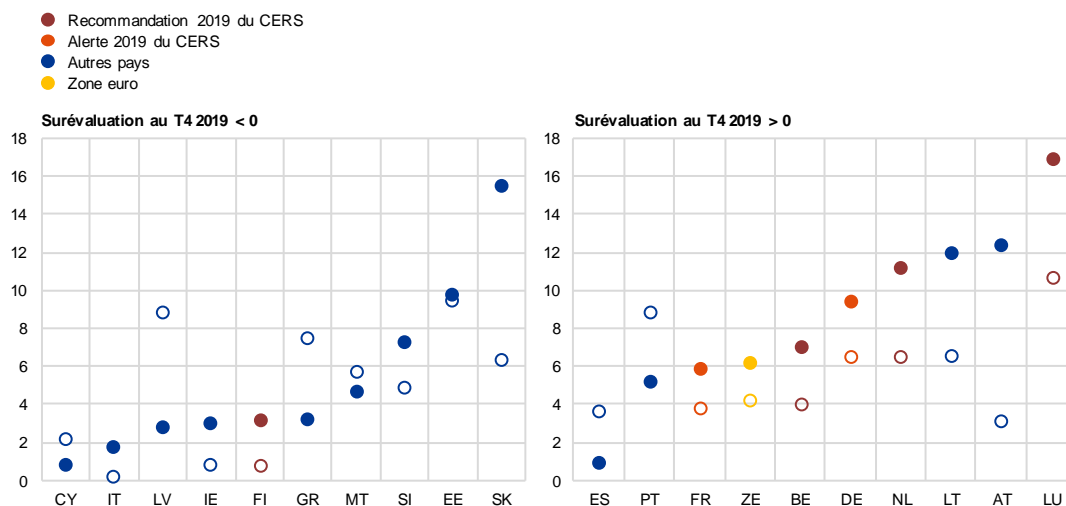
Dans la plupart des pays de la zone euro, les autorités n'ont pas ajusté les mesures macroprudentielles relatives aux emprunteurs qui étaient déjà en place, ces mesures étant considérées comme des filets de sécurité prudents pour lesquels un ajustement n'était pas prévu sur la durée du cycle. En outre, selon la base juridique, l'ajustement des mesures macroprudentielles relatives aux emprunteurs risquait de faire l'objet de processus très longs par rapport aux mesures relatives aux fonds propres. Toutefois, la Belgique et l'Estonie ont prolongé l'application des mesures de pondération des risques sur les prêts hypothécaires (en vertu de l'article 458 du CRR) en 2021 afin de préserver la résilience des banques face à l'accumulation de risques dans le secteur immobilier résidentiel. Étant donné que les mesures de pondération du risque existantes influent sur les exigences minimales ou sur les coussins sectoriels, il conviendrait de les relâcher si les risques et les pertes se concrétisaient sur le marché de l'immobilier résidentiel.

Graphique A

Les mesures macroprudentielles devraient être envisagées dans les pays où les vulnérabilités continuent de s'accumuler alors que les risques à la baisse à court terme diminuent

a) Croissance annuelle des prix de l'immobilier résidentiel au quatrième trimestre 2019 et au premier trimestre 2021.

(partie a : en pourcentage ; partie b : considérations actuelles relatives aux mesures macroprudentielles dans le secteur immobilier résidentiel)



b) Considérations actuelles relatives aux mesures macroprudentielles dans le secteur immobilier résidentiel



**NOUVELLES MESURES À ENVISAGER SI LE RISQUE POUR L'IMMOBILIER RÉSIDENTIEL
PROPRE À CERTAINS PAYS EST ÉLEVÉ ET SI
LA PROBABILITÉ D'UNE AMPLIFICATION PROCYCLIQUE EST FAIBLE**

Sources : BCE et calculs des auteurs.

Notes : Partie a) : Les pastilles vides se rapportent aux valeurs du quatrième trimestre 2019 ; les pastilles de couleur se rapportent aux valeurs du premier trimestre 2021 (quatrième trimestre 2020 pour Chypre et la Finlande). La surévaluation moyenne représente la moyenne du ratio prix/revenu et les résultats d'un modèle économétrique au quatrième trimestre 2019.

Pour l'avenir, avec la diminution des risques liés à la pandémie, de nouvelles mesures macroprudentielles pour l'immobilier résidentiel doivent être envisagées dans les pays où les vulnérabilités du secteur immobilier résidentiel continuent de s'accumuler. La croissance soutenue des prix des logements et des prêts hypothécaires s'est poursuivie tout au long de la pandémie, en particulier dans les pays où l'immobilier résidentiel présentait déjà des vulnérabilités auparavant (graphique A, partie a). Néanmoins, la divergence entre l'immobilier résidentiel et les cycles économiques durant la pandémie de COVID-19 peut impliquer des risques à la baisse dans les scénarios de croissance défavorables, surtout si le soutien de l'État est réduit trop tôt. Dans ce contexte, des mesures macroprudentielles devraient être utilisées dans les pays où les vulnérabilités continuent de s'accumuler alors que les risques baissiers à court terme diminuent (graphique A, partie b). À cet égard, le Luxembourg a mis en œuvre des mesures macroprudentielles relatives aux emprunteurs fin 2020, tandis qu'au printemps 2021, les Pays-Bas ont confirmé leur intention de mettre en œuvre le plancher pour les pondérations de risque des prêts hypothécaires en fonction du ratio LTV ⁴². En dépit de ces mesures, de nouvelles mesures macroprudentielles pourraient être nécessaires dans certains pays de la zone euro si les tendances actuelles des marchés de l'immobilier résidentiel persistent.

5 Conclusion

Le présent article traite de l'évolution du marché immobilier résidentiel de la zone euro depuis l'apparition de la pandémie de COVID-19. Les restrictions obligatoires et volontaires à la mobilité des agents économiques en réponse à la première vague de la pandémie de COVID-19 ont eu un fort impact sur l'activité sans perturber significativement la tendance haussière des prix et des prêts, contrairement à ce qui avait été observé lors de la crise financière mondiale et de la crise de la dette souveraine. En outre, la première vague de la pandémie a produit une plus grande diversité de l'investissement immobilier résidentiel dans les différents pays que les crises précédentes, ce qui s'explique en partie par les effets diversifiés des restrictions sur la répartition des revenus.

Plusieurs facteurs ont soutenu le secteur du logement tout au long de la pandémie. La résilience du marché de l'immobilier résidentiel tient en partie à la baisse de l'impact des restrictions après la première vague. Parmi les autres facteurs, on peut citer les mesures de politique budgétaire, monétaire et macroprudentielle, des conditions de financement toujours favorables, l'attractivité accrue de l'immobilier résidentiel à des fins d'investissement ainsi que les goulets d'étranglement au niveau de l'offre exerçant des pressions à la hausse sur les prix des logements sans peser de manière significative sur l'activité.

Dans l'ensemble, les incertitudes liées à la pandémie et les changements structurels associés continueront d'influer sur les perspectives du marché de l'immobilier résidentiel. La reprise économique généralisée et l'utilisation d'un encours important d'épargne accumulée sont de nature à soutenir les perspectives

⁴² La mesure devrait entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2022, à condition que la reprise économique se poursuive conformément aux anticipations actuelles (*DNB Financial Stability Report Spring 2021*).

du marché de l'immobilier résidentiel à l'avenir. Toutefois, les perspectives demeurent incertaines et dépendent de la façon dont la pandémie va évoluer et du calendrier de retrait des mesures de soutien. Les modifications des préférences en matière de logement peuvent également conduire à une réallocation au sein du marché de l'immobilier résidentiel, au détriment des biens commerciaux et des biens résidentiels urbains et au profit des biens immobiliers résidentiels dans les banlieues et les zones rurales. Les évolutions hétérogènes entre les ménages devraient persister et, éventuellement, s'intensifier.

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)
	1	2	3	4	5	6	Total	Hors produits alimentaires et énergie	9	10	11	12	13
2018	3,7	2,9	1,7	0,6	6,7	1,8	2,6	2,1	2,4	2,5	1,0	2,1	1,8
2019	2,8	2,3	1,7	0,0	6,0	1,6	2,1	2,2	1,8	1,8	0,5	2,9	1,2
2020	-3,3	-3,4	-9,7	-4,6	2,3	-6,4	1,4	1,8	1,2	0,9	0,0	2,5	0,3
2020 T3	7,8	7,5	17,4	5,4	3,0	12,6	1,2	1,6	1,2	0,6	0,2	2,3	0,0
T4	1,9	1,1	1,1	2,8	2,6	-0,4	1,2	1,6	1,2	0,5	-0,8	0,1	-0,3
2021 T1	0,8	1,5	-1,4	-1,1	0,6	-0,3	1,9	1,7	1,9	0,6	-0,5	0,0	1,1
T2	.	1,6	5,5	0,5	1,3	2,1	3,7	2,8	4,8	2,0	-0,8	1,1	1,8
2021 Avril	-	-	-	-	-	-	3,3	2,4	4,2	1,5	-1,1	0,9	1,6
Mai	-	-	-	-	-	-	3,8	2,8	5,0	2,1	-0,8	1,3	2,0
Juin	-	-	-	-	-	-	4,0	3,1	5,4	2,5	-0,5	1,1	1,9
Juillet	-	-	-	-	-	-	4,2	3,1	5,4	2,0	-0,3	1,0	2,2
Août	-	-	-	-	-	-	4,3	3,1	5,3	3,2	-0,4	0,8	3,0
Septembre	-	-	-	-	-	-	4,6	3,2	5,4	3,1	.	.	3,4

Sources : Eurostat (col. 6, 13); BRI (col. 9, 10, 11, 12); OCDE (col. 1, 2, 3, 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
2018	53,4	55,0	53,3	52,1	52,3	54,6	53,1	53,8	50,8	4,3	3,2	5,6
2019	51,7	52,5	50,2	50,5	51,8	51,3	50,3	52,2	48,8	-0,4	-0,3	-0,4
2020	47,5	48,8	46,5	42,4	51,4	44,0	48,5	46,3	45,3	-4,3	-4,5	-4,2
2020 T4	54,2	56,8	50,5	48,2	56,3	48,1	54,6	54,0	50,8	4,8	5,2	4,4
2021 T1	54,3	59,3	49,1	48,4	52,3	49,9	53,8	54,5	50,3	4,5	1,8	7,5
T2	57,5	65,3	61,9	49,6	53,0	56,8	53,9	58,8	52,9	1,6	1,4	1,9
T3	52,9	56,8	56,3	47,4	50,6	58,4	51,7	53,2	50,3	.	.	.
2021 Mai	59,0	68,7	62,9	48,8	53,8	57,1	54,4	60,5	53,6	3,9	2,2	5,7
Juin	56,1	63,7	62,2	48,9	50,6	59,5	52,9	57,2	51,7	1,6	1,4	1,9
Juillet	54,9	59,9	59,2	48,8	53,1	60,2	53,2	55,5	51,4	-0,4	0,5	-1,3
Août	51,3	55,4	54,8	45,5	47,2	59,0	50,6	51,5	49,5	-0,9	-0,2	-1,7
Septembre	52,4	55,0	54,9	47,9	51,4	56,2	51,4	52,8	50,1	.	.	.
Octobre	.	57,3	.	.	.	54,3	.	.	.	.	.	.

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
	Taux à court terme de l'euro (€STR) ²⁾	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	8
2018	-0,45	-0,36	-0,37	-0,32	-0,27	-0,17	2,31	-0,05
2019	-0,48	-0,39	-0,40	-0,36	-0,30	-0,22	2,33	-0,08
2020	-0,55	-0,46	-0,50	-0,43	-0,37	-0,31	0,64	-0,07
2021 Mars	-0,56	-0,48	-0,55	-0,54	-0,52	-0,49	0,19	-0,08
Avril	-0,57	-0,48	-0,56	-0,54	-0,52	-0,48	0,19	-0,07
Mai	-0,56	-0,48	-0,56	-0,54	-0,51	-0,48	0,15	-0,09
Juin	-0,56	-0,48	-0,55	-0,54	-0,51	-0,48	0,13	-0,09
Juillet	-0,57	-0,48	-0,56	-0,54	-0,52	-0,49	0,13	-0,08
Août	-0,57	-0,48	-0,56	-0,55	-0,53	-0,50	0,12	-0,10
Septembre	-0,57	-0,49	-0,56	-0,55	-0,52	-0,49	0,12	-0,08

Sources : Refinitiv et calculs de la BCE.

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

2) La BCE a publié le taux à court terme de l'euro (€STR) pour la première fois le 2 octobre 2019, reflétant l'activité de négociation du 1^{er} octobre 2019. Les données relatives aux périodes précédentes se rapportent au pré-€STR qui a été publié à titre d'information seulement et non pour être utilisé comme référence ou taux de référence pour les transactions de marché.

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
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
2019	-0,68	-0,66	-0,62	-0,45	-0,14	0,52	0,34	0,24	-0,62	-0,52	-0,13	0,41
2020	-0,75	-0,76	-0,77	-0,72	-0,57	0,19	0,80	0,32	-0,77	-0,77	-0,60	-0,24
2021 Mars	-0,64	-0,69	-0,72	-0,62	-0,28	0,41	1,68	0,82	-0,75	-0,73	-0,32	0,37
Avril	-0,63	-0,68	-0,70	-0,57	-0,18	0,50	1,57	0,80	-0,73	-0,70	-0,21	0,53
Mai	-0,63	-0,68	-0,69	-0,54	-0,15	0,53	1,54	0,75	-0,72	-0,67	-0,16	0,57
Juin	-0,65	-0,69	-0,70	-0,56	-0,20	0,49	1,40	0,68	-0,72	-0,68	-0,22	0,45
Juillet	-0,66	-0,75	-0,80	-0,75	-0,44	0,31	1,16	0,52	-0,83	-0,86	-0,50	0,16
Août	-0,68	-0,73	-0,77	-0,68	-0,39	0,34	1,24	0,56	-0,79	-0,79	-0,43	0,16
Septembre	-0,71	-0,73	-0,72	-0,54	-0,17	0,56	1,41	0,78	-0,74	-0,66	-0,16	0,46

Source : Calculs de la 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 Ltd 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
2018	375,5	3386,6	766,3	264,9	172,6	115,8	173,1	629,5	502,5	278,8	292,9	800,5	2746,2	22310,7
2019	373,6	3435,2	731,7	270,8	183,7	111,9	155,8	650,9	528,2	322,0	294,2	772,7	2915,5	21697,2
2020	360,0	3274,3	758,9	226,8	163,2	83,1	128,6	631,4	630,2	347,1	257,6	831,9	3217,3	22703,5
2021 Mars	422,4	3813,3	911,1	271,6	168,4	97,0	159,1	774,6	770,1	367,2	264,5	838,1	3910,5	29315,3
Avril	440,1	3987,3	952,7	286,0	177,2	93,2	161,5	807,2	835,4	387,5	267,3	874,0	4141,2	29426,8
Mai	443,8	4003,6	959,5	290,0	183,0	94,8	167,8	808,7	811,7	384,1	278,3	870,2	4169,6	28517,1
Juin	455,3	4105,8	958,5	305,3	188,6	97,4	168,5	831,8	850,4	375,9	287,2	883,4	4238,5	28943,2
Juillet	453,8	4062,6	979,0	300,5	190,2	91,2	162,2	835,4	875,2	372,0	290,2	896,1	4363,7	28118,8
Août	468,5	4177,0	1014,5	303,3	191,9	91,6	169,0	865,0	938,2	380,0	303,6	922,1	4454,2	27692,7
Sept.	465,5	4158,3	993,9	295,0	188,1	93,9	169,0	863,3	969,5	371,3	294,8	917,5	4449,6	29893,6

Source : Refinitiv.

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					
		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⁾	Indicateur composite du coût d'emprunt		
				≤ 2 ans	> 2 ans					Taux variable et période ≤ 1 an		> 1 an					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2020	Septembre	0,02	0,35	0,19	0,70	5,23	15,86	5,08	5,25	5,75	1,94	1,39	1,61	1,31	1,37	1,66	1,38
	Octobre	0,02	0,35	0,20	0,69	5,18	15,82	5,14	5,26	5,80	2,03	1,37	1,56	1,27	1,36	1,64	1,36
	Novembre	0,02	0,35	0,20	0,71	5,11	15,78	5,01	5,25	5,90	2,04	1,37	1,54	1,29	1,35	1,63	1,35
	Décembre	0,01	0,35	0,17	0,72	4,99	15,78	4,93	5,08	5,71	1,93	1,35	1,52	1,27	1,33	1,62	1,32
2021	Janvier	0,01	0,35	0,22	0,68	5,00	15,81	4,84	5,32	5,87	1,91	1,35	1,49	1,29	1,35	1,60	1,33
	Février	0,01	0,35	0,23	0,66	5,01	15,74	5,05	5,25	5,86	1,98	1,30	1,48	1,27	1,32	1,58	1,31
	Mars	0,01	0,35	0,20	0,61	4,98	15,77	4,88	5,12	5,72	1,94	1,32	1,43	1,24	1,32	1,58	1,31
	Avril	0,01	0,35	0,21	0,62	4,89	15,75	5,16	5,17	5,78	1,98	1,32	1,49	1,27	1,31	1,59	1,31
	Mai	0,01	0,34	0,18	0,57	4,88	15,75	5,16	5,31	5,93	2,04	1,32	1,43	1,26	1,31	1,61	1,32
	Juin	0,01	0,34	0,16	0,59	4,88	15,70	5,16	5,15	5,77	1,94	1,31	1,43	1,26	1,30	1,60	1,32
	Juillet	0,01	0,34	0,19	0,58	4,77	15,57	5,31	5,24	5,85	1,98	1,34	1,45	1,27	1,30	1,61	1,32
	Août ^(p)	0,01	0,34	0,17	0,59	4,83	15,70	5,76	5,30	5,91	2,04	1,33	1,47	1,24	1,28	1,59	1,32

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 (TAEG).

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	
2020	Septembre	0,00	-0,20	0,26	1,88	1,91	2,10	1,94	1,54	1,43	1,49	1,22	1,31	1,31	1,51
	Octobre	0,00	-0,21	0,26	1,82	1,91	2,20	1,96	1,55	1,46	1,50	1,22	1,42	1,40	1,53
	Novembre	-0,01	-0,20	0,42	1,83	1,97	2,00	1,98	1,57	1,41	1,47	1,22	1,29	1,30	1,51
	Décembre	-0,01	-0,18	0,25	1,83	2,01	1,94	1,94	1,61	1,42	1,44	1,34	1,23	1,27	1,51
2021	Janvier	-0,01	-0,14	0,39	1,84	2,14	2,00	1,92	1,61	1,44	1,41	1,17	1,18	1,29	1,50
	Février	-0,01	-0,21	0,25	1,84	1,96	2,00	1,95	1,58	1,44	1,43	1,15	1,22	1,23	1,48
	Mars	-0,01	-0,11	0,22	1,82	1,91	1,97	2,02	1,56	1,45	1,40	1,09	0,71	1,23	1,39
	Avril	-0,01	-0,18	0,25	1,80	2,04	1,96	1,98	1,57	1,44	1,40	1,32	1,33	1,38	1,56
	Mai	-0,01	-0,23	0,19	1,79	1,87	1,95	2,04	1,57	1,45	1,42	1,16	1,17	1,27	1,46
	Juin	-0,02	-0,31	0,27	1,84	1,89	1,97	2,02	1,55	1,43	1,54	1,20	1,13	1,24	1,46
	Juillet	-0,02	-0,31	0,13	1,72	1,82	2,14	2,00	1,59	1,43	1,37	1,28	1,32	1,16	1,48
	Août ^(p)	-0,03	-0,35	0,17	1,76	1,79	1,90	2,02	1,56	1,46	1,37	1,23	1,12	1,14	1,44

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 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	
	1	2	Sociétés financières autres que les IFM		Sociétés non financières	Administration centrale	Autres administrations publiques	8	9	Sociétés financières autres que les IFM		Sociétés non financières	Administration centrale	Autres administrations publiques
			3	Véhicules financiers						10	Véhicules financiers			
Court terme														
2018	1215	503	170	.	72	424	47	389	171	66	.	41	76	35
2019	1283	550	181	.	85	406	61	415	177	80	.	47	73	38
2020	1530	455	145	.	98	714	118	455	177	70	.	45	114	49
2021 Mars	1588	487	150	.	95	726	130	460	218	51	.	31	118	43
Avril	1563	475	147	.	98	706	136	416	180	42	.	39	107	47
Mai	1537	464	151	.	100	692	130	410	187	48	.	37	105	33
Juin	1542	481	152	.	90	694	126	450	217	56	.	34	105	39
Juillet	1540	478	149	.	101	688	124	466	224	44	.	39	109	51
Août	1538	492	148	.	99	678	121	411	230	40	.	25	91	25
Long terme														
2018	15748	3688	3 162	.	1 249	7 022	627	228	64	68	.	15	75	6
2019	16315	3817	3 397	.	1 324	7 152	626	247	69	74	.	20	78	7
2020	17213	3892	3 136	.	1 453	8 006	725	296	68	71	.	27	114	16
2021 Mars	17704	3970	3 226	.	1 471	8 274	763	371	107	94	.	27	125	17
Avril	17704	3956	3 214	.	1 467	8 308	760	313	64	74	.	17	146	12
Mai	17830	3947	3 234	.	1 489	8 393	768	269	46	69	.	21	121	12
Juin	18005	3981	3 270	.	1 504	8 473	779	337	75	82	.	29	136	15
Juillet	18 108	3992	3 313	.	1 507	8 517	779	299	56	97	.	17	119	10
Août	18 136	3991	3 306	.	1 506	8 556	778	136	28	35	.	4	66	3

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												
2018		16 962,7	4 190,4	3 332,4	.	1 320,6	7 445,8	673,5	7 023,4	465,0	1 099,2	5 459,2
2019		17 597,8	4 367,2	3 577,7	.	1 408,4	7 558,1	686,5	8 586,6	538,4	1 410,6	6 637,6
2020		18 742,8	4 347,3	3 281,1	.	1 550,8	8 720,3	843,3	8 448,2	469,3	1 321,5	6 657,4
2021	Mars	19 291,1	4 457,1	3 376,3	.	1 566,2	8 999,1	892,5	9 237,3	542,9	1 467,6	7 226,8
	Avril	19 266,5	4 430,6	3 360,8	.	1 565,5	9 013,8	895,8	9 456,9	554,3	1 467,6	7 434,9
	Mai	19 366,9	4 410,2	3 384,8	.	1 588,4	9 085,1	898,3	9 664,8	575,7	1 508,7	7 580,5
	Juin	19 547,5	4 462,0	3 421,2	.	1 593,8	9 166,3	904,2	9 791,5	564,9	1 521,5	7 705,2
	Juillet	19 648,0	4 470,2	3 462,2	.	1 607,6	9 204,3	903,8	9 911,0	559,2	1 526,8	7 825,0
	Août	19 674,4	4 483,1	3 453,8	.	1 605,1	9 233,7	898,7	10 178,8	587,9	1 610,3	7 980,6
Taux de croissance												
2018		1,9	1,7	3,0	.	3,3	1,9	-4,3	0,7	0,3	2,4	0,4
2019		3,1	3,8	4,9	.	5,6	1,5	1,8	0,0	0,5	0,0	0,0
2020		7,4	1,2	2,6	.	12,4	10,9	24,3	1,1	0,0	3,1	0,8
2021	Mars	8,5	2,2	4,2	.	11,9	11,9	24,5	1,7	1,4	5,0	1,1
	Avril	7,0	0,9	4,6	.	8,1	10,2	19,5	2,0	1,4	5,3	1,5
	Mai	5,6	0,1	5,0	.	5,4	8,1	12,2	2,3	1,4	6,1	1,6
	Juin	4,4	-0,4	4,2	.	4,2	6,6	9,6	2,5	1,8	6,4	1,7
	Juillet	4,5	0,2	5,0	.	3,7	6,2	10,0	2,4	1,8	6,5	1,7
	Août	4,1	0,7	4,3	.	3,4	5,4	9,1	2,5	1,8	7,6	1,5

Source : BCE.

2 Évolutions financières

2.8 Taux de change effectifs ¹⁾

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

		TCE-19					TCE-42		
		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)	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
2018		99,9	95,5	94,1	90,6	80,7	89,6	117,3	94,9
2019		98,1	93,1	92,9	88,9	77,9	87,1	115,4	92,3
2020		99,6	93,4	94,1	89,3	77,4	87,5	119,4	93,8
2020	T4	101,2	94,6	95,4	90,3	74,5	87,9	122,3	95,5
2021	T1	100,7	94,6	95,2	89,9	74,3	87,4	121,7	95,3
	T2	100,5	94,1	94,9	88,8	72,8	86,1	121,9	94,9
	T3	99,5	93,3	94,4	.	.	.	120,5	94,0
2021	Avril	100,6	94,2	94,9	—	—	—	121,9	95,1
	Mai	100,8	94,3	95,1	—	—	—	122,3	95,2
	Juin	100,2	93,7	94,8	—	—	—	121,5	94,5
	Juillet	99,7	93,5	94,5	—	—	—	120,8	94,2
	Août	99,3	93,2	94,2	—	—	—	120,4	93,9
	Septembre	99,4	93,2	94,4	—	—	—	120,4	93,8
variation en pourcentage par rapport au mois précédent									
2021	Septembre	0,1	0,1	0,2	—	—	—	0,0	-0,1
variation en pourcentage par rapport à l'année précédente									
2021	Septembre	-2,1	-1,7	-1,3	—	—	—	-1,7	-2,0

Source : BCE.

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

2.9 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
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
2019	7,735	7,418	25,670	7,466	325,297	122,006	4,298	0,878	4,7453	10,589	1,112	1,119
2020	7,875	7,538	26,455	7,454	351,249	121,846	4,443	0,890	4,8383	10,485	1,071	1,142
2020	T4	7,901	7,559	26,667	7,443	360,472	124,607	4,505	0,903	4,8718	1,078	1,193
2021	T1	7,808	7,572	26,070	7,437	361,206	127,806	4,546	0,874	4,8793	1,091	1,205
	T2	7,784	7,528	25,638	7,436	354,553	131,930	4,529	0,862	4,9240	1,098	1,206
	T3	7,626	7,497	25,500	7,437	353,871	129,763	4,566	0,855	4,9319	1,083	1,179
2021	Avril	7,805	7,568	25,924	7,437	360,583	130,489	4,561	0,865	4,9231	1,103	1,198
	Mai	7,811	7,523	25,558	7,436	353,647	132,569	4,528	0,863	4,9250	1,097	1,215
	Juin	7,739	7,498	25,454	7,436	349,937	132,631	4,501	0,859	4,9238	1,094	1,205
	Juillet	7,654	7,503	25,636	7,437	357,257	130,349	4,562	0,856	4,9255	1,098	1,182
	Août	7,624	7,496	25,470	7,437	351,843	129,284	4,569	0,853	4,9232	1,076	1,177
	Septembre	7,601	7,492	25,392	7,436	352,514	129,656	4,568	0,857	4,9471	1,086	1,177
variation en pourcentage par rapport au mois précédent												
2021	Septembre	-0,3	0,0	-0,3	0,0	0,2	0,3	0,0	0,5	0,5	-0,4	0,0
variation en pourcentage par rapport à l'année précédente												
2021	Septembre	-5,4	-0,7	-5,0	-0,1	-2,2	4,1	2,1	-5,8	1,8	-2,5	-0,2

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)													
2020	T3	28 055,9	28 650,3	-594,4	11 129,6	9 381,6	9 997,8	12 579,7	-91,7	6 110,7	6 689,0	909,5	15 163,1
	T4	28 374,9	28 979,5	-604,6	11 045,2	9 365,9	10 695,1	12 875,6	-82,2	5 836,9	6 738,0	879,7	14 854,7
2021	T1	29 652,8	30 301,7	-649,0	11 379,0	9 479,4	11 437,8	13 678,6	-122,1	6 108,6	7 143,7	849,4	15 485,7
	T2	30 116,9	30 693,1	-576,2	11 342,2	9 459,7	11 950,1	14 081,7	-114,2	6 069,7	7 151,7	869,0	15 388,9
encours en pourcentage du PIB													
2021	T2	255,2	260,1	-4,9	96,1	80,2	101,3	119,3	-1,0	51,4	60,6	7,4	130,4
Flux													
2020	T3	195,4	75,0	120,4	33,6	-7,4	94,7	85,5	-31,3	95,1	-3,1	3,3	—
	T4	80,6	-48,2	128,8	-59,1	45,4	348,7	-225,1	-14,5	-196,6	131,5	2,1	—
2021	T1	523,0	425,0	97,9	100,7	-7,1	266,3	178,8	6,4	152,6	253,4	-3,1	—
	T2	194,3	93,6	100,7	-37,2	-38,0	227,6	87,0	8,5	-12,1	44,6	7,5	—
2021	Mars	78,0	74,0	4,0	12,8	-6,5	82,4	89,3	-5,3	-11,4	-8,9	-0,5	—
	Avril	200,6	193,9	6,7	30,1	5,4	56,4	39,7	4,5	109,0	148,8	0,7	—
	Mai	14,0	-26,3	40,3	-51,3	-65,1	75,2	4,7	-2,1	-9,1	34,1	1,4	—
	Juin	-20,4	-74,1	53,7	-16,0	21,6	96,0	42,6	6,2	-111,9	-138,2	5,3	—
	Juillet	143,3	102,5	40,8	23,1	-10,7	22,6	40,9	8,9	89,0	72,2	-0,3	—
	Août	185,5	183,4	2,2	5,9	-6,9	45,2	19,7	-5,9	18,2	170,6	122,1	—
flux cumulés sur 12 mois													
2021	Août	1 105,2	684,7	420,5	-9,1	-37,3	941,6	129,3	-6,3	48,3	592,7	130,8	—
flux cumulés sur 12 mois en pourcentage du PIB													
2021	Août	9,4	5,8	3,6	-0,1	-0,3	8,0	1,1	-0,1	0,4	5,0	1,1	—

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)												
2018	11 600,2	11 132,8	6 223,0	2 369,5	2 430,6	1 177,5	746,1	500,5	109,6	467,5	5 571,6	5 104,2
2019	11 982,7	11 577,1	6 378,5	2 456,6	2 652,5	1 253,6	770,3	621,7	89,4	405,6	5 765,4	5 359,7
2020	11 400,4	10 976,4	5 902,0	2 573,5	2 494,9	1 216,3	681,9	589,7	6,1	423,9	5 173,4	4 749,4
2020 T3	2 917,8	2 778,0	1 529,1	648,8	622,3	311,8	179,8	128,9	-22,1	139,7	1 300,0	1 160,3
T4	2 927,3	2 787,7	1 485,8	661,2	641,4	318,1	182,9	138,6	-0,8	139,5	1 364,2	1 224,6
2021 T1	2 939,1	2 807,9	1 470,4	663,0	645,8	324,7	185,4	134,0	28,8	131,2	1 399,6	1 268,5
T2	3 003,1	2 879,3	1 527,3	669,8	659,1	334,9	187,7	134,7	23,0	123,8	1 463,5	1 339,7
en pourcentage du PIB												
2020	100,0	96,3	51,8	22,6	21,9	10,7	6,0	5,2	0,1	3,7	—	—
Volumes chaînés (aux prix de l'année précédente)												
variations trimestrielles en pourcentage												
2020 T3	12,6	10,5	14,5	5,5	13,9	14,7	24,8	0,0	—	—	16,4	11,7
T4	-0,4	-0,3	-3,2	0,8	2,7	1,5	1,8	6,6	—	—	4,2	4,8
2021 T1	-0,3	-0,4	-2,3	-0,5	0,0	0,6	1,8	-3,9	—	—	1,1	1,0
T2	2,1	2,1	3,4	1,2	1,1	1,4	0,5	1,2	—	—	2,7	2,8
variations annuelles en pourcentage												
2018	1,8	1,8	1,5	1,1	3,1	3,9	3,7	0,4	—	—	3,6	3,8
2019	1,6	2,5	1,3	1,8	6,7	3,3	1,8	22,0	—	—	2,7	4,7
2020	-6,4	-6,2	-7,9	1,3	-7,0	-4,6	-12,0	-5,9	—	—	-9,1	-9,1
2020 T3	-4,0	-4,2	-4,5	2,7	-4,0	-2,7	-7,9	-1,5	—	—	-8,8	-9,6
T4	-4,4	-6,5	-7,6	3,3	-10,1	-0,5	-4,8	-30,6	—	—	-4,9	-9,3
2021 T1	-1,2	-3,8	-5,6	2,9	-6,1	2,7	6,8	-31,6	—	—	-0,2	-5,7
T2	14,2	12,0	12,1	7,1	18,2	18,8	30,1	3,6	—	—	26,0	21,6
contributions aux variations trimestrielles en pourcentage du PIB ; en points de pourcentage												
2020 T3	12,6	10,2	7,5	1,3	2,9	1,5	1,4	0,0	-1,6	2,4	—	—
T4	-0,4	-0,3	-1,7	0,2	0,6	0,2	0,1	0,3	0,6	-0,1	—	—
2021 T1	-0,3	-0,4	-1,2	-0,1	0,0	0,1	0,1	-0,2	0,9	0,1	—	—
T2	2,1	2,0	1,7	0,3	0,2	0,2	0,0	0,1	-0,2	0,1	—	—
contributions aux variations annuelles en pourcentage du PIB ; en points de pourcentage												
2018	1,8	1,7	0,8	0,2	0,6	0,4	0,2	0,0	0,1	0,1	—	—
2019	1,6	2,4	0,7	0,4	1,4	0,3	0,1	0,9	-0,1	-0,8	—	—
2020	-6,4	-6,0	-4,2	0,3	-1,5	-0,5	-0,8	-0,3	-0,5	-0,4	—	—
2020 T3	-4,0	-4,0	-2,4	0,6	-0,9	-0,3	-0,5	-0,1	-1,3	0,0	—	—
T4	-4,4	-6,3	-4,1	0,7	-2,4	-0,1	-0,3	-2,0	-0,6	2,0	—	—
2021 T1	-1,2	-3,7	-2,9	0,6	-1,4	0,3	0,4	-2,1	0,1	2,4	—	—
T2	14,2	11,7	6,2	1,7	3,8	2,0	1,7	0,2	-0,1	2,5	—	—

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)												
2018	10 395,4	175,4	2 055,6	525,8	1 963,1	499,9	477,2	1 170,0	1 210,2	1 960,3	358,0	1 204,8
2019	10 741,0	178,5	2 099,1	561,4	2 041,8	531,4	478,9	1 204,9	1 250,1	2 025,7	369,3	1 241,7
2020	10 268,6	176,6	1 969,5	552,6	1 800,2	545,0	469,0	1 211,2	1 168,3	2 054,3	321,9	1 131,7
2020 T3	2 626,9	44,2	505,5	142,3	474,2	139,9	116,8	305,4	295,1	519,5	84,0	290,9
T4	2 634,4	43,7	521,3	146,7	458,8	139,5	117,2	305,7	302,0	522,2	77,5	292,8
2021 T1	2 647,5	44,0	532,3	145,7	455,8	141,5	118,6	306,3	303,0	523,3	77,1	291,5
T2	2 696,0	44,9	534,4	149,1	478,3	145,0	118,4	309,3	306,1	529,9	80,6	307,1
en pourcentage de la valeur ajoutée												
2020	100,0	1,7	19,2	5,4	17,5	5,3	4,6	11,8	11,4	20,0	3,1	–
Volumes chaînés (aux prix de l'année précédente)												
variations trimestrielles en pourcentage												
2020 T3	12,5	0,7	16,1	15,0	23,3	7,5	2,7	3,2	12,0	9,4	24,1	13,0
T4	-0,4	0,6	3,3	2,2	-3,6	-0,7	-0,4	-0,3	1,8	-1,3	-11,4	-0,3
2021 T1	0,0	-3,0	1,0	-1,1	-1,0	2,0	1,3	-0,3	0,3	0,0	-0,7	-3,3
T2	1,8	0,8	0,3	1,2	4,5	2,3	0,7	1,0	0,9	1,7	6,0	4,8
variations annuelles en pourcentage												
2018	1,8	-0,7	1,9	2,2	1,5	6,4	0,2	1,4	4,0	0,7	1,3	1,7
2019	1,6	1,7	0,5	2,0	2,4	5,6	0,4	1,4	1,7	1,1	1,6	1,6
2020	-6,3	-0,7	-6,8	-5,3	-13,7	1,2	-1,0	-0,8	-7,9	-2,9	-17,1	-6,5
2020 T3	-4,1	-0,2	-5,0	-3,4	-9,8	3,0	-0,3	0,0	-7,2	0,1	-11,6	-3,5
T4	-4,5	-0,8	-1,3	-0,7	-12,8	1,2	-0,8	-0,8	-5,6	-1,5	-21,8	-3,7
2021 T1	-1,3	-1,0	3,1	0,5	-8,2	3,8	1,5	-0,1	-2,5	0,8	-16,5	-0,4
T2	14,2	-0,8	21,6	17,5	22,8	11,5	4,4	3,6	15,4	9,9	15,7	14,3
contributions aux variations trimestrielles en pourcentage de la valeur ajoutée ; en points de pourcentage												
2020 T3	12,5	0,0	3,0	0,8	3,8	0,4	0,1	0,4	1,4	1,9	0,7	–
T4	-0,4	0,0	0,6	0,1	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,3	-0,4	–
2021 T1	0,0	-0,1	0,2	-0,1	-0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	–
T2	1,8	0,0	0,1	0,1	0,8	0,1	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	–
contributions aux variations annuelles en pourcentage de la valeur ajoutée ; en points de pourcentage												
2018	1,8	0,0	0,4	0,1	0,3	0,3	0,0	0,2	0,5	0,1	0,0	–
2019	1,6	0,0	0,1	0,1	0,4	0,3	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	–
2020	-6,3	0,0	-1,3	-0,3	-2,6	0,1	0,0	-0,1	-0,9	-0,5	-0,6	–
2020 T3	-4,1	0,0	-1,0	-0,2	-1,9	0,1	0,0	0,0	-0,8	0,0	-0,4	–
T4	-4,5	0,0	-0,2	0,0	-2,4	0,1	0,0	-0,1	-0,7	-0,3	-0,7	–
2021 T1	-1,3	0,0	0,6	0,0	-1,5	0,2	0,1	0,0	-0,3	0,2	-0,6	–
T2	14,2	0,0	4,0	0,9	3,7	0,6	0,2	0,4	1,7	2,0	0,5	–

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	Agri- culture, sylvicul- ture et pêche	Industrie manu- factu- rière, énergie et services publics	Cons- truction	Commerce, transport, hébergement et restaura- tion	Informa- tion et commu- nication	Activités finan- cières et d'assu- rance	Activités immobi- lières	Activités spéciali- sées de services aux entre- prises et de soutien	Adminis- tration publique, enseigne- ment, santé et action sociale	Arts, spec- tacles et autres activités de services
	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>													
2018	100,0	85,9	14,1	3,1	14,6	6,0	25,0	2,9	2,4	1,0	14,0	24,3	6,8
2019	100,0	86,0	14,0	3,0	14,6	6,1	25,0	2,9	2,4	1,0	14,0	24,3	6,7
2020	100,0	86,0	14,0	3,0	14,5	6,2	24,5	3,0	2,4	1,0	13,9	24,9	6,6
<i>variations annuelles en pourcentage</i>													
2018	1,6	1,9	0,0	-0,4	1,5	2,6	1,6	3,8	-1,0	2,4	2,8	1,4	0,3
2019	1,3	1,5	0,2	-2,4	1,1	2,5	1,5	3,3	0,0	1,6	1,4	1,4	0,4
2020	-1,5	-1,5	-1,7	-2,4	-1,8	0,7	-3,7	1,5	-0,5	-0,2	-2,4	0,9	-3,3
2020 T3	-2,0	-2,0	-1,9	-1,8	-2,7	0,8	-4,3	1,1	-0,7	0,8	-3,5	0,8	-3,3
T4	-1,8	-1,8	-1,5	-1,6	-2,3	0,8	-4,7	1,6	-0,4	1,7	-2,1	1,1	-4,1
2021 T1	-1,8	-1,8	-1,3	0,4	-2,2	1,4	-5,5	2,2	-0,4	1,4	-1,7	1,3	-4,8
T2	1,9	2,3	-0,1	3,6	-0,4	4,7	0,4	4,5	0,9	2,0	4,4	2,5	1,5
Heures travaillées													
<i>en pourcentage du nombre total d'heures travaillées</i>													
2018	100,0	81,1	18,9	4,3	15,0	6,7	25,9	3,0	2,5	1,0	13,8	21,7	6,1
2019	100,0	81,3	18,7	4,1	14,9	6,8	25,9	3,1	2,4	1,0	13,9	21,7	6,1
2020	100,0	82,0	18,0	4,3	14,9	6,9	24,4	3,3	2,6	1,1	13,8	23,1	5,7
<i>variations annuelles en pourcentage</i>													
2018	1,7	2,2	0,0	-0,2	1,4	3,2	1,8	3,9	-1,0	3,1	3,1	1,2	0,7
2019	1,0	1,3	-0,2	-3,3	0,5	2,3	1,1	3,3	0,3	1,9	1,3	1,3	0,2
2020	-7,4	-6,7	-10,6	-3,0	-7,3	-6,1	-12,9	-1,6	-2,4	-6,4	-7,9	-1,8	-12,8
2020 T3	-4,4	-4,2	-5,1	-1,3	-5,5	-0,6	-8,1	-1,9	-1,6	-2,2	-6,7	0,1	-5,5
T4	-6,0	-5,4	-8,3	-1,6	-5,3	-2,6	-12,6	-0,4	-1,3	-2,6	-5,5	-0,6	-12,0
2021 T1	-2,6	-2,8	-1,5	1,9	-1,3	5,1	-10,3	1,9	0,9	3,1	-1,7	2,0	-8,6
T2	15,6	14,4	21,3	6,9	14,7	24,2	21,9	11,7	6,1	18,6	18,1	8,0	22,8
Heures travaillées par personne employée													
<i>variations annuelles en pourcentage</i>													
2018	0,1	0,3	0,0	0,3	-0,1	0,5	0,2	0,1	0,1	0,7	0,3	-0,2	0,4
2019	-0,3	-0,2	-0,4	-1,0	-0,6	-0,2	-0,4	0,0	0,3	0,3	-0,1	-0,1	-0,2
2020	-6,0	-5,3	-9,1	-0,6	-5,6	-6,8	-9,6	-3,0	-1,9	-6,3	-5,6	-2,6	-9,8
2020 T3	-2,4	-2,3	-3,2	0,5	-2,9	-1,4	-3,9	-3,0	-0,9	-3,0	-3,3	-0,6	-2,2
T4	-4,3	-3,7	-6,9	0,0	-3,0	-3,4	-8,2	-2,0	-0,9	-4,2	-3,4	-1,7	-8,3
2021 T1	-0,8	-1,0	-0,2	1,5	0,9	3,7	-5,1	-0,4	1,3	1,7	-0,1	0,7	-4,0
T2	13,4	11,8	21,4	3,1	15,2	18,6	21,4	6,8	5,1	16,2	13,1	5,4	21,0

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	Sous- emploi, % de la population active	Chômage ¹⁾											Taux de vacance d'emploi ³⁾	
			Total		Chômage de longue durée, % de la population active ²⁾	Par âge				Par sexe				% du total des postes	
						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	Millions	% de la popu- lation active		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
% du total en 2020			100,0			80,6		19,4		51,4		48,6			
2018	163,438	3,9	13,380	8,2	3,8	10,913	7,3	2,467	17,2	6,879	7,9	6,501	8,6	2,1	
2019	164,210	3,6	12,405	7,6	3,3	10,101	6,7	2,304	16,0	6,352	7,2	6,053	7,9	2,2	
2020	162,523	3,6	12,742	7,8	3,0	10,265	6,9	2,477	17,7	6,555	7,6	6,188	8,2	1,8	
2020	T3	162,962	3,7	13,840	8,5	3,1	11,131	7,5	2,709	19,2	7,105	8,2	6,735	8,9	1,7
	T4	163,265	3,6	13,089	8,0	3,2	10,615	7,1	2,474	17,8	6,736	7,7	6,353	8,3	1,9
2021	T1	162,380	3,7	13,542	8,3	3,2	10,895	7,4	2,648	18,6	6,875	7,9	6,667	8,8	2,1
	T2	163,499	3,5	13,154	8,0	3,3	10,520	7,1	2,633	18,0	6,648	7,6	6,505	8,5	2,3
2021	Mars	—	—	13,101	8,1	—	10,503	7,1	2,598	18,4	6,608	7,6	6,493	8,6	—
	Avril	—	—	13,350	8,2	—	10,663	7,2	2,687	18,8	6,706	7,7	6,643	8,7	—
	Mai	—	—	13,156	8,0	—	10,562	7,1	2,594	18,0	6,638	7,6	6,518	8,5	—
	Juin	—	—	12,712	7,8	—	10,207	6,8	2,505	17,3	6,375	7,3	6,337	8,3	—
	Juillet	—	—	12,423	7,6	—	10,043	6,7	2,380	16,7	6,205	7,1	6,218	8,1	—
	Août	—	—	12,162	7,5	—	9,845	6,6	2,317	16,4	6,138	7,1	6,024	7,9	—

Sources : Eurostat et calculs de la BCE.

1) Lorsque les données annuelles et trimestrielles de l'enquête sur les forces de travail n'ont pas encore été publiées, les données annuelles et trimestrielles sont calculées comme des moyennes simples des données mensuelles. Il existe une rupture dans les séries à partir du premier trimestre 2021 en raison de la mise en œuvre du règlement relatif aux statistiques sociales européennes intégrées (*Integrated European Social Statistics Regulation*). En raison de problèmes techniques dus à l'introduction du nouveau système allemand d'enquêtes intégrées auprès des ménages, qui comprend l'enquête sur les forces de travail, les chiffres pour la zone euro incluent des données sur l'Allemagne, débutant au premier trimestre 2020, qui ne sont pas des estimations directes issues des données individuelles de l'enquête sur les forces de travail, mais qui ont été établies à l'aide d'un échantillon plus large comprenant des données tirées d'autres enquêtes intégrées auprès des ménages.

2) Données brutes.

3) 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. Les données ne sont pas corrigées des variations saisonnières et recouvrent l'industrie, la construction et les services (à l'exclusion des ménages en tant qu'employeurs et des organisations et organismes extraterritoriaux).

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													
2018	0,8	1,1	0,6	1,2	1,5	-1,5	1,7	3,6	1,6	1,4	2,0	0,7	0,9
2019	-1,3	-1,3	-2,4	-1,8	1,4	-2,1	2,1	-3,1	2,4	1,0	3,7	0,8	1,8
2020	-8,6	-9,1	-7,4	-13,2	-4,7	-5,3	-5,7	-9,7	-0,8	3,6	-2,4	-14,4	-25,0
2020 T4	-1,6	-1,6	1,4	-3,2	-2,6	-1,8	-1,2	-1,0	1,6	4,5	1,3	-13,8	-9,2
2021 T1	3,5	3,6	4,9	5,1	0,4	0,9	2,9	7,5	2,4	2,7	3,1	-5,1	3,4
T2	22,5	24,1	25,4	29,0	17,6	7,7	17,8	45,5	11,9	2,1	18,7	29,6	53,8
T3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-23,5
2021 Avril	39,8	43,0	38,6	64,2	26,7	13,5	45,5	68,4	23,7	4,1	42,8	62,3	262,5
Mai	20,5	22,2	24,2	27,0	14,5	6,4	12,2	47,9	8,7	0,4	14,2	28,6	49,5
Juin	10,6	11,2	15,8	6,8	12,9	3,3	4,1	26,6	5,6	2,0	7,4	11,7	5,4
Juillet	8,0	8,6	11,3	5,9	10,5	1,5	3,5	28,3	3,1	1,2	4,5	3,8	-22,0
Août	5,1	6,1	6,6	2,8	10,0	-0,6	-1,6	18,8	0,0	-1,9	1,3	1,2	-24,8
Septembre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-24,2
variations mensuelles en pourcentage (données cvs)													
2021 Avril	0,7	0,6	0,8	0,7	2,2	1,9	-0,3	3,3	-3,6	-1,6	-5,9	-0,8	-1,5
Mai	-1,1	-0,7	-0,1	-2,6	-1,6	-2,4	-0,4	-1,4	4,2	-0,6	8,7	8,1	1,8
Juin	0,2	0,2	0,1	-1,3	2,6	-0,5	-0,7	3,6	1,9	-1,2	3,6	2,2	-0,4
Juillet	1,4	1,6	0,6	2,6	2,1	-0,3	0,1	3,8	-2,6	-0,5	-4,2	0,6	-5,9
Août	-1,6	-2,0	-1,5	-3,9	-1,8	0,5	-1,3	-3,8	0,3	-1,7	1,8	-0,1	-3,8
Septembre	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3,4

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 consomma- teurs	Indicateur de confiance dans le secteur de la construction	Indicateur de confiance du com- merce de détail	Secteur des services		Indice des directeurs d'achat pour l'industrie manufac- turière	Production dans le secteur manufac- turier	Activité dans le secteur des services	Indice composite pour la production
		Indicateur de confiance dans l'industrie	Taux d'utili- sation des capacités de produc- tion (en %)				Indicateur de confiance dans le secteur des services	Taux d'utili- sation des capacités de produc- tion (en %)				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1999-2015	99,3	-5,2	80,6	-11,6	-15,4	-8,6	7,3	-	51,2	52,5	53,0	52,8
2018	111,8	6,7	83,7	-4,8	7,2	1,3	15,2	90,4	54,9	54,7	54,5	54,6
2019	103,7	-5,2	82,0	-6,9	6,7	-0,5	10,8	90,5	47,4	47,8	52,7	51,3
2020	88,2	-14,4	74,0	-14,3	-7,4	-12,9	-16,5	86,3	48,6	48,0	42,5	44,0
2020 T4	91,4	-8,8	76,9	-15,6	-8,3	-10,9	-15,4	85,7	54,6	56,7	45,0	48,1
2021 T1	95,3	-2,4	80,0	-13,7	-5,9	-16,6	-14,8	85,8	58,4	58,5	46,9	49,9
T2	114,3	11,7	82,7	-5,5	4,4	0,7	10,5	87,2	63,1	62,7	54,7	56,8
T3	118,1	14,2	.	-4,6	5,7	3,4	16,9	.	60,9	58,6	58,4	58,4
2021 Mai	114,5	11,5	—	-5,1	4,9	0,5	11,3	—	63,1	62,2	55,2	57,1
Juin	117,9	12,8	—	-3,3	5,2	4,7	17,9	—	63,4	62,6	58,3	59,5
Juillet	119,0	14,5	82,9	-4,4	4,0	4,4	18,9	88,0	62,8	61,1	59,8	60,2
Août	117,6	13,8	—	-5,3	5,5	4,6	16,8	—	61,4	59,0	59,0	59,0
Septembre	117,8	14,1	—	-4,0	7,5	1,3	15,1	—	58,6	55,6	56,4	56,2
Octobre	.	.	—	-4,8	.	.	.	—	58,5	53,2	54,7	54,3

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)	Ratio de dette	Revenu disponible brut réel	Investis- sment financier	Investis- sment non financier (brut)	Valeur nette ²⁾	Patrimoine immobilier	Partici- pation aux bénéfices ³⁾	Taux d'épargne (net)	Ratio de dette ⁴⁾	Investis- sment financier	Investis- sment non financier (brut)	Finan- cement
	En pourcentage du revenu disponible brut (ajusté) ¹⁾		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
2018	12,6	93,3	1,9	2,0	6,3	2,5	4,6	35,5	5,6	76,5	2,0	7,6	1,6
2019	13,1	93,6	1,8	2,6	3,8	5,7	3,9	35,3	6,3	75,9	2,1	7,9	1,7
2020	19,5	96,4	-0,5	4,1	-3,5	5,1	4,7	31,3	4,5	83,1	3,3	-14,8	2,0
2020 T3	17,8	95,6	0,7	3,6	-1,6	3,6	4,2	31,5	4,4	82,8	2,7	-15,2	1,9
T4	19,5	96,4	0,3	4,1	2,6	5,1	4,7	31,3	4,5	83,1	3,3	-21,3	2,0
2021 T1	20,6	96,7	-0,2	4,8	10,3	7,4	4,6	32,3	5,8	84,5	3,9	-10,7	2,2
T2	19,1	96,7	3,4	4,2	29,8	6,5	4,8	34,2	7,9	81,7	4,3	20,6	2,2

Sources : BCE et Eurostat.

1) Fondé sur les sommes cumulées sur quatre trimestres de l'épargne, de la dette et du revenu disponible brut (ajustés des variations des droits à pension).

2) Actifs financiers (nets 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 part des bénéfices utilise le revenu net d'entreprise, qui est globalement équivalent au bénéfice non distribué en comptabilité d'entreprise.

4) Mesure consolidée couvrant les engagements sous forme de prêts et de titres de créance.

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	Solde	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2020	T3	958,7	884,9	73,8	548,0	455,5	198,2	188,6	184,0	177,9	28,5	62,9	12,2	10,4
	T4	1021,2	930,4	90,8	581,6	479,6	225,5	197,6	183,3	173,9	30,7	79,3	23,8	24,6
2021	T1	1050,8	945,3	105,5	602,3	496,9	226,5	203,5	191,2	169,0	30,8	75,8	15,4	12,4
	T2	1073,5	1007,8	65,6	617,7	536,1	232,5	212,4	193,8	188,1	29,4	71,2	17,2	11,6
2021	Mars	348,0	324,1	23,9	201,7	175,3	75,2	70,4	60,7	54,8	10,4	23,6	7,4	4,7
	Avril	354,3	336,7	17,6	203,2	176,6	77,1	71,5	63,4	64,9	10,7	23,7	4,6	3,6
	Mai	360,3	342,1	18,2	208,5	180,6	77,0	72,0	65,7	65,6	9,0	23,9	5,3	3,0
	Juin	358,9	329,0	29,9	206,1	178,9	78,4	68,8	64,7	57,7	9,7	23,6	7,3	4,9
	Juillet	357,2	334,6	22,6	208,9	183,1	79,1	72,4	59,1	55,2	10,1	23,8	6,6	4,8
	Août	359,2	345,8	13,4	204,9	187,4	79,9	80,6	57,8	53,1	16,7	24,7	7,1	2,7
	flux cumulés sur 12 mois													
2021	Août	4 190,2	3 862,1	328,1	2 402,9	2 038,0	913,9	830,4	746,4	697,2	127,1	296,6	74,0	60,0
flux cumulés sur 12 mois en pourcentage du PIB														
2021	Août	35,5	32,8	2,8	20,4	17,3	7,8	7,0	6,3	5,9	1,1	2,5	0,6	0,5

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)														
2020	T3	-8,6	-11,4	531,9	248,2	108,4	166,0	448,4	469,6	242,5	85,0	134,3	360,7	34,2
	T4	-2,7	-5,7	568,7	265,5	114,2	178,4	480,2	493,1	261,9	86,8	135,2	380,1	35,4
2021	T1	0,6	0,3	582,0	280,5	114,9	174,6	487,5	512,7	285,1	91,3	129,8	383,0	47,1
	T2	34,3	33,6	595,3	290,6	116,8	176,2	492,2	556,8	322,2	91,7	134,9	403,4	53,5
2021	Mars	12,5	19,2	197,8	95,7	38,4	59,4	161,9	179,7	101,6	32,0	45,2	132,4	17,1
	Avril	46,8	38,1	198,1	95,2	39,6	60,0	164,6	184,9	106,3	30,6	45,7	133,5	17,1
	Mai	35,0	35,0	199,3	97,5	39,0	58,8	164,6	185,8	107,7	30,7	44,6	135,2	18,3
	Juin	23,7	28,4	197,9	98,0	38,3	57,4	163,1	186,1	108,3	30,4	44,6	134,7	18,2
	Juillet	11,5	17,2	200,0	98,5	40,3	56,9	165,7	186,5	110,4	30,0	43,1	133,3	19,4
	Août	18,2	26,5	200,6	.	.	.	164,0	189,4	.	.	.	136,4	.
Indices de volume (2000 = 100 ; variations annuelles en pourcentage pour les colonnes 1 et 2)														
2020	T3	-7,2	-6,8	98,6	100,0	95,6	100,1	97,9	101,8	96,9	106,2	110,8	104,5	81,2
	T4	-1,4	-0,9	104,3	105,9	99,6	106,5	103,8	105,6	102,7	107,8	111,1	109,3	84,9
2021	T1	0,7	0,2	104,5	108,5	100,7	101,8	103,9	104,9	103,4	112,3	105,4	108,2	85,6
	T2	29,2	20,3	104,5	108,8	101,7	101,1	103,1	109,4	109,8	113,1	107,6	111,6	84,9
2021	Février	-2,0	-3,5	104,1	107,6	103,4	100,6	104,8	103,7	101,8	110,7	104,1	107,5	85,2
	Mars	11,4	15,4	105,7	110,5	100,2	102,4	103,0	108,4	107,8	118,5	109,1	111,5	84,5
	Avril	41,7	25,2	104,6	107,6	103,9	102,8	103,6	109,9	110,6	112,7	109,0	111,0	83,9
	Mai	29,4	20,5	104,7	109,2	101,0	101,3	103,2	109,7	110,5	113,4	106,9	112,5	87,2
	Juin	19,0	15,7	104,1	109,6	100,1	99,3	102,5	108,7	108,5	113,2	106,9	111,4	83,5
	Juillet	4,3	2,4	103,4	108,1	103,8	96,4	102,3	105,7	106,9	108,0	101,7	107,7	85,1

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 définitions.

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⁾						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, hors produits alimentaires et énergie											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
% du total en 2021	100,0	100,0	68,7	58,2	41,8	100,0	16,7	5,1	26,9	9,5	41,8	86,7	13,3
2018	103,6	1,8	1,0	2,0	1,5	—	—	—	—	—	—	1,7	2,1
2019	104,8	1,2	1,0	1,0	1,5	—	—	—	—	—	—	1,1	1,9
2020	105,1	0,3	0,7	-0,4	1,0	—	—	—	—	—	—	0,2	0,6
2020 T4	105,0	-0,3	0,2	-0,9	0,5	0,0	0,1	0,8	-0,7	0,5	0,3	-0,4	0,5
2021 T1	105,8	1,1	1,2	0,8	1,3	1,3	0,6	-0,3	1,5	6,5	0,6	1,0	1,4
T2	107,4	1,8	0,9	2,5	0,9	0,5	0,4	1,4	-0,3	3,7	0,3	1,8	2,4
T3	108,0	2,8	1,4	4,1	1,2	1,1	0,6	0,6	1,3	4,3	0,5	2,7	3,5
2021 Avril	107,1	1,6	0,7	2,1	0,9	0,2	0,2	1,4	0,0	0,7	0,0	1,5	2,2
Mai	107,4	2,0	1,0	2,6	1,1	0,2	0,1	-0,2	0,1	0,8	0,1	1,9	2,4
Juin	107,7	1,9	0,9	2,8	0,7	0,3	0,2	-0,2	0,3	1,3	0,2	1,8	2,5
Juillet	107,6	2,2	0,7	3,3	0,9	0,6	0,3	0,3	1,1	2,0	0,0	2,0	3,5
Août	108,0	3,0	1,6	4,5	1,1	0,3	0,2	0,6	0,2	1,0	0,2	2,9	3,5
Septembre	108,5	3,4	1,9	4,6	1,7	0,2	0,2	0,2	-0,5	1,4	0,4	3,3	3,6

	Biens						Services					
	Alimentation (y compris boissons alcoolisées et tabac)			Produits manufacturés			Logement		Transports	Communica-tions	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 2021	21,8	16,7	5,1	36,4	26,9	9,5	12,2	7,5	6,5	2,7	11,4	9,0
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
2019	1,8	1,9	1,4	0,5	0,3	1,1	1,4	1,3	2,0	-0,7	1,7	1,5
2020	2,3	1,8	4,0	-1,8	0,2	-6,8	1,4	1,3	0,5	-0,6	1,0	1,4
2020 T4	1,7	1,2	3,5	-2,4	-0,3	-7,8	1,2	1,2	-0,6	-1,5	0,6	1,3
2021 T1	1,3	1,2	1,7	0,5	0,9	-0,6	1,3	1,2	1,1	-0,4	1,4	1,5
T2	0,6	0,8	-0,2	3,6	0,8	12,0	1,4	1,3	0,8	-0,1	0,5	1,6
T3	1,9	1,7	2,5	5,4	1,8	15,8	1,4	1,1	2,4	0,7	1,1	1,6
2021 Avril	0,6	0,9	-0,3	3,0	0,4	10,4	1,4	1,3	0,5	0,1	0,6	1,4
Mai	0,5	0,7	0,0	3,8	0,7	13,1	1,4	1,3	1,2	-0,1	0,8	1,6
Juin	0,5	0,8	-0,3	4,1	1,2	12,6	1,4	1,3	0,7	-0,1	0,1	1,7
Juillet	1,6	1,5	1,9	4,3	0,7	14,3	1,4	1,1	1,7	0,7	0,3	1,7
Août	2,0	1,7	3,0	6,0	2,6	15,4	1,4	1,1	2,3	0,7	1,0	1,6
Septembre	2,0	1,9	2,6	6,1	2,1	17,6	1,5	1,2	3,3	0,6	1,9	1,5

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- ciel ³⁾	Indicateur expérimen- tal relatif aux prix de l'immobilier commer- cial ³⁾
	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			
2018	104,1	3,3	2,4	1,5	2,7	1,0	0,4	0,1	0,6	8,4	2,5	4,9	4,1
2019	104,7	0,6	0,6	0,8	0,1	1,5	1,0	1,1	0,9	-0,1	1,9	4,2	4,5
2020	102,0	-2,6	-1,7	-0,1	-1,6	0,9	1,0	1,1	0,6	-9,7	1,3	5,4	1,7
2020 T3	101,4	-2,7	-2,0	-0,3	-1,8	0,8	0,5	0,3	0,6	-9,3	1,0	5,3	1,1
T4	102,6	-1,7	-1,7	0,0	-0,6	0,8	0,0	-0,5	0,7	-6,7	1,6	6,0	-0,9
2021 T1	105,9	2,1	1,3	1,4	2,7	1,0	0,0	-0,7	0,7	3,8	2,7	6,1	.
T2	109,4	9,2	6,8	4,7	9,0	1,7	1,8	1,8	1,2	23,7	4,5	7,2	.
2021 Mars	106,9	4,4	3,5	2,4	4,5	1,2	0,5	-0,1	0,9	10,3	—	—	—
Avril	107,9	7,6	5,8	3,6	7,0	1,4	1,0	0,8	1,1	20,6	—	—	—
Mai	109,3	9,6	7,2	4,9	9,3	1,8	2,0	1,9	1,3	25,1	—	—	—
Juin	110,9	10,3	7,4	5,6	10,7	2,0	2,4	2,6	1,4	25,5	—	—	—
Juillet	113,7	12,4	8,4	6,8	12,7	2,5	2,7	2,8	2,0	30,1	—	—	—
Août	114,9	13,4	9,2	7,4	14,2	3,1	2,9	2,9	2,2	32,0	—	—	—

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 2015 = 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
2018	103,6	1,5	1,8	1,5	1,9	1,9	1,5	2,2	60,4	-0,9	-6,3	4,3	-0,6	-6,2	5,7
2019	105,3	1,7	1,5	1,1	1,8	2,3	0,8	0,3	57,2	2,0	4,4	-0,1	3,0	8,3	-2,3
2020	107,1	1,6	1,1	0,5	3,5	1,2	-1,3	-2,6	37,0	1,5	3,4	-0,3	-0,9	-0,1	-1,8
2020 T4	107,4	1,2	0,9	0,0	2,8	0,4	-1,4	-2,6	37,4	4,1	0,1	7,9	-0,5	-6,1	6,2
2021 T1	108,2	1,6	1,6	1,0	2,4	1,1	0,9	0,8	50,4	18,3	9,1	27,3	14,0	5,1	24,6
T2	108,2	0,5	1,5	1,5	-1,4	2,2	4,2	7,0	57,0	38,3	20,1	56,4	35,6	20,2	54,4
T3	.	.	.	.	.	.	.	.	61,9	31,1	26,3	35,4	32,4	28,3	36,7
2021 Avril	—	—	—	—	—	—	—	—	54,1	35,4	17,5	54,0	33,8	19,4	51,4
Mai	—	—	—	—	—	—	—	—	56,0	41,1	20,7	61,9	37,2	19,2	59,5
Juin	—	—	—	—	—	—	—	—	60,7	38,2	22,2	53,4	35,9	21,9	52,1
Juillet	—	—	—	—	—	—	—	—	62,9	36,9	26,8	46,0	36,1	27,4	45,5
Août	—	—	—	—	—	—	—	—	59,5	30,0	29,1	30,7	31,7	31,6	31,8
Septembre	—	—	—	—	—	—	—	—	63,4	26,7	23,1	29,9	29,3	25,9	33,0

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	4,3	5,6	–	-4,5	32,3	56,7	56,3	–	49,7
2018	11,5	7,5	9,6	12,6	20,6	65,4	57,9	56,1	52,7
2019	4,2	7,3	9,1	7,5	18,2	48,8	57,1	50,4	52,4
2020	-1,3	1,6	-0,8	-5,8	10,9	49,0	52,1	48,7	47,2
2020 T4	1,6	2,6	-2,7	-7,8	7,0	56,7	52,6	51,6	48,3
2021 T1	10,7	5,0	-1,8	-3,8	8,1	74,0	54,0	56,5	48,6
T2	30,0	18,2	8,5	15,7	20,4	85,9	60,1	68,2	53,1
T3	36,9	28,0	12,3	26,1	35,0	87,7	63,8	70,3	55,1
2021 Mai	29,9	17,5	9,4	16,7	19,2	87,1	59,6	69,1	52,6
Juin	36,0	23,1	10,9	21,9	24,7	88,5	63,2	71,1	55,6
Juillet	35,5	26,1	12,2	25,7	31,2	89,2	63,1	71,9	55,4
Août	37,2	27,3	11,7	27,8	34,4	87,0	63,3	68,6	54,7
Septembre	38,2	30,5	13,1	24,8	39,3	86,9	65,2	70,4	55,1
Octobre	.	.	.	.	.	90,2	67,0	72,3	56,1

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	
2018	104,4	2,5	2,3	3,2	2,6	2,3	2,0
2019	106,9	2,4	2,6	2,1	2,4	2,5	2,2
2020	110,2	3,1	3,7	1,2	2,7	3,8	1,8
2020 T3	105,0	1,5	2,2	-0,4	1,3	2,1	1,7
T4	116,6	2,9	3,4	0,7	2,2	4,2	2,0
2021 T1	104,6	1,3	2,0	-1,0	1,2	1,9	1,4
T2	115,8	-0,2	-0,4	0,8	-0,9	1,6	1,7

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 : 2015 = 100)	Total	Par activité économique									
	1	2	Agriculture, sylviculture et pêche	Industrie manufacturière, énergie et services publics	Construction	Commerce, transport, hébergement et restauration	Information et communi- cation	Activités financières et d'assu- rance	Activités immobilières	Activités spécialisées de services aux entre- prises et de soutien	Administration publique, enseigne- ment, santé et action sociale	Arts, spectacles et autres activités de services
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Coûts unitaires de main-d'œuvre												
2018	103,4	1,9	1,3	1,5	2,6	2,1	0,1	1,1	4,0	1,6	2,6	2,0
2019	105,3	1,9	-1,0	2,0	1,9	0,8	0,9	1,8	2,6	2,5	2,6	2,1
2020	110,1	4,5	-1,2	2,8	4,7	6,5	0,7	0,3	1,6	5,6	6,3	13,6
2020 T3	108,6	2,9	-1,3	1,0	6,1	4,7	-1,5	-0,7	3,7	5,1	3,1	10,0
T4	109,9	3,7	-0,5	-1,0	3,1	5,6	1,8	1,2	5,0	4,8	6,1	22,1
2021 T1	110,3	1,5	3,2	-3,1	5,0	2,0	0,5	1,2	4,5	2,5	2,8	15,4
T2	108,9	-4,2	6,7	-10,5	-1,3	-7,4	0,6	-2,7	8,6	-1,9	-4,7	-2,5
Rémunération par tête												
2018	105,2	2,1	1,0	1,8	2,2	2,0	2,6	2,3	2,9	2,7	1,9	3,0
2019	107,4	2,1	3,1	1,4	1,4	1,6	3,3	2,2	2,4	2,8	2,3	3,3
2020	106,7	-0,6	0,5	-2,3	-1,6	-4,6	0,4	-0,2	0,9	-0,3	2,4	-2,6
2020 T3	108,6	0,7	0,3	-1,4	1,6	-1,3	0,4	-0,3	2,8	1,1	2,4	0,5
T4	109,1	1,0	0,2	0,0	1,6	-3,3	1,4	0,7	2,5	1,1	3,4	-0,5
2021 T1	109,3	2,1	1,9	2,2	4,1	-0,9	2,0	3,1	3,0	1,6	2,3	1,2
T2	109,5	7,3	2,1	9,3	10,7	13,2	7,3	0,7	10,2	8,4	2,2	11,1
Productivité par personne employée												
2018	101,7	0,2	-0,3	0,3	-0,4	-0,2	2,5	1,2	-1,0	1,1	-0,7	1,0
2019	102,0	0,3	4,2	-0,6	-0,5	0,8	2,3	0,3	-0,2	0,2	-0,3	1,2
2020	97,0	-4,9	1,7	-5,0	-6,0	-10,5	-0,3	-0,5	-0,7	-5,6	-3,7	-14,3
2020 T3	100,0	-2,1	1,7	-2,4	-4,2	-5,7	1,9	0,4	-0,9	-3,8	-0,7	-8,6
T4	99,3	-2,7	0,8	1,1	-1,5	-8,5	-0,4	-0,4	-2,4	-3,6	-2,6	-18,5
2021 T1	99,1	0,5	-1,3	5,4	-0,9	-2,8	1,5	1,9	-1,5	-0,9	-0,5	-12,4
T2	100,5	12,0	-4,3	22,1	12,2	22,3	6,7	3,5	1,5	10,5	7,2	14,0
Rémunération par heure travaillée												
2018	104,9	1,9	1,4	1,8	1,5	1,4	2,4	2,3	2,0	2,2	2,2	2,4
2019	107,4	2,3	3,7	1,9	1,7	2,0	3,1	1,8	2,1	2,8	2,4	3,7
2020	112,6	4,9	2,3	3,1	4,0	5,0	2,6	1,1	5,4	4,5	4,7	6,1
2020 T3	110,9	3,0	-0,1	1,5	2,8	2,9	2,9	0,2	5,3	4,2	2,8	2,8
T4	113,3	4,8	1,4	2,9	3,9	5,1	2,4	1,2	6,3	3,7	4,8	6,5
2021 T1	114,0	3,1	0,7	1,2	0,8	5,0	2,5	1,8	3,4	2,1	1,7	4,6
T2	112,5	-4,0	-2,4	-4,3	-5,6	-5,3	1,2	-3,6	0,6	-2,6	-2,4	-4,6
Productivité horaire du travail												
2018	101,9	0,1	-0,5	0,4	-0,9	-0,4	2,4	1,1	-1,7	0,8	-0,5	0,6
2019	102,5	0,6	5,2	0,0	-0,3	1,2	2,3	0,1	-0,5	0,3	-0,2	1,4
2020	103,7	1,1	2,4	0,6	0,8	-0,9	2,8	1,4	6,0	0,0	-1,1	-5,0
2020 T3	102,9	0,3	1,1	0,6	-2,8	-1,9	5,0	1,3	2,2	-0,5	-0,1	-6,5
T4	104,3	1,7	0,8	4,2	2,0	-0,3	1,6	0,5	1,9	-0,2	-0,9	-11,2
2021 T1	104,3	1,4	-2,8	4,5	-4,4	2,4	1,9	0,6	-3,1	-0,8	-1,2	-8,7
T2	104,1	-1,2	-7,2	6,0	-5,4	0,7	-0,2	-1,5	-12,7	-2,3	1,7	-5,7

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'investis- sement monétaires	Titres de créance d'une durée ≤ 2 ans				
		Monnaie fiduciaire	Dépôts à vue	Dépôts à terme d'une durée ≤ 2 ans	Dépôts rembour- sables avec un préavis ≤ 3 mois								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Encours													
2018		1 164,2	7 114,7	8 278,9	1 128,3	2 298,9	3 427,2	11 706,1	74,4	521,8	82,0	678,2	12 384,3
2019		1 221,5	7 726,9	8 948,4	1 073,1	2 362,4	3 435,5	12 383,9	78,7	529,1	19,4	627,1	13 011,0
2020		1 359,2	8 898,4	10 257,6	1 039,9	2 447,3	3 487,2	13 744,9	100,6	647,0	28,4	776,0	14 520,9
2020	T4	1 359,2	8 898,4	10 257,6	1 039,9	2 447,3	3 487,2	13 744,9	100,6	647,0	28,4	776,0	14 520,9
2021	T1	1 391,8	9 147,2	10 539,0	985,6	2 483,8	3 469,5	14 008,5	109,6	612,4	12,6	734,6	14 743,0
	T2	1 419,5	9 360,8	10 780,3	932,4	2 489,8	3 422,3	14 202,6	112,0	608,6	22,1	742,7	14 945,2
	T3 ^(p)	1 443,7	9 606,2	11 049,9	916,3	2 490,0	3 406,3	14 456,2	121,1	600,8	32,3	754,3	15 210,5
2021	Avril	1 402,4	9 182,3	10 584,7	965,6	2 486,4	3 452,0	14 036,7	109,3	608,7	20,3	738,3	14 774,9
	Mai	1 411,7	9 241,0	10 652,6	964,3	2 486,3	3 450,5	14 103,2	107,2	609,7	28,4	745,4	14 848,5
	Juin	1 419,5	9 360,8	10 780,3	932,4	2 489,8	3 422,3	14 202,6	112,0	608,6	22,1	742,7	14 945,2
	Juillet	1 426,8	9 418,4	10 845,3	934,9	2 487,3	3 422,2	14 267,5	116,8	612,6	30,4	759,8	15 027,3
	Août	1 435,6	9 509,1	10 944,7	918,0	2 484,1	3 402,1	14 346,8	110,7	615,7	29,5	755,9	15 102,7
	Septembre ^(p)	1 443,7	9 606,2	11 049,9	916,3	2 490,0	3 406,3	14 456,2	121,1	600,8	32,3	754,3	15 210,5
Flux													
2018		50,6	468,0	518,6	-73,2	44,8	-28,5	490,1	-0,9	12,6	-0,9	10,8	500,9
2019		57,3	605,8	663,2	-59,7	61,5	1,8	664,9	4,1	-2,1	-56,6	-54,6	610,3
2020		137,6	1 255,9	1 393,5	-27,2	85,7	58,5	1 452,0	19,2	124,0	8,8	152,0	1 604,0
2020	T4	28,6	296,1	324,7	-35,0	24,0	-10,9	313,8	-3,5	41,3	27,6	65,4	379,2
2021	T1	32,6	236,2	268,9	-57,9	38,0	-19,9	249,0	8,0	-34,6	-14,2	-40,8	208,1
	T2	27,7	218,0	245,7	-52,1	6,1	-46,0	199,7	2,7	-3,1	9,4	9,0	208,7
	T3 ^(p)	24,5	229,5	254,0	-17,5	8,1	-9,4	244,6	6,1	-7,8	9,1	7,4	251,9
2021	Avril	10,6	44,4	54,9	-17,6	2,6	-15,0	40,0	0,4	-3,7	7,7	4,4	44,4
	Mai	9,3	60,9	70,2	-0,7	-0,1	-0,8	69,4	-1,9	1,6	8,5	8,3	77,7
	Juin	7,8	112,7	120,5	-33,8	3,6	-30,2	90,3	4,2	-1,1	-6,8	-3,7	86,6
	Juillet	7,6	56,8	64,4	2,7	-2,5	0,2	64,6	4,8	4,0	8,4	17,2	81,8
	Août	8,8	81,2	90,0	-17,1	4,7	-12,5	77,5	-6,2	3,1	-1,3	-4,4	73,2
	Septembre ^(p)	8,1	91,5	99,6	-3,0	5,8	2,8	102,4	7,4	-14,9	2,1	-5,5	96,9
Taux de croissance													
2018		4,5	7,0	6,7	-6,1	2,0	-0,8	4,4	-1,3	2,5	—	1,6	4,2
2019		4,9	8,5	8,0	-5,3	2,7	0,1	5,7	5,4	-0,4	—	-8,0	4,9
2020		11,3	16,3	15,6	-2,5	3,6	1,7	11,7	24,2	23,5	—	24,2	12,3
2020	T4	11,3	16,3	15,6	-2,5	3,6	1,7	11,7	24,2	23,5	—	24,2	12,3
2021	T1	10,0	14,2	13,7	-8,0	5,0	0,9	10,2	-3,6	14,9	—	6,3	10,0
	T2	9,0	12,2	11,8	-13,0	3,8	-1,4	8,3	13,5	5,7	—	8,3	8,3
	T3 ^(p)	8,5	11,4	11,0	-15,1	3,1	-2,5	7,5	12,6	-0,8	—	5,7	7,4
2021	Avril	9,8	12,8	12,4	-9,2	4,6	0,3	9,1	13,6	11,7	—	10,1	9,2
	Mai	9,1	12,0	11,6	-11,5	4,1	-0,8	8,3	8,9	10,1	—	11,0	8,5
	Juin	9,0	12,2	11,8	-13,0	3,8	-1,4	8,3	13,5	5,7	—	8,3	8,3
	Juillet	8,9	11,3	11,0	-13,5	3,4	-1,8	7,6	5,1	4,0	—	7,9	7,6
	Août	8,6	11,4	11,0	-12,5	3,3	-1,5	7,8	15,1	5,0	—	10,0	7,9
	Septembre ^(p)	8,5	11,4	11,0	-15,1	3,1	-2,5	7,5	12,6	-0,8	—	5,7	7,4

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													
2018	2 334,0	1 901,2	277,3	147,9	7,6	6 645,3	4 035,6	517,8	2 090,6	1,3	996,1	204,8	436,2
2019	2 482,3	2 068,7	256,9	150,2	6,5	7 041,2	4 397,1	492,3	2 151,0	0,8	1 032,6	217,1	468,0
2020	2 985,3	2 528,6	310,3	143,1	3,3	7 647,5	4 954,5	437,5	2 254,7	0,8	1 106,7	237,9	508,9
2020 T4	2 985,3	2 528,6	310,3	143,1	3,3	7 647,5	4 954,5	437,5	2 254,7	0,8	1 106,7	237,9	508,9
2021 T1	3 071,4	2 618,4	301,3	143,8	7,8	7 825,3	5 109,5	422,2	2 292,9	0,8	1 127,9	209,4	492,3
T2	3 105,4	2 667,0	290,0	139,7	8,7	7 908,1	5 199,4	407,5	2 300,4	0,7	1 171,3	219,4	490,9
T3 ^(p)	3 164,1	2 739,0	284,5	131,1	9,5	8 015,7	5 311,6	389,8	2 313,6	0,7	1 218,5	227,5	507,9
2021 Avril	3 051,4	2 606,1	294,9	143,0	7,4	7 844,1	5 129,7	417,6	2 295,9	0,9	1 128,7	225,5	493,8
Mai	3 059,6	2 615,9	295,2	141,7	6,8	7 874,6	5 165,7	411,6	2 296,5	0,8	1 144,4	229,4	490,7
Juin	3 105,4	2 667,0	290,0	139,7	8,7	7 908,1	5 199,4	407,5	2 300,4	0,7	1 171,3	219,4	490,9
Juillet	3 109,3	2 681,5	284,3	135,8	7,7	7 939,3	5 234,4	398,9	2 305,2	0,8	1 183,1	232,0	493,9
Août	3 133,4	2 712,7	281,7	130,6	8,5	7 989,5	5 286,6	394,2	2 307,9	0,8	1 174,9	229,9	494,2
Septembre ^(p)	3 164,1	2 739,0	284,5	131,1	9,5	8 015,7	5 311,6	389,8	2 313,6	0,7	1 218,5	227,5	507,9
Flux													
2018	94,6	106,8	-9,7	-1,0	-1,4	326,6	325,4	-45,0	45,6	0,5	1,7	-3,6	19,2
2019	149,6	167,1	-18,9	1,7	-0,4	394,5	360,2	-26,2	61,0	-0,5	26,9	11,0	29,7
2020	514,0	468,0	55,8	-6,9	-3,0	611,6	561,1	-53,8	104,4	-0,1	144,6	22,3	41,1
2020 T4	32,1	51,9	-12,5	-3,7	-3,5	158,4	139,1	-8,5	27,9	-0,2	53,9	-1,9	39,2
2021 T1	81,1	85,0	-9,0	0,6	4,4	176,4	152,6	-16,0	39,7	0,0	12,5	-29,1	-16,5
T2	36,3	50,5	-11,1	-4,0	0,9	83,6	90,5	-14,5	7,6	-0,1	46,0	10,1	-1,3
T3 ^(p)	59,5	65,6	-6,0	-0,8	0,7	100,1	106,1	-17,8	12,0	-0,1	44,6	5,3	16,6
2021 Avril	-15,4	-8,7	-5,7	-0,7	-0,3	20,3	21,3	-4,3	3,1	0,1	6,6	16,5	1,7
Mai	9,4	10,8	0,7	-1,4	-0,6	30,9	36,3	-5,9	0,6	-0,2	17,2	4,0	-3,2
Juin	42,3	48,5	-6,1	-1,8	1,8	32,3	32,9	-4,4	3,9	0,0	22,2	-10,4	0,2
Juillet	11,5	18,8	-5,6	-0,7	-1,0	22,9	29,9	-8,7	1,5	0,1	12,0	12,5	2,9
Août	22,6	25,0	-2,8	-0,4	0,8	50,9	50,9	-4,7	4,7	-0,1	-9,2	-2,1	0,4
Septembre ^(p)	25,4	21,8	2,4	0,4	0,9	26,4	25,2	-4,5	5,7	-0,1	41,7	-5,1	13,3
Taux de croissance													
2018	4,2	5,9	-3,4	-0,7	-16,2	5,2	8,8	-8,0	2,2	66,7	0,2	-1,7	4,6
2019	6,4	8,8	-6,8	1,2	-6,8	5,9	8,9	-5,1	2,9	-36,8	2,7	5,3	6,8
2020	20,7	22,6	21,6	-4,6	-46,9	8,7	12,8	-10,9	4,9	-6,5	14,5	10,3	8,8
2020 T4	20,7	22,6	21,6	-4,6	-46,9	8,7	12,8	-10,9	4,9	-6,5	14,5	10,3	8,8
2021 T1	18,0	19,8	15,2	-2,7	9,4	9,2	12,7	-10,4	6,0	39,5	4,1	-6,2	4,2
T2	8,5	11,5	-8,3	-5,7	47,9	7,7	11,0	-11,8	4,6	-20,0	15,5	-2,8	5,4
T3 ^(p)	7,1	10,2	-12,0	-5,3	38,5	6,9	10,1	-12,7	3,9	-31,8	14,9	-6,5	8,1
2021 Avril	12,8	14,8	4,7	-2,7	26,2	8,3	11,6	-10,4	5,4	4,0	8,8	-0,5	6,0
Mai	8,9	11,6	-5,8	-3,9	47,4	7,9	11,3	-11,3	4,9	-13,7	11,5	-0,7	6,5
Juin	8,5	11,5	-8,3	-5,7	47,9	7,7	11,0	-11,8	4,6	-20,0	15,5	-2,8	5,4
Juillet	6,8	10,4	-14,2	-5,5	46,9	7,3	10,6	-12,6	4,2	-27,9	14,9	-3,9	4,1
Août	6,9	10,2	-13,0	-5,6	96,7	7,3	10,7	-12,6	4,1	-27,7	16,4	-1,7	5,7
Septembre ^(p)	7,1	10,2	-12,0	-5,3	38,5	6,9	10,1	-12,7	3,9	-31,8	14,9	-6,5	8,1

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													
2018		4 684,1	1 008,4	3 664,3	13 416,5	11 123,0	11 483,4	4 404,9	5 741,9	849,8	126,4	1 519,9	773,6
2019		4 660,7	986,8	3 662,2	13 865,5	11 452,4	11 839,6	4 475,8	5 931,1	893,5	152,0	1 562,5	850,6
2020		5 925,4	996,1	4 917,3	14 343,2	11 927,3	12 301,1	4 723,6	6 119,9	916,1	167,7	1 549,9	866,0
2020	T4	5 925,4	996,1	4 917,3	14 343,2	11 927,3	12 301,1	4 723,6	6 119,9	916,1	167,7	1 549,9	866,0
2021	T1	6 092,3	993,9	5 096,8	14 461,3	12 059,3	12 419,4	4 782,9	6 173,4	947,8	155,3	1 521,2	880,8
	T2	6 185,9	1 005,9	5 178,4	14 485,7	12 073,0	12 436,6	4 745,5	6 240,3	937,6	149,7	1 523,8	888,9
	T3 ^(p)	6 365,7	997,9	5 366,2	14 609,3	12 179,8	12 532,7	4 773,2	6 310,1	952,1	144,4	1 533,4	896,1
2021	Avril	6 098,6	1 002,7	5 093,7	14 417,3	12 037,9	12 393,8	4 751,5	6 191,4	944,6	150,4	1 505,5	873,8
	Mai	6 133,9	1 004,4	5 127,7	14 455,7	12 064,9	12 415,5	4 745,8	6 213,7	948,3	157,1	1 505,0	885,8
	Juin	6 185,9	1 005,9	5 178,4	14 485,7	12 073,0	12 436,6	4 745,5	6 240,3	937,6	149,7	1 523,8	888,9
	Juillet	6 290,8	1 009,9	5 279,2	14 530,3	12 113,7	12 474,1	4 745,6	6 274,6	945,5	148,0	1 527,4	889,2
	Août	6 341,8	1 005,1	5 335,1	14 550,1	12 131,4	12 487,4	4 754,0	6 291,2	939,1	147,1	1 521,6	897,0
	Septembre ^(p)	6 365,7	997,9	5 366,2	14 609,3	12 179,8	12 532,7	4 773,2	6 310,1	952,1	144,4	1 533,4	896,1
Flux													
2018		91,5	-28,2	119,7	375,0	307,5	382,6	124,1	166,1	-0,3	17,7	88,5	-21,1
2019		-87,2	-23,3	-64,3	452,1	378,3	424,9	115,6	200,4	41,2	21,1	30,5	43,4
2020		1 050,4	13,3	1 037,0	735,1	539,6	560,6	288,8	209,2	25,8	15,8	167,2	28,3
2020	T4	177,0	-1,9	178,7	156,7	83,6	119,9	3,5	60,8	9,6	9,7	30,0	43,1
2021	T1	162,2	-1,7	174,4	144,4	132,5	114,8	59,6	56,6	28,9	-12,6	3,7	8,2
	T2	109,8	11,9	97,2	47,2	38,5	38,4	-25,8	78,9	-9,2	-5,5	2,7	6,0
	T3 ^(p)	182,6	-8,2	190,8	132,1	119,4	121,5	39,4	64,1	23,8	-7,8	10,1	2,6
2021	Avril	25,3	8,5	16,1	-20,6	-0,7	-8,8	-22,8	27,6	-0,7	-4,7	-12,6	-7,3
	Mai	37,6	1,8	35,7	40,6	30,6	23,0	-3,9	23,0	4,8	6,7	-0,4	10,4
	Juin	47,0	1,6	45,5	27,2	8,6	24,3	1,0	28,3	-13,2	-7,4	15,7	3,0
	Juillet	79,3	4,0	75,3	46,1	46,2	46,1	13,5	26,0	8,4	-1,8	3,0	-3,1
	Août	60,0	-5,0	65,0	26,5	25,7	23,3	7,2	17,2	2,3	-0,9	-4,9	5,6
	Septembre ^(p)	43,3	-7,2	50,6	59,6	47,6	52,1	18,7	20,9	13,1	-5,2	12,0	0,0
Taux de croissance													
2018		2,0	-2,7	3,4	2,9	2,8	3,4	2,9	3,0	0,0	16,3	6,1	-2,6
2019		-1,9	-2,3	-1,8	3,4	3,4	3,7	2,6	3,5	4,8	16,1	2,0	5,5
2020		22,3	1,3	27,9	5,3	4,7	4,7	6,5	3,5	2,9	10,4	11,2	3,4
2020	T4	22,3	1,3	27,9	5,3	4,7	4,7	6,5	3,5	2,9	10,4	11,2	3,4
2021	T1	21,9	-0,8	28,1	4,6	3,6	3,5	4,6	3,8	-1,4	-3,5	10,0	8,4
	T2	13,1	0,6	16,2	3,6	3,1	3,0	1,4	4,5	3,3	-3,5	5,1	7,6
	T3 ^(p)	11,0	0,0	13,6	3,4	3,2	3,2	1,6	4,3	5,9	-10,3	3,1	7,3
2021	Avril	18,0	-0,5	22,9	4,0	3,3	3,2	2,6	4,3	0,8	-3,5	6,5	9,0
	Mai	15,4	-0,2	19,4	3,5	2,8	2,7	1,5	4,3	0,6	1,8	5,1	9,6
	Juin	13,1	0,6	16,2	3,6	3,1	3,0	1,4	4,5	3,3	-3,5	5,1	7,6
	Juillet	12,4	1,1	15,1	3,4	3,1	3,0	1,3	4,5	4,2	-5,0	4,4	6,9
	Août	12,1	1,0	14,8	3,2	3,0	3,0	1,0	4,5	5,1	-6,0	2,6	7,2
	Septembre ^(p)	11,0	0,0	13,6	3,4	3,2	3,2	1,6	4,3	5,9	-10,3	3,1	7,3

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										
2018	4 404,9	4 489,0	991,0	844,2	2 569,7	5 741,9	6 024,9	682,6	4 356,4	702,9
2019	4 475,8	4 577,9	966,7	878,0	2 631,1	5 931,1	6 224,0	720,1	4 524,6	686,4
2020	4 723,6	4 841,3	898,2	1 012,0	2 813,4	6 119,9	6 390,1	700,2	4 725,1	694,6
2020 T4	4 723,6	4 841,3	898,2	1 012,0	2 813,4	6 119,9	6 390,1	700,2	4 725,1	694,6
2021 T1	4 782,9	4 900,9	895,1	1 017,5	2 870,2	6 173,4	6 435,8	695,4	4 785,0	693,1
T2	4 745,5	4 865,8	833,7	971,9	2 939,9	6 240,3	6 496,9	693,4	4 851,1	695,7
T3 ^(p)	4 773,2	4 890,4	836,3	971,2	2 965,6	6 310,1	6 568,8	697,1	4 913,2	699,7
2021 Avril	4 751,5	4 870,4	874,3	996,2	2 881,0	6 191,4	6 451,6	690,6	4 809,0	691,8
Mai	4 745,8	4 859,5	873,3	972,9	2 899,6	6 213,7	6 472,0	691,7	4 829,9	692,0
Juin	4 745,5	4 865,8	833,7	971,9	2 939,9	6 240,3	6 496,9	693,4	4 851,1	695,7
Juillet	4 745,6	4 860,0	828,9	966,6	2 950,2	6 274,6	6 532,3	696,1	4 873,1	705,4
Août	4 754,0	4 871,5	828,6	968,5	2 956,8	6 291,2	6 552,2	695,8	4 893,0	702,3
Septembre ^(p)	4 773,2	4 890,4	836,3	971,2	2 965,6	6 310,1	6 568,8	697,1	4 913,2	699,7
Flux										
2018	124,1	176,3	17,8	32,8	73,5	166,1	188,4	41,2	134,2	-9,3
2019	115,6	143,4	-13,5	43,6	85,6	200,4	217,2	41,0	168,6	-9,2
2020	288,8	325,1	-54,1	138,9	204,0	209,2	195,0	-11,8	210,8	10,2
2020 T4	3,5	22,3	-21,7	-1,5	26,6	60,8	68,0	-1,7	61,6	1,0
2021 T1	59,6	59,5	-3,1	5,8	56,9	56,6	50,9	-3,1	60,4	-0,7
T2	-25,8	-26,4	-57,6	-42,6	74,4	78,9	72,7	3,1	72,9	2,9
T3 ^(p)	39,4	45,5	4,6	0,6	34,2	64,1	69,0	4,6	63,4	-3,9
2021 Avril	-22,8	-25,8	-17,4	-19,4	13,9	27,6	25,6	-0,7	28,1	0,1
Mai	-3,9	-11,7	-0,4	-22,8	19,2	23,0	21,2	1,5	21,0	0,6
Juin	1,0	11,1	-39,8	-0,4	41,2	28,3	25,9	2,3	23,8	2,2
Juillet	13,5	10,2	-3,1	-3,2	19,7	26,0	27,6	2,4	22,9	0,6
Août	7,2	12,4	-0,2	1,6	5,8	17,2	20,4	0,3	19,9	-3,0
Septembre ^(p)	18,7	22,9	7,8	2,2	8,7	20,9	21,1	1,9	20,6	-1,5
Taux de croissance										
2018	2,9	4,1	1,8	4,0	2,9	3,0	3,2	6,3	3,2	-1,3
2019	2,6	3,2	-1,4	5,2	3,3	3,5	3,6	6,0	3,9	-1,3
2020	6,5	7,1	-5,7	15,9	7,8	3,5	3,1	-1,6	4,7	1,5
2020 T4	6,5	7,1	-5,7	15,9	7,8	3,5	3,1	-1,6	4,7	1,5
2021 T1	4,6	5,3	-9,1	11,0	7,6	3,8	3,3	-1,6	5,0	1,5
T2	1,4	1,9	-11,7	-2,2	7,3	4,5	4,0	0,6	5,7	0,6
T3 ^(p)	1,6	2,1	-8,5	-3,7	6,9	4,3	4,1	0,4	5,5	-0,1
2021 Avril	2,6	3,2	-9,8	3,6	6,8	4,3	3,8	0,4	5,4	1,3
Mai	1,5	1,9	-7,7	-2,6	6,2	4,3	3,9	0,7	5,4	0,7
Juin	1,4	1,9	-11,7	-2,2	7,3	4,5	4,0	0,6	5,7	0,6
Juillet	1,3	1,7	-11,3	-3,2	7,2	4,5	4,2	0,4	5,7	0,6
Août	1,0	1,5	-10,9	-3,9	6,7	4,5	4,2	0,1	5,8	0,1
Septembre ^(p)	1,6	2,1	-8,5	-3,7	6,9	4,3	4,1	0,4	5,5	-0,1

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 cessations 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		
	1	2	3	4	5	6	7	8	Mises en pension auprès de contreparties centrales ³⁾	Prises en pension de contreparties centrales ³⁾
								9		10
Encours										
2018	389,2	6 817,4	1 940,0	56,1	2 099,7	2 721,6	1 030,0	460,2	187,0	194,9
2019	364,2	7 058,9	1 946,1	50,1	2 156,5	2 906,1	1 455,6	452,3	178,9	187,2
2020	748,5	6 967,2	1 916,7	42,1	1 994,9	3 013,6	1 428,7	539,3	130,1	139,2
2020 T4	748,5	6 967,2	1 916,7	42,1	1 994,9	3 013,6	1 428,7	539,3	130,1	139,2
2021 T1	698,7	6 892,6	1 897,6	41,2	1 984,7	2 969,1	1 392,6	388,1	127,2	130,2
T2	657,0	6 848,6	1 868,5	40,4	1 953,6	2 986,2	1 404,1	375,2	123,7	134,5
T3 ^(p)	703,0	6 852,7	1 849,3	38,7	1 978,8	2 985,9	1 366,1	425,0	139,0	146,0
2021 Avril	726,3	6 839,2	1 869,7	41,2	1 968,1	2 960,1	1 444,6	379,9	132,8	131,3
Mai	690,4	6 835,3	1 868,2	40,8	1 944,2	2 982,1	1 467,8	316,9	133,4	130,8
Juin	657,0	6 848,6	1 868,5	40,4	1 953,6	2 986,2	1 404,1	375,2	123,7	134,5
Juillet	683,2	6 892,0	1 860,9	39,4	1 965,4	3 026,3	1 442,6	338,9	133,4	133,2
Août	723,1	6 868,4	1 848,2	39,0	1 962,1	3 019,1	1 456,8	345,6	125,3	128,4
Septembre ^(p)	703,0	6 852,7	1 849,3	38,7	1 978,8	2 985,9	1 366,1	425,0	139,0	146,0
Flux										
2018	45,5	51,0	-37,8	-4,9	16,1	77,6	88,4	42,6	16,2	23,6
2019	-24,3	107,8	-5,3	-3,3	27,3	89,0	309,5	19,3	-2,7	-2,5
2020	321,2	-32,8	-14,6	-8,0	-99,3	89,2	-49,5	156,4	-48,8	-48,0
2020 T4	-57,5	2,1	-4,0	-0,9	-43,9	50,9	-110,5	100,7	-9,8	-8,1
2021 T1	-49,7	-31,7	-22,5	-0,9	-33,5	25,2	2,9	-182,8	-2,9	-8,9
T2	-41,8	-19,3	-22,4	-0,7	-26,1	30,0	-7,3	-2,1	-3,6	4,3
T3 ^(p)	46,0	-4,3	-19,9	-1,7	14,7	2,6	-49,0	27,8	15,3	11,5
2021 Avril	27,6	-18,2	-20,2	0,0	-3,2	5,3	50,0	-1,0	5,6	1,0
Mai	-36,0	-27,4	-1,0	-0,3	-20,5	-5,5	-5,4	-58,4	0,6	-0,5
Juin	-33,4	26,3	-1,2	-0,4	-2,4	30,3	-51,9	57,3	-9,7	3,7
Juillet	26,2	0,0	-7,4	-1,0	13,3	-4,8	16,1	-33,4	9,7	-1,3
Août	40,0	-16,7	-12,9	-0,4	-5,4	2,0	10,2	-0,2	-8,0	-4,8
Septembre ^(p)	-20,2	12,4	0,4	-0,3	6,9	5,5	-75,2	61,4	13,7	17,6
Taux de croissance										
2018	13,0	0,8	-1,9	-8,0	0,8	2,9	—	—	8,1	7,7
2019	-6,3	1,6	-0,3	-5,9	1,3	3,2	—	—	-1,5	-1,5
2020	88,4	-0,5	-0,8	-15,9	-4,6	3,0	—	—	-27,3	-25,7
2020 T4	88,4	-0,5	-0,8	-15,9	-4,6	3,0	—	—	-27,3	-25,7
2021 T1	56,3	-0,3	-1,6	-12,7	-4,1	3,5	—	—	-30,7	-33,7
T2	-10,6	-0,6	-2,7	-8,2	-4,8	3,9	—	—	-22,3	-22,9
T3 ^(p)	-12,8	-0,8	-3,6	-9,9	-4,3	3,7	—	—	-0,6	-0,9
2021 Avril	27,8	-0,3	-2,3	-10,8	-4,2	4,0	—	—	-29,2	-35,4
Mai	5,3	-0,9	-2,7	-9,6	-4,9	3,1	—	—	-32,1	-38,1
Juin	-10,6	-0,6	-2,7	-8,2	-4,8	3,9	—	—	-22,3	-22,9
Juillet	-9,6	-0,5	-3,0	-9,4	-4,0	3,7	—	—	-17,9	-23,5
Août	-11,8	-0,8	-3,9	-9,4	-3,8	3,4	—	—	-26,5	-27,7
Septembre ^(p)	-12,8	-0,8	-3,6	-9,9	-4,3	3,7	—	—	-0,6	-0,9

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
2017	-0,9	-1,4	0,1	0,2	0,2	1,0
2018	-0,4	-1,0	0,1	0,2	0,3	1,4
2019	-0,6	-1,0	0,0	0,0	0,3	1,0
2020	-7,2	-5,9	-0,4	0,0	-0,9	-5,7
2020 T3	-5,2	.	.	.	.	-3,7
T4	-7,2	.	.	.	.	-5,7
2021 T1	-8,4	.	.	.	.	-6,8
T2	-7,0	.	.	.	.	-5,6

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	
2017	46,2	45,8	12,8	13,0	15,2	0,4	47,1	43,3	9,9	5,3	1,9	22,4	3,8
2018	46,4	45,9	12,9	13,0	15,2	0,5	46,9	43,2	9,9	5,3	1,8	22,3	3,7
2019	46,3	45,8	12,9	13,0	15,0	0,5	46,9	43,2	9,9	5,3	1,6	22,4	3,7
2020	46,6	46,1	13,0	12,8	15,6	0,5	53,8	49,2	10,7	6,0	1,5	25,5	4,6
2020 T3	46,6	46,1	13,0	12,8	15,5	0,4	51,8	47,6	10,5	5,8	1,6	24,8	4,2
T4	46,6	46,1	13,0	12,8	15,6	0,5	53,8	49,2	10,7	6,0	1,5	25,5	4,6
2021 T1	46,5	46,1	13,0	12,7	15,7	0,5	54,9	50,2	10,8	6,1	1,5	25,8	4,6
T2	46,3	45,8	12,8	12,8	15,5	0,5	53,3	48,7	10,5	5,9	1,5	25,0	4,6

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 fidu- ciaire et dépôts	Prêts	Titres de créance	Créanciers résidents		Créanciers non résidents	≤ 1 an	> 1 an	≤ 1 an	> 1 an et ≤ 5 ans	> 5 ans	Euro ou mon- naies parti- cipantes	Autres devises
						IFM								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2017	87,5	3,2	14,5	69,9	48,0	32,0	39,5	8,6	78,9	16,4	28,9	42,3	85,7	1,8
2018	85,5	3,1	13,7	68,7	47,9	32,2	37,7	8,1	77,5	16,0	28,3	41,2	84,1	1,5
2019	83,6	3,0	12,9	67,6	45,2	30,4	38,4	7,6	75,9	15,6	27,7	40,3	82,2	1,4
2020	97,3	3,2	14,2	79,9	54,6	39,1	42,7	11,3	86,0	19,1	31,5	46,7	95,6	1,7
2020 T3	96,6	3,1	13,9	79,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
T4	97,3	3,2	14,2	79,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2021 T1	100,0	3,2	14,1	82,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
T2	98,3	3,1	13,9	81,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

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 parts de fonds d'investis- sement de 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
2017	-2,5	-1,0	-0,1	0,4	0,5	0,0	-0,1	0,1	-0,2	-0,4	-1,3	1,0
2018	-2,0	-1,4	0,4	0,5	0,4	-0,1	0,0	0,2	0,1	-0,1	-1,0	0,8
2019	-2,0	-1,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,2	-0,2	0,0	-1,1	0,9
2020	13,8	5,7	2,3	2,5	2,0	0,4	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	5,8	9,6
2020 T3	11,3	3,7	3,0	3,2	2,9	0,3	-0,1	0,1	-0,3	0,0	4,6	8,5
T4	13,8	5,7	2,3	2,5	2,0	0,4	-0,1	0,1	-0,1	-0,2	5,8	9,6
2021 T1	14,3	6,8	1,9	2,2	1,6	0,5	0,0	0,2	-0,1	-0,3	5,5	10,3
T2	3,9	5,6	-1,3	-0,4	-1,0	0,4	0,0	0,2	0,0	-0,9	-0,3	5,8

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	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
2018	12,5	11,0	3,7	1,5	0,4	7,3	2,3	1,1	-0,1	2,7	2,5	0,4	0,9
2019	12,2	10,8	3,6	1,4	0,4	7,5	2,2	1,3	-0,1	2,5	2,1	0,3	1,1
2020	14,9	13,6	4,2	1,4	0,3	7,6	1,9	1,1	-0,2	2,2	2,3	0,0	0,8
2020 T2	15,3	13,9	5,0	1,4	0,4	7,5	2,0	1,1	-0,2	2,3	2,0	0,1	0,9
T3	15,8	14,5	4,7	1,4	0,3	7,5	1,9	1,1	-0,2	2,3	2,2	0,1	0,8
T4	14,9	13,6	4,2	1,4	0,3	7,6	1,9	1,1	-0,2	2,2	2,3	0,0	0,8
2021 T1	15,7	14,3	5,5	1,4	0,4	7,8	1,8	1,1	-0,2	2,1	2,1	0,0	0,5
2021 Avril	15,8	14,4	5,1	1,4	0,4	7,9	1,7	1,0	-0,3	2,1	2,1	-0,1	0,6
Mai	15,7	14,3	4,7	1,4	0,3	7,9	1,7	0,5	-0,3	2,1	2,1	-0,1	0,6
Juin	15,5	14,2	5,2	1,4	0,3	7,9	1,7	0,5	-0,3	2,0	2,1	-0,1	0,5
Juillet	15,4	14,1	5,2	1,3	0,3	7,9	1,6	0,5	-0,3	2,0	1,9	-0,1	0,5
Août	15,4	14,0	5,4	1,4	0,3	7,9	1,7	1,1	-0,3	2,0	1,9	-0,1	0,5
Septembre	15,5	14,1	4,7	1,4	0,3	7,9	1,7	1,1	-0,3	2,0	1,9	-0,1	0,5

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									
2017	-0,7	1,3	-0,5	-0,3	0,6	-3,0	-3,0	-2,4	1,9
2018	-0,8	1,9	-0,6	0,1	0,9	-2,5	-2,3	-2,2	-3,5
2019	-1,9	1,5	0,1	0,5	1,1	-2,9	-3,1	-1,5	1,3
2020	-9,1	-4,3	-5,6	-4,9	-10,1	-11,0	-9,1	-9,6	-5,7
2020 T3	-7,1	-2,8	-4,0	-3,4	-5,5	-8,2	-7,2	-7,4	-4,2
T4	-9,1	-4,3	-5,6	-4,9	-10,1	-11,0	-9,1	-9,6	-5,7
2021 T1	-8,8	-5,8	-5,6	-5,6	-12,6	-11,6	-10,5	-10,2	-7,4
T2	-6,4	-5,2	-4,3	-4,4	-11,2	-8,7	-9,2	-8,9	-6,2
Dette des administrations publiques									
2017	102,0	64,7	9,1	67,8	179,5	98,6	98,1	134,2	92,9
2018	99,9	61,3	8,2	63,1	186,4	97,5	97,8	134,4	98,4
2019	97,7	58,9	8,6	57,2	180,7	95,5	97,5	134,3	91,1
2020	112,8	68,7	19,0	58,4	206,3	120,0	115,0	155,6	115,3
2020 T3	112,0	69,1	19,1	61,2	199,8	114,1	115,4	154,2	116,0
T4	112,8	68,7	19,0	58,4	205,7	120,0	115,0	155,6	115,3
2021 T1	116,9	69,9	19,6	60,4	209,0	125,3	117,9	159,6	121,4
T2	113,7	69,7	19,6	59,1	207,2	122,8	114,6	156,3	112,0

	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										
2017	-0,8	0,4	1,4	3,2	1,3	-0,8	-3,0	-0,1	-1,0	-0,7
2018	-0,8	0,5	3,0	1,9	1,4	0,2	-0,3	0,7	-1,0	-0,9
2019	-0,6	0,5	2,3	0,5	1,7	0,6	0,1	0,4	-1,3	-0,9
2020	-4,5	-7,2	-3,5	-9,7	-4,2	-8,3	-5,8	-7,7	-5,5	-5,5
2020 T3	-3,5	-4,1	-2,6	-7,0	-2,5	-4,5	-4,2	-4,9	-4,0	-4,1
T4	-4,5	-7,2	-3,5	-9,7	-4,2	-8,3	-5,8	-7,7	-5,5	-5,5
2021 T1	-6,6	-7,2	-2,5	-10,0	-5,8	-10,6	-7,0	-8,2	-6,4	-6,0
T2	-7,0	-5,4	-0,6	-8,6	-4,2	-8,5	-5,8	-6,4	-6,2	-4,4
Dette des administrations publiques										
2017	39,0	39,1	21,8	47,7	56,9	78,5	126,1	74,2	51,6	61,2
2018	37,1	33,7	20,8	43,6	52,4	74,0	121,5	70,3	49,6	59,8
2019	36,7	35,9	22,3	40,7	48,5	70,6	116,6	65,6	48,1	59,5
2020	43,2	46,6	24,8	53,4	54,3	83,2	135,2	79,8	59,7	69,5
2020 T3	44,4	45,4	26,2	51,5	55,1	78,5	131,6	77,8	60,2	67,2
T4	43,2	46,6	24,8	53,4	54,3	83,2	135,2	79,8	60,1	69,5
2021 T1	45,4	45,1	28,0	57,5	54,9	87,0	139,1	84,9	60,1	70,4
T2	43,3	44,6	26,2	59,5	54,2	86,2	135,4	80,0	61,4	69,4

Source : Eurostat.

© **Banque centrale européenne, 2021**

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 27 octobre 2021.

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-21-007-FR-N (PDF)

Directeur de la publication : Gilles Vaysset

Secrétaire général