

1	LA SITUATION ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE	10
1.1	La situation économique dans la zone euro	10
1.1.1	Les taux d'intérêt à court terme et les décisions de politique monétaire	10
1.1.2	Les marchés financiers	12
1.1.3	Les prix à la consommation	13
1.1.4	L'évolution de la production, de la demande et du marché du travail	15
1.1.5	La balance des paiements de la zone euro	15
1.1.6	Les projections macroéconomiques pour la zone euro	16
1.2	La situation économique au Luxembourg	20
1.2.1	Les prix et les coûts	20
1.2.2	Le marché du travail	24
1.2.3	Les activités sectorielles	28
1.2.4	Le secteur financier	32
1.2.5	La croissance économique	47
1.2.6	Les projections macroéconomiques de décembre 2021	50
1.2.7	Les relations économiques avec le reste du monde	61
2.	Analyses	66
2.1	La composition du portefeuille d'actifs financiers des ménages au Luxembourg	66
2.2	Consumer price behaviour in Luxembourg: New evidence from micro price data for 2005-2017	75
2.3	How valuable are language skills in the Luxembourg labour market?	85



1 LA SITUATION ÉCONOMIQUE ET FINANCIÈRE

1.1 LA SITUATION ÉCONOMIQUE DANS LA ZONE EURO

1.1.1 Les taux d'intérêt à court terme et les décisions de politique monétaire

Dans la zone euro tout comme au niveau mondial, l'économie a continué à se redresser, même si la croissance s'est quelque peu ralentie. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette modération, dont notamment la persistance de goulots d'étranglement au niveau de l'offre dans certains secteurs qui entravent la production de produits manufacturés et qui entraînent des retards dans la construction.

Actuellement, les pressions sur les prix restent élevées en raison de la hausse des prix de l'énergie et de la demande qui dépasse l'offre limitée dans certains secteurs. L'inflation de la zone euro a atteint 4,9 % en novembre 2021 et devrait demeurer à des niveaux élevés à court terme alors qu'elle devrait baisser au cours de l'année prochaine.

Les goulots d'étranglement au niveau de l'offre et l'évolution future des prix de l'énergie constituent les principaux risques pour la reprise économique et les perspectives d'inflation à court terme. Avec l'émergence du variant omicron du coronavirus (COVID-19) et l'aggravation récente de la situation sanitaire, la reprise économique continue donc de dépendre de l'évolution pandémique et des progrès réalisés en matière de vaccination.

Compte tenu de ces développements, le Conseil des gouverneurs estime que les progrès en termes de reprise économique et vers son objectif d'inflation à moyen terme autorisent une réduction graduelle du rythme de ses achats d'actifs au cours des trimestres à venir. Mais le soutien monétaire reste nécessaire en vue de la stabilisation de l'inflation au niveau de son objectif de 2 % à moyen terme. Compte tenu des incertitudes actuelles, le Conseil des gouverneurs doit conserver la flexibilité et n'écarter aucune option dans la conduite de la politique monétaire. Dans ce contexte, le Conseil des gouverneurs a adopté les décisions suivantes lors de sa réunion du 16 décembre 2021.

Programme d'achats d'urgence face à la pandémie

Au premier trimestre 2022, le Conseil des gouverneurs devrait effectuer des achats nets d'actifs au titre du programme d'achats d'urgence face à la pandémie (*pandemic emergency purchase programme*, PEPP) à un rythme inférieur à celui du trimestre qui s'achève. Il interrompra les achats nets d'actifs au titre du PEPP fin mars 2022.

Le Conseil des gouverneurs a décidé de prolonger l'horizon de réinvestissement associé au PEPP. Il entend désormais réinvestir les remboursements au titre du principal des titres arrivant à échéance acquis dans le cadre du PEPP au moins jusqu'à la fin de 2024. Dans tous les cas, le futur dénouement du portefeuille PEPP sera géré de façon à éviter toute interférence avec l'orientation adéquate de la politique monétaire.

La pandémie a montré que, en période de tensions, la flexibilité quant aux modalités et à la conduite des achats d'actifs a contribué à remédier à l'altération de la transmission de la politique monétaire et a renforcé l'efficacité des efforts déployés pour atteindre l'objectif d'inflation à moyen terme. Dans le cadre du mandat du Conseil des gouverneurs, en période de tensions, la flexibilité demeurera un élément de la politique monétaire chaque fois que des menaces sur sa transmission compromettent la réalisation de la stabilité des prix. En particulier en cas de nouvelle fragmentation des marchés due à la pandémie, les réinvestissements au titre du PEPP pourront à tout moment

être ajustés de façon souple dans le temps, entre les catégories d'actifs et entre les juridictions. Cela pourrait comprendre l'achat d'obligations émises par la République hellénique au-delà des montants provenant du renouvellement des remboursements afin d'éviter toute interruption des achats dans cette juridiction, qui pourrait nuire à la transmission de la politique monétaire dans l'économie grecque alors que celle-ci se remet encore des retombées de la pandémie. Les achats nets au titre du PEPP pourraient aussi reprendre, si nécessaire, pour contrer des chocs négatifs liés à la pandémie.

Programme d'achats d'actifs

Dans l'optique d'une diminution progressive des achats d'actifs et afin que l'orientation de la politique monétaire continue d'aller dans le sens d'une stabilisation de l'inflation au niveau de l'objectif à moyen terme, le Conseil des gouverneurs a décidé que le rythme mensuel des achats nets en vertu du programme d'achats d'actifs (*asset purchase programme*, APP) serait de 40 milliards d'euros au deuxième trimestre 2022 et de 30 milliards au troisième trimestre. À compter d'octobre 2022, le Conseil des gouverneurs continuera d'effectuer des achats nets d'actifs en vertu de l'APP à un rythme mensuel de 20 milliards d'euros pendant aussi longtemps que nécessaire pour renforcer les effets accommodants des taux d'intérêt directeurs. Le Conseil des gouverneurs prévoit de mettre fin aux achats nets peu avant de commencer à relever les taux d'intérêt directeurs.

Le Conseil des gouverneurs entend également poursuivre les réinvestissements, en totalité, des remboursements au titre du principal des titres arrivant à échéance acquis dans le cadre de l'APP pendant une période prolongée après la date à laquelle il commencera à relever les taux d'intérêt directeurs et, en tout cas, aussi longtemps que nécessaire pour maintenir des conditions de liquidité favorables et un degré élevé de soutien monétaire.

Taux d'intérêt directeurs

Le taux d'intérêt des opérations principales de refinancement ainsi que ceux de la facilité de prêt marginal et de la facilité de dépôt demeureront inchangés, à respectivement 0,00 %, 0,25 % et -0,50 %.

À l'appui de son objectif d'inflation symétrique de 2 % et conformément à sa stratégie de politique monétaire, le Conseil des gouverneurs prévoit que les taux d'intérêt directeurs resteront à leurs niveaux actuels ou à des niveaux plus bas jusqu'à ce qu'il constate que l'inflation atteint 2 % bien avant la fin de son horizon de projection et durablement sur le reste de l'horizon de projection, et qu'il juge les progrès effectifs de l'inflation sous-jacente suffisants pour être compatibles avec une stabilisation de l'inflation à 2 % à moyen terme. Cela peut également donner lieu à une période transitoire pendant laquelle l'inflation sera légèrement supérieure à l'objectif.

Opérations de refinancement

Le Conseil des gouverneurs continuera de surveiller les conditions de financement bancaire et de faire en sorte que l'arrivée à échéance des opérations effectuées dans le cadre de la troisième série d'opérations ciblées de refinancement à plus long terme (TLTRO III) n'entrave pas la transmission harmonieuse de sa politique monétaire. Le Conseil des gouverneurs évaluera en outre régulièrement la contribution des opérations de prêt ciblées à son orientation de politique monétaire. Comme annoncé, il s'attend à ce que les conditions particulières applicables dans le cadre des opérations TLTRO III prennent fin en juin 2022. Le Conseil des gouverneurs va également évaluer le caractère approprié du calibrage de son système à deux paliers pour la rémunération des réserves, afin que la politique de taux d'intérêt négatifs ne limite pas la capacité d'intermédiation des banques dans un environnement d'excédents de liquidité abondants.

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

Concernant les taux d'intérêt du marché monétaire, l'€STR¹ et le taux EONIA² ont légèrement diminué pour se situer en moyenne à -0,58 % et -0,49 %, respectivement, pendant la période sous revue. Les niveaux de ces deux taux d'intérêt reflètent la fixation du taux d'intérêt de la facilité de dépôt à -0,5 % depuis le 18 septembre 2019.

Au sujet de l'analyse monétaire, en octobre 2021 l'agrégat monétaire large M3 a progressé de 7,7 % au rythme annuel, par rapport à 7,5 % au mois précédent. Pour l'agrégat monétaire étroit M1, la progression annuelle était de 10,7 % en octobre 2021, en baisse de -0,4 p.p. par rapport à son niveau de septembre.

Après la forte hausse au début de la pandémie, la croissance des crédits octroyés au secteur privé s'est ralentie lors des derniers mois. Le rythme de progression annuelle des prêts aux sociétés non financières (en données corrigées des cessions de prêts et de la titrisation) s'est établie à 2,5 % en octobre 2021, en hausse de 0,4 p.p. par rapport au mois précédent. Le taux de croissance annuel des prêts aux ménages a été de 4,1 % en octobre 2021, inchangé par rapport au mois précédent.

1.1.2 Les marchés financiers

1.1.2.1 Les marchés obligataires

Dans la zone euro, les rendements des titres publics ont baissé entre le 11 juin et le 17 décembre 2021 pour s'établir à -0,64 % pour les titres à 1 an et à 0,09 % pour les titres à 10 ans³. Or, les tensions inflationnistes et la réduction des programmes achats d'actifs anticipée par les marchés financiers ont récemment conduit à une hausse des taux de rendement, même si l'apparition du variant omicron du coronavirus (COVID-19) continue à faire planer de l'incertitude sur la reprise économique (graphique 1). Le différentiel de rendement entre les obligations à 10 ans et les obligations à 1 an s'est réduit pour arriver à 0,39 p.p.⁴.

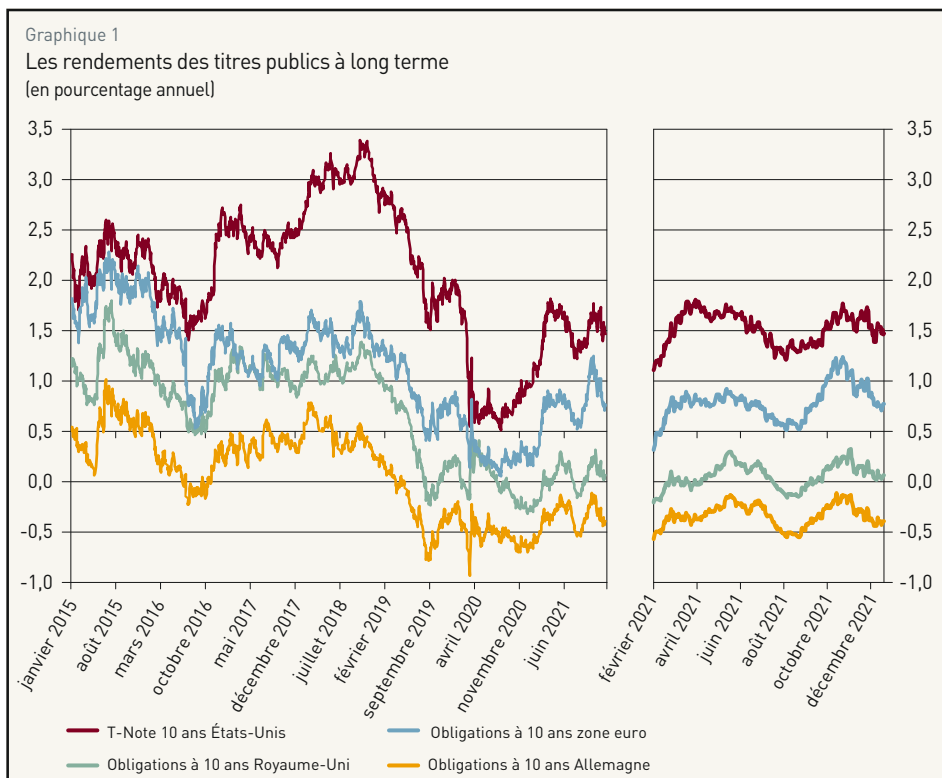
Le différentiel de rendement entre les obligations à 10 ans et les obligations à 1 an s'est réduit pour arriver à 0,39 p.p.⁴.

1 L'€STR (Euro short-term rate) est un nouveau taux de référence à court terme en euros publié par la BCE depuis le 2 octobre 2019. Il est calculé par une moyenne pondérée à travers les banques de la zone euro des coûts des opérations d'emprunt au jour le jour et libellées en euros.

2 À partir du 2 octobre 2019, le taux EONIA est calculé en ajoutant 8,5 points de base au taux €STR. L'EONIA disparaîtra le 3 janvier 2022.

3 Ces rendements se réfèrent aux obligations souveraines pour les pays de la zone euro. Il s'agit d'une moyenne pondérée par le PIB.

4 Le calcul pour ce différentiel se base exclusivement sur les rendements des obligations notées AAA.



Sources : BCE, Bloomberg

Aux États-Unis, le rendement obligataire à 10 ans a baissé depuis juin pour se fixer à 1,42 %. L'écart des taux obligataires à 10 ans entre les États-Unis et la zone euro s'est réduit au cours de la période analysée pour s'établir à 1,33 p.p. le 17 décembre 2021.

1.1.2.2 Les marchés d'actions

Entre le 11 juin et le 17 décembre 2021, l'indice boursier américain Standard & Poor's 500 a progressé de 9,9 %, maintenant donc sa croissance historique. Dans la zone euro, l'indice EuroStoxx 50 a augmenté de 1,8 %, alors qu'au Japon l'indice boursier Nikkei 225 a baissé de -1,4 % sur la même période. La croissance sur les marchés d'actions continue à être soutenue par la relance économique au niveau mondial et par des anticipations d'une forte progression des bénéfices dans la zone euro et aux États-Unis.

Plus récemment, les marchés d'actions ont été pénalisés par une augmentation de l'aversion au risque parmi les investisseurs, liée notamment à l'incertitude concernant l'impact économique du variant omicron et des anticipations d'un durcissement des politiques monétaires par les principales banques centrales.

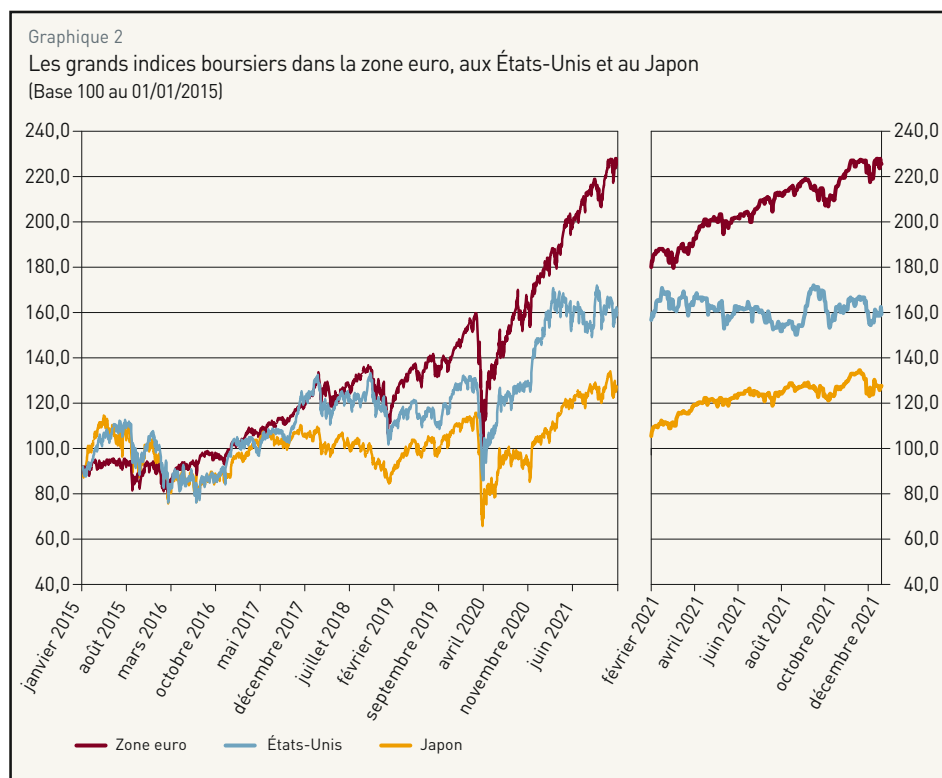
1.1.2.3 Les marchés de change

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 1 % entre le 11 juin et le 17 décembre 2021. Sur cette même période, l'euro s'est déprécié de 6 % par rapport au dollar américain et de 1 % vis-à-vis de la livre sterling (voir le graphique 3). Concernant les autres principales devises mondiales, l'euro s'est déprécié de 3 % vis-à-vis du yen japonais et de 4 % par rapport au rouble russe et au franc suisse. Finalement, l'euro s'est déprécié de 7 % vis-à-vis du yuan renminbi.

Par rapport aux devises des autres États membres de l'UE, l'euro s'est apprécié vis-à-vis du zloty polonais, du forint hongrois, du leu roumain et face à la couronne suédoise.

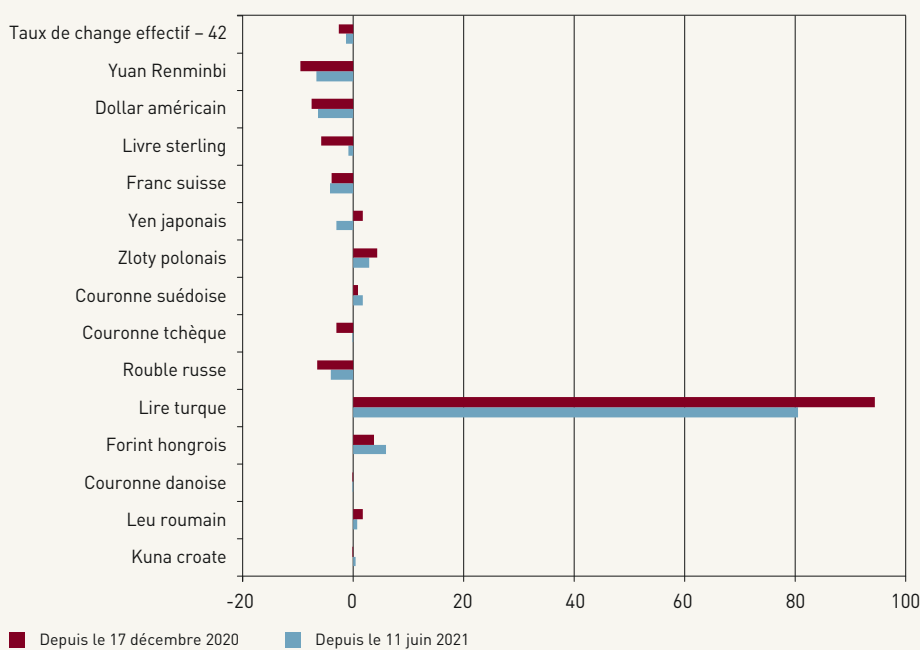
1.1.3 Les prix à la consommation

L'inflation dans la zone euro, mesurée par l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH), qui s'était établie à 0,3 % en 2020, a rebondi en 2021 pour atteindre 2,4 % en moyenne lors des onze premiers mois. En novembre, le taux annuel a été de 4,9 %, son niveau le plus élevé depuis 1999. Cette accélération se situe dans un contexte de forte hausse du prix du pétrole et de la pandémie du COVID-19.



Source : Bloomberg

Graphique 3
Les taux de change de l'euro
(variation en pourcentage)



Sources : BCE, Bloomberg

Après avoir été négative au premier trimestre 2021, l'inflation des prix de l'énergie a accéléré tout au long de l'année, jusqu'à atteindre plus de 20 % en octobre et novembre. Ces taux d'inflation exceptionnels s'expliquent, d'une part, par les faibles niveaux observés en 2020 et, d'autre part, par la forte augmentation des prix du pétrole tout au long de l'année et du gaz à partir de la fin de l'été.

Le prix du pétrole, qui avait atteint moins de 20 dollars le baril en avril 2020 et qui se situait aux alentours de 50 dollars début 2021, a atteint plus de 80 dollars en novembre 2021. Simultanément, l'euro s'est affaibli par rapport au dollar pour s'établir à 1,14 \$/€ en novembre 2021, contre 1,22 \$/€ en début d'année.

Tableau 1 :

Évolution de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) et de ses composantes dans la zone euro (taux de variation annuels)

	2020	2021-M1 M11	2021-T1	2021-T2	2021-T3	2021-M10	2021-M11
IPCH global	0,3	2,4	1,1	1,8	2,8	4,1	4,9
Produits alimentaires non transformés	4,0	1,4	1,7	-0,2	2,5	1,4	1,9
Produits alimentaires transformés	1,8	1,4	1,2	0,8	1,7	2,1	2,3
Produits manufacturés hors énergie	0,2	1,4	0,9	0,8	1,8	2,0	2,4
Énergie	-6,8	11,8	-0,6	12,0	15,8	23,7	27,5
Services	1,0	1,4	1,3	0,9	1,2	2,1	2,7
IPCH hors énergie	1,0	1,4	1,2	0,8	1,5	2,4	2,5

Source : Eurostat

L'inflation de l'IPCH à l'exclusion de l'énergie a également accéléré en 2021. Elle s'est établie à 1,4 % en moyenne sur les onze premiers mois. Cette accélération résulte d'une hausse des prix de toutes ses composantes, à l'exception des prix des produits alimentaires (qu'ils soient transformés ou non). Les prix de ces derniers avaient fortement accéléré en 2020, dans le contexte de la pandémie, et, depuis lors, leurs taux d'inflation se sont modérés. En 2021, ils ont affiché des taux d'inflation inférieurs à 2 %. Par contre, l'inflation des prix des produits manufacturés hors énergie a fortement progressé, pour atteindre 1,4 % en moyenne lors des onze premiers mois de 2021. L'inflation des prix des services a également accéléré pour s'établir à 1,4 % sur la même période. Ces développements s'expliquent en partie par les faibles niveaux observés en 2020, mais également par une dynamique propre. En fin d'année 2021, les prix des produits manufacturés hors énergie ont été influencés par la hausse des prix des matières premières et par les goulots d'étranglement présents dans de nombreuses chaînes de production au niveau mondial.

1.1.4 L'évolution de la production, de la demande et du marché du travail

Au cours du troisième trimestre 2021, le PIB en volume de la zone euro a progressé de 2,2 % par rapport au trimestre précédent (après +2,2 % au deuxième trimestre 2021). Cette reprise de l'économie de la zone euro s'inscrit dans la foulée de la récession allant du quatrième trimestre 2020 au premier trimestre 2021, qui elle-même était apparue comme une rechute après que le PIB eut enregistré au premier semestre 2020 la baisse cumulée la plus importante depuis le début des séries SEC2010 en 1995. Cette dernière faisait suite aux mesures de confinement liées à la pandémie du COVID-19 qui avaient été mises en place par les États membres en mars 2020. À la fin du troisième trimestre 2021, le niveau du PIB en volume se situe à un niveau qui est inférieur de 2,8 % à son niveau d'avant la pandémie (quatrième trimestre 2019).

C'est en Autriche que la croissance du PIB a été la plus vigoureuse, en s'établissant à 3,8 %. La France est en seconde position, avec un taux de 3,0 %. La croissance est apparue en revanche relativement contenue au Luxembourg (+0,9 %) et chez ses deux autres principaux partenaires économiques (+1,7 % en Allemagne et +2,0 % en Belgique).

L'emploi dans la zone euro a progressé de 0,9 % au troisième trimestre 2021 après avoir progressé de 0,8 % au deuxième trimestre 2021. Par rapport au même trimestre de l'année précédente, l'emploi a augmenté de 2,1 %.

Selon Eurostat, 12,045 millions de personnes étaient au chômage dans la zone euro en octobre 2021. Ce mois-ci, le taux de chômage dans la zone euro s'est établi à 7,3 %, en baisse de 0,1 p.p. par rapport à septembre 2021 et en baisse de 1,1 p.p. par rapport au taux de 8,4 % qui prévalait en octobre 2020. Ce taux reste aussi plus élevé que le niveau observé avant la pandémie (7,1 % en mars 2020).

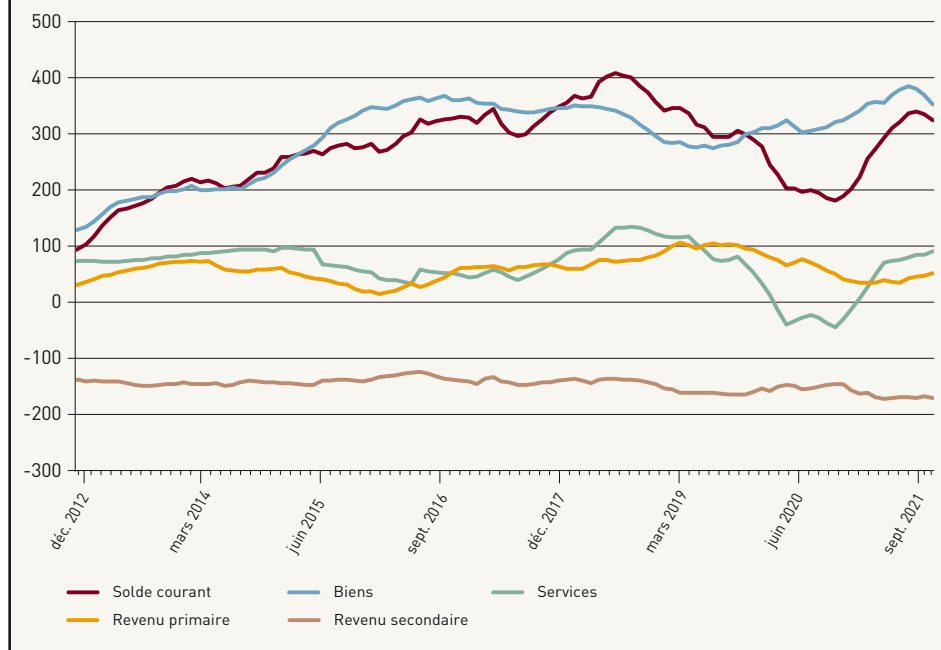
1.1.5 La balance des paiements de la zone euro

Sur base des données mensuelles préliminaires, l'excédent courant de la zone euro a atteint 224 milliards d'euros (2,5 % du PIB) sur les trois premiers trimestres 2021, comparé à un surplus de 122 milliards d'euros (1,5 % du PIB) sur la même période en 2020. Cette hausse de l'excédent courant provient en grande partie d'un retournement du solde des services qui est passé d'un déficit de 9 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2020 à un surplus de 74 milliards d'euros sur la même période en 2021. Suite à l'assouplissement des mesures sanitaires liées à la pandémie de COVID-19, les échanges de services, notamment le tourisme et le transport, se sont redressés. Les exportations des services ont ainsi progressé de 10 % sur les trois premiers trimestres 2021, alors que les importations étaient en légère baisse sur la même période.

En dégageant un solde positif en hausse de 5 % à 240 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, les échanges des marchandises ont continué à apporter une contribution positive à l'excédent courant de la zone euro. Les exportations et les importations de biens se sont en effet fortement redressées sur les trois premiers trimestres 2021, affichant des taux de croissance respectifs de 15 % et de 17 % par rapport à la même période en 2020. Concernant les autres composantes de la balance courante, l'amélioration de l'excédent du revenu primaire (rémunérations des salariés et revenus d'investissements) a été partiellement compensée par une hausse du déficit du revenu secondaire (contributions aux institutions internationales, aides au développement, etc.).

S'agissant du compte des transactions financières, sur les trois premiers trimestres 2021, les non-résidents ont délaissé les titres de dette émis par la zone euro, qui ont subi des ventes nettes à concurrence de 18 milliards d'euros, comparées à des achats nets de 279 milliards d'euros sur la même période en 2020. En revanche, sur les marchés des titres de participation, les non-résidents ont investi

Graphique 4
Évolution des soldes du compte courant et de ses composantes, cumulés sur douze mois
(en milliards d'euros)



Source : BCE

334 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, contre 80 milliards d'euros sur la même période en 2020.

Les résidents de la zone euro ont, de leur côté, accru les achats de titres de dette étrangers, à concurrence de 288 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, contre 203 milliards d'euros sur la même période en 2020. De même, les transactions sur les titres de participation étrangers se sont traduites par d'importants achats nets à concurrence de 332 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, contre 122 milliards d'euros sur la même période en 2020. Dans l'ensemble, les flux d'investissements de portefeuille se sont ainsi soldés par d'importantes sorties nettes de capitaux à concurrence de 304 milliards d'euros

sur les trois premiers trimestres 2021, comparées à des entrées nettes de 34 milliards d'euros sur la même période en 2020.

Concernant les autres composantes du compte financier, les investissements directs dans la zone euro se sont caractérisés par des rapatriements de capitaux ayant atteint 89 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, tandis que les résidents de la zone euro ont investi 94 milliards d'euros sur la même période. De leur côté, les flux d'autres investissements (prêts et dépôts classiques) se sont soldés par des entrées nettes de 376 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, résultant d'une hausse des engagements des institutions financières monétaires (y compris l'Eurosystème) et des administrations publiques.

1.1.6 Les projections macroéconomiques pour la zone euro

Selon les projections macroéconomiques de décembre 2021 de l'Eurosystème⁵, le PIB en volume dans la zone euro devrait croître de 5,1 % en 2021, de 4,2 % en 2022, de 2,9 % en 2023 et de 1,6 % en 2024. Par rapport aux projections macroéconomiques de septembre 2021, établies par les services de la BCE, les perspectives d'activité économique ont été révisées à la baisse en 2022 et à la hausse en 2023.

La consommation privée devrait croître fortement sur l'horizon de projection, malgré un probable ralentissement à court terme. Après s'être redressée plus fortement que prévu, la consommation privée était, au troisième trimestre 2021, encore inférieure de 2,4 % à son niveau d'avant la pandémie. À court terme, la croissance de la consommation privée devrait fortement diminuer, car les restrictions liées à la pandémie ont été renforcées et les prix élevés de l'énergie pèsent sur le pouvoir d'achat des ménages. Ensuite, si l'amélioration de la crise sanitaire devait se poursuivre en 2022, la croissance de la consommation privée devrait se renforcer significativement et dépasser ainsi au cours du troisième

5 Voir sous https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202112_eurosystemstaff-32e481d712.en.html

trimestre 2022 le niveau atteint avant la crise sanitaire. Elle devrait continuer à progresser plus vite que le revenu réel en 2023, la baisse de l'incertitude permettant une certaine relâche de l'épargne excédentaire accumulée. En 2024, la dynamique de consommation et le taux d'épargne devraient être proches de leurs niveaux moyens historiques.

L'investissement des entreprises devrait se redresser sensiblement sur l'horizon de projection et représenter une part croissante du PIB réel. L'investissement des entreprises devrait entamer sa reprise à mesure que les contraintes d'approvisionnement diminuent progressivement, que les demandes mondiale et intérieure se redressent et que la croissance des bénéficiaires augmente, soutenue par ailleurs par des conditions de financement favorables ainsi que par l'impact positif du programme « Next Generation EU » (NGEU)⁶. Les dépenses liées à la digitalisation ainsi qu'à la transition vers une économie faible en émissions de carbone devraient apporter une impulsion supplémentaire à l'investissement des entreprises à moyen terme. La dynamique de l'investissement en logement devrait s'atténuer au cours de la période de projection. L'investissement en logement devrait rattraper sa trajectoire d'avant la crise sanitaire d'ici la fin de 2022, avant que sa dynamique ne se normalise au cours du reste de l'horizon de projection.

Les parts de marché à l'exportation en 2021 ont, d'une part, été affectées par les goulots d'étranglement au niveau de l'offre et, d'autre part, bénéficié de la reprise des exportations de services. Alors que les délais de livraison des fournisseurs sont restés élevés et que les coûts d'expédition se sont stabilisés à des niveaux records, les goulots d'étranglement devraient persister jusqu'à ce qu'ils se dissipent progressivement au cours de 2022. Le commerce des services, et en particulier le tourisme, a fortement repris au cours de l'été en raison de la saisonnalité et du progrès des campagnes de vaccination. Cependant, la résurgence des cas de COVID-19 dans plusieurs pays de la zone euro au quatrième trimestre a entraîné un affaiblissement de la confiance dans le secteur du tourisme, pointant vers une seconde saison hivernale morose pour les principales destinations de voyage. Avec la dissipation des goulots d'étranglement et un assouplissement des restrictions de voyage attendu d'ici le milieu de l'année prochaine, le rythme de la reprise des exportations devrait à nouveau s'accélérer. La suppression des goulots d'étranglement de l'offre mondiale devrait avoir un impact positif sur la demande étrangère de la zone euro de même que la récente dépréciation de l'euro devrait améliorer la compétitivité des exportations. Le rythme de croissance des importations devrait à nouveau s'accélérer en 2022 et 2023 avec la reprise de la demande intérieure, mais devrait se normaliser vers la fin de l'horizon de projection.

Le taux de chômage a continué de baisser au troisième trimestre 2021 et devrait encore diminuer à mesure que la reprise s'accélère. Une expansion plus forte que prévu de la croissance de l'emploi au troisième trimestre 2021, accompagnée d'une forte baisse du nombre de travailleurs bénéficiant de programmes de maintien dans l'emploi, confirme la vigueur du marché du travail et la baisse associée du taux de chômage. L'augmentation récente des offres d'emploi, associée à une forte croissance de l'emploi effectif, indique que la main d'œuvre en tant que facteur limitant la production reste un problème spécifique à certains secteurs plus particulièrement touchés par la pandémie et en proie à des retards d'embauche. Étant donné que la situation sur le marché du travail devrait encore s'améliorer, le taux de chômage devrait retomber à son niveau d'avant la pandémie à la fin de 2021 et atteindre 6,6 % en 2024, du fait de la forte demande de main-d'œuvre dans un contexte de reprise économique et des évolutions démographiques. Il s'agirait du taux de chômage observé le plus faible depuis la création de la zone euro en 1999.

⁶ « Next Generation EU » est un instrument temporaire de relance de 750 milliards d'euros (aux prix de 2018) destiné à atténuer les dommages économiques et sociaux immédiats causés par la pandémie de COVID-19. Il vise, sur la période 2021-2027, à rendre l'Europe de l'après-COVID-19 plus verte, plus numérique, plus résiliente et mieux adaptée aux défis actuels et à venir.

Tableau 2 :

Projections macroéconomiques pour la zone euro (taux de variation annuels en pourcentages, sauf mention contraire)

	DÉCEMBRE 2021					SEPTEMBRE 2021		
	2020	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023
PIB réel	-6,5	5,1	4,2	2,9	1,6	5,0	4,6	2,1
Consommation privée	-8,0	3,3	5,9	2,8	1,0	3,6	7,0	2,0
Consommation publique	1,2	3,9	0,2	0,5	1,3	3,4	-1,2	0,9
Investissement	-7,4	3,7	3,9	4,3	2,4	7,2	5,3	3,0
Exportations	-9,5	9,3	6,4	6,4	3,1	8,9	6,7	4,0
Importations	-9,4	7,0	6,1	6,4	2,9	9,0	7,0	3,8
Emploi	-1,5	1,1	1,3	1,0	0,6	0,5	1,2	1,0
Taux de chômage ⁷	7,9	7,7	7,3	6,9	6,6	7,9	7,7	7,3
IPCH	0,3	2,6	3,2	1,8	1,8	2,2	1,7	1,5
IPCH hors alimentation et énergie	0,7	1,4	1,9	1,7	1,8	1,3	1,4	1,5
Solde budgétaire des administrations publiques ⁸	-7,2	-5,9	-3,2	-2,1	-1,8	-7,1	-3,0	-2,1
Dettes brutes des administrations publiques ⁹	97,3	96,6	93,2	90,7	89,7	98,7	95,1	93,6

Source : BCE

Concernant les finances publiques, le solde budgétaire de la zone euro devrait s'améliorer tout au long de l'horizon de projection, en particulier en 2022, tout en restant inférieur au niveau d'avant la crise à la fin de l'horizon de projection. Selon les estimations, le déficit budgétaire de la zone euro est resté élevé en 2021, après avoir culminé en 2020. Sur l'horizon de projection, l'amélioration substantielle du solde budgétaire serait principalement due à la composante conjoncturelle et à la baisse du déficit primaire corrigé des variations conjoncturelles. Les paiements d'intérêts contribuent également à cette tendance et devraient continuer de baisser pour atteindre 1,0 % du PIB en 2024. À la fin de l'horizon de projection, le solde budgétaire (à -1,8 % du PIB) devrait être inférieur au niveau d'avant la crise sanitaire. Après la forte augmentation de 2020, la dette publique brute de la zone euro devrait, pour sa part, diminuer sur l'horizon de projection, atteignant environ 90 % du PIB en 2024, ce qui est supérieur à son niveau d'avant la pandémie. Cette baisse est principalement due à des écarts favorables entre taux d'intérêt et taux de croissance, mais aussi à des ajustements entre déficit et dette, qui, ensemble, ont plus que compensé les déficits primaires persistants, bien qu'en baisse.

Par rapport aux projections de septembre 2021, les perspectives budgétaires pour 2021 se sont améliorées, principalement en raison de l'évolution de l'orientation budgétaire. Les perspectives pour 2022-2023 restent globalement inchangées. La trajectoire du ratio d'endettement agrégé de la zone euro a été révisée à la baisse sur l'ensemble de l'horizon de projection en raison de révisions favorables des écarts entre taux d'intérêt et taux de croissance, résultant principalement des révisions de la croissance nominale et d'effets de base à partir de 2020.

Compte tenu de l'incertitude significative qui continue d'entourer les évolutions de la pandémie de COVID-19 ainsi que ses retombées économiques, l'Eurosystème n'a pas publié d'intervalles de projection pour la croissance du PIB réel et la progression de l'IPCH. Cet exercice de projections inclut néanmoins deux scénarios alternatifs. Par rapport au scénario de référence, le scénario clément envisage une résolution plus rapide de la pandémie au cours de l'année 2022, en raison notamment de taux de vaccination plus élevés dans les économies émergentes. Dans ce scénario, les taux d'infection seraient plus faibles,

7 Pourcentages de la population active.

8 Pourcentages du PIB.

9 Pourcentages du PIB.

L'efficacité des vaccins serait plus élevée et les risques de réinfection seraient plus faibles. Cela accélérerait le relâchement des mesures restrictives, induirait des effets très positifs sur la confiance et conduirait ainsi à des pertes économiques très limitées. Le scénario sévère envisagé, de son côté, une crise sanitaire prolongée, qui se caractérise par des vagues pandémiques récurrentes (avec de nouveaux variants) et une moindre proportion de personnes vaccinées au sein de la population. La forte recrudescence des infections et des hospitalisations qui s'ensuivrait devrait induire un durcissement des restrictions de mobilité et une activité économique réduite au début de 2022. Dans ce scénario, la crise sanitaire se poursuivrait jusqu'à la mi-2023, pesant ainsi sur l'activité et entraînant des effets négatifs durables sur l'économie amplifiés par l'augmentation des faillites d'entreprises.

Selon le scénario clément, le rebond du PIB réel s'établirait à 5,3 % en 2021 et il serait suivi d'une accélération de la croissance en 2022 (+6,4 %) avant un ralentissement en 2023 (+2,6 %) et 2024 (+1,3 %). Dans le scénario sévère, la reprise de 2021 serait plus modeste (+4,9 %) et la croissance retomberait ensuite à 1,5 % en 2022 avant de se redresser à 2,2 % en 2023 et à 2,5 % en 2024. Dans ce scénario sévère, il est prévu que le PIB ne retrouve son niveau d'avant-crise qu'à la fin de 2023.

En ce qui concerne les prix, l'inflation en rythme annuel dans la zone euro a encore augmenté en novembre, pour atteindre 4,9 %. L'inflation devrait généralement rester supérieure à 2 % en 2022. Elle serait élevée à court terme, mais diminuerait au cours de l'année prochaine.

Ces niveaux d'inflation reflètent principalement une forte hausse des prix du carburant, du gaz et de l'électricité comme en témoigne l'inflation énergétique, qui a représenté plus de la moitié de l'inflation globale en novembre dernier. En outre, dans certains secteurs, la demande continue d'excéder une offre qui demeure limitée. Les conséquences sont surtout visibles au niveau des prix des biens durables et des prix des services aux consommateurs. Enfin, des effets de base liés à la fin de la baisse de la TVA en Allemagne contribuent encore à une inflation plus élevée.

Les projections macroéconomiques tablent sur une hausse annuelle de l'IPCH de 2,6 % en 2021, de 3,2 % en 2022, de 1,8 % en 2023 et de 1,8 % en 2024. Par rapport aux projections de septembre 2021, les perspectives d'inflation ont été révisées à la hausse, de manière significative, de 2021 à 2023. L'inflation mesurée au moyen de l'IPCH à l'exclusion des biens alimentaires et de l'énergie devrait s'établir à 1,4 % en 2021, 1,9 % en 2022, 1,7 % en 2023 et 1,8 % en 2024, soit à des niveaux plus élevés qu'attendu en septembre dernier.

Lors de sa réunion du 16 décembre 2021, le Conseil des gouverneurs a évalué que les risques pesant sur les perspectives économiques de la zone euro étaient dans l'ensemble équilibrés. L'activité économique pourrait surprendre à la hausse si les consommateurs étaient plus confiants et économisaient moins que prévu. En revanche, l'aggravation récente de la pandémie, y compris la propagation de nouveaux variants, pourrait peser sur la croissance de manière plus persistante. L'évolution future des prix de l'énergie et le rythme auquel les goulots d'étranglement seront résorbés constituent autant de risques qui pèsent sur la reprise économique et sur les perspectives d'inflation. Si les pressions sur les prix entraînent des augmentations de salaires plus élevées que prévu ou si l'économie rejoint plus rapidement qu'attendu son niveau de production de pleine capacité, alors l'inflation pourrait s'avérer plus élevée.

1.2 LA SITUATION ÉCONOMIQUE AU LUXEMBOURG

1.2.1 Les prix et les coûts

1.2.1.1 Les prix à la consommation

L'inflation au Luxembourg, mesurée par l'indice des prix à la consommation national (IPCN), qui avait atteint 0,8 % en 2020, a fortement accéléré en 2021 et s'est établie à 2,4 % en moyenne sur les onze premiers mois. En novembre, le taux annuel a été de 4,5 %, son niveau le plus élevé depuis juillet 2008. Pour l'ensemble de l'année 2021, le taux d'inflation moyen atteindrait son niveau le plus élevé depuis 2012.

Le taux d'inflation au Luxembourg, tel que mesuré par l'IPCH, a été de 6,3 % en novembre, le plus haut niveau jamais enregistré. Sur les onze premiers mois de 2021, l'inflation IPCH s'est établie à 3,3 % en moyenne. Ce taux d'inflation est plus élevé que pour l'IPCN, ce qui s'explique par un schéma de pondérations différent et qui intègre les dépenses de consommation faites par des non-résidents.¹⁰

Tableau 3 :

Évolution de l'indice des prix à la consommation national (IPCN) et de l'IPCN hors énergie, de ses composantes, de l'IPCH et de l'IPCH hors énergie (taux de variation annuels)

	2020	2021-M1 M11	2021-T1	2021-T2	2021-T3	2021-M10	2021-M11
IPCN global	0,8	2,4	1,3	2,3	2,5	3,6	4,5
Produits alimentaires non transformés	3,6	0,9	0,8	-0,4	1,9	1,5	1,8
Produits alimentaires transformés hors tabac	2,4	1,6	1,3	0,3	0,7	1,3	1,3
Tabac	1,0	1,4	1,2	1,4	1,4	1,6	1,7
Produits manufacturés hors énergie	1,2	1,5	1,4	1,4	1,6	1,7	2,2
Énergie	-7,9	17,7	0,5	20,8	21,1	33,1	40,9
Services	1,3	1,4	1,3	1,2	1,2	2,0	2,6
IPCN hors énergie	1,5	1,4	1,4	1,1	1,3	1,8	2,3
IPCH	0,0	3,3	1,0	3,6	3,6	5,3	6,3
IPCH hors énergie	1,4	1,4	1,2	1,2	1,3	1,8	2,2

Sources : STATEC, calculs BCL

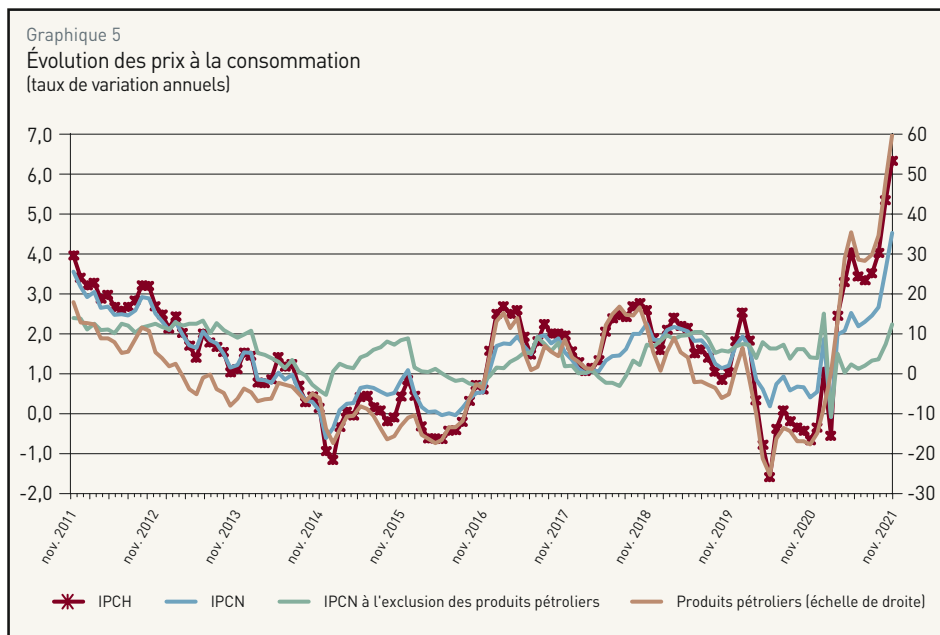
L'inflation a été fortement influencée par l'accélération des prix de l'énergie et le faible niveau de ceux-ci en 2020. Ainsi, l'inflation des prix de l'énergie s'est établie à 17,7 % en moyenne au cours des onze premiers mois de l'année, atteignant leur niveau le plus élevé depuis 2000. Au-delà de la progression des prix du pétrole, et du gaz au dernier trimestre, les prix de l'énergie ont également été poussés à la hausse par l'introduction en janvier 2021 de la taxe sur les émissions de CO₂¹¹.

À l'exclusion des prix de l'énergie, les prix à la consommation ont peu progressé. Le taux d'inflation de l'IPCN à l'exclusion de l'énergie a même baissé pour la deuxième année consécutive, de 1,5 % en 2020 à 1,4 % lors des onze premiers mois de l'année. Les prix des produits alimentaires, qui avaient fortement progressé au plus fort de la pandémie de la COVID-19 en 2020, ont nettement décéléré en moyenne sur les onze premiers mois de 2021. La fin de l'effet négatif sur l'inflation de la mise en place de la gratuité des transports publics en mars 2020 n'a pas engendré d'accélération significative de l'inflation des services qui, en plus, a été pénalisée par d'autres facteurs, notamment par les prix administrés qui ont très peu augmenté par rapport à 2020.

¹⁰ Pour les différences entre l'IPCN et l'IPCH, voir l'encadré 2 « Inflation au Luxembourg et différentiel d'inflation du Luxembourg avec la zone euro » dans l'avis de la BCL sur le projet de budget 2022 (pp. 64-70) disponible sous https://www.bcl.lu/fr/cadre_juridique/documents_nationaux/avis_bcl/budget/Avis-de-la-BCL-sur-le-projet-de-Budget-2022.pdf.

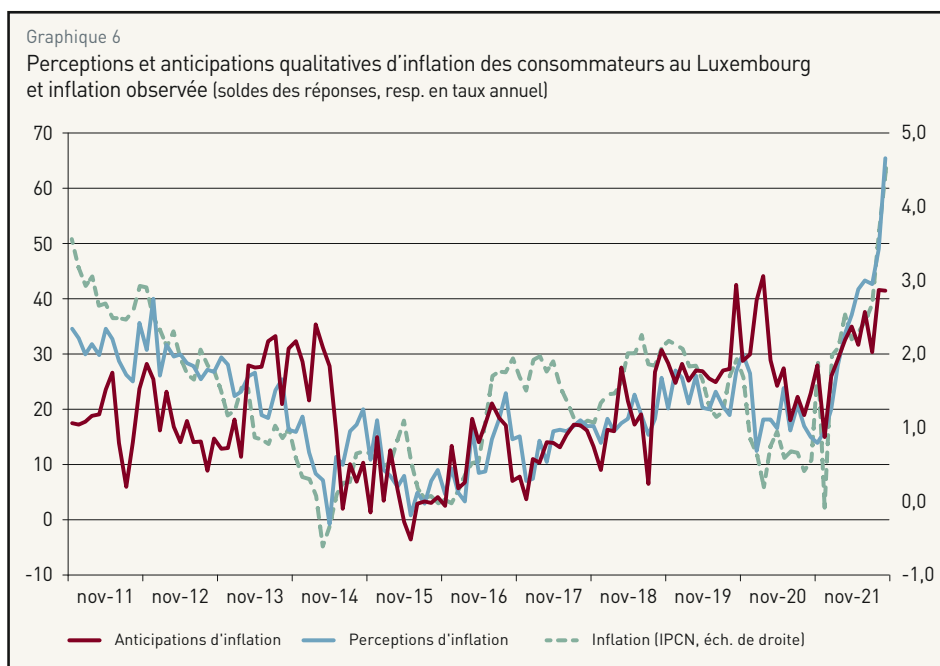
¹¹ Voir la partie 2.2.3 de l'avis de la BCL sur le projet de budget 2022 pour plus de détails.

Le différentiel d'inflation avec la zone euro, qui avait atteint +0,6 p.p. en 2020, s'est établi à 0,0 p.p. en moyenne sur les onze premiers mois de 2021. Le différentiel a été positif la première moitié de l'année et négatif ensuite, essentiellement suite à la forte accélération de l'inflation des prix des produits alimentaires transformés et des prix des produits manufacturés hors énergie dans la zone euro, alors que ces prix ont augmenté moins rapidement au Luxembourg. Le différentiel d'inflation, calculé avec l'IPCH comme mesure de l'inflation globale au Luxembourg, s'est en revanche accru fortement, s'établissant à 0,9 p.p. en moyenne lors des onze premiers mois de 2021. Après avoir atteint 2,1 p.p. en mai, le différentiel d'inflation a reculé par la suite tout en restant à des niveaux élevés. Cette évolution différente des deux mesures s'explique par la part plus importante de l'énergie dans l'IPCH et la forte inflation de cette composante depuis le mois de mars.



Le différentiel d'inflation par rapport aux pays limitrophes, sur la base de l'IPCH, a été légèrement négatif en moyenne sur les onze premiers mois de l'année. Mesuré sur la base de l'IPCH, le différentiel d'inflation a été, par contre, largement positif, mais de manière moins marquée que par rapport à la zone euro, ce qui s'explique par l'inflation relativement élevée observée en Allemagne et en Belgique. En termes cumulés, sur la période allant de l'introduction de l'euro en 1999 au troisième trimestre 2021, le différentiel d'inflation du Luxembourg sur la base de l'IPCH a atteint respectivement +11,0 p.p. par rapport aux pays limitrophes et +9,3 p.p. par rapport à la zone euro¹².

Selon l'enquête de conjoncture auprès des consommateurs de la BCL¹³, les perceptions d'inflation



12 Pour une analyse détaillée du différentiel d'inflation entre le Luxembourg et la zone euro, voir l'encadré 2 « Inflation au Luxembourg et différentiel d'inflation du Luxembourg avec la zone euro » dans l'avis de la BCL sur le projet de budget 2022 (pp. 64-70).

13 L'enquête de conjoncture auprès des consommateurs, effectuée au Luxembourg par la BCL, s'inscrit dans le cadre du programme harmonisé des enquêtes de conjoncture dans l'Union européenne.

connaissent depuis la fin de l'année 2020 une évolution en forte hausse, similaire à celle de l'IPCN, alors que les anticipations d'inflation présentent une dynamique plus modérée en seconde partie d'année.

1.2.1.2 Les prix à la production et les prix immobiliers

Après deux années successives de recul, les prix à la production ont connu une forte hausse lors des trois premiers trimestres de 2021. Si tous les types de biens ont affiché des prix à la production en hausse, ce sont les prix des biens intermédiaires qui ont le plus fortement progressé. Cette dynamique s'est déroulée dans un contexte de renchérissement des matières premières et de tensions au niveau mondial sur les chaînes d'approvisionnement.

Après s'être affichés en hausse de 3,0 % en 2020, les prix à la construction ont progressé de 4,2 % entre octobre 2020 et avril 2021. Il s'agit de la plus forte hausse semestrielle observée depuis avril 1992. Cette dynamique se situe dans un contexte de difficultés d'approvisionnement en matériaux de construction¹⁴. Par ailleurs, les prix de vente de l'immobilier résidentiel ont continué leur progression soutenue avec une hausse de 14,5 % en 2020. Aux deux premiers trimestres 2021, les prix immobiliers résidentiels ont progressé de respectivement 4,4 % et 1,1 % sur base trimestrielle.

Tableau 4 :

Prix à la production industrielle (taux de variation par rapport à la période précédente)

	2019	2020	2021-T1	2021-T2	2021-T3
Ensemble des produits industriels	-1,9	-1,9	5,3	5,8	6,7
Biens intermédiaires	-3,7	-3,4	6,8	9,8	11,4
Biens d'équipement	3,0	-0,1	0,4	0,0	0,5
Biens de consommation	-5,5	0,5	4,1	1,6	-2,2
Biens énergétiques	8,3	-0,5	6,5	0,1	2,8
Prix à la construction*	1,9	3,0	4,2		
Prix immobiliers résidentiels	10,1	14,5	4,4	1,1	

* Les prix à la construction sont disponibles pour les mois d'avril et d'octobre de chaque année, il s'agit donc ici d'une variation semestrielle.

Sources : STATEC, calculs BCL

1.2.1.3 Les coûts salariaux

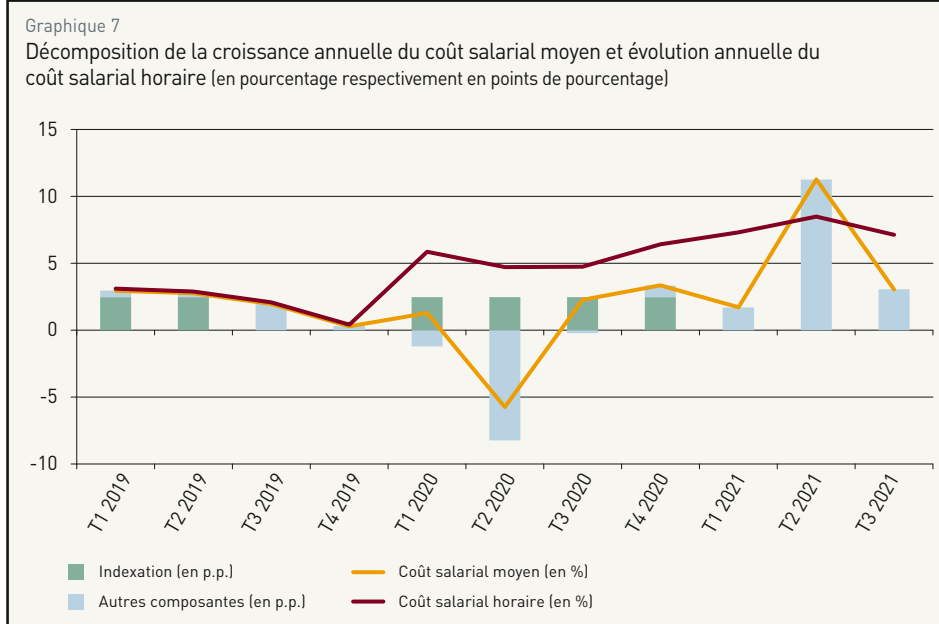
La plus récente estimation de la comptabilité nationale, publiée en décembre 2021, a fait état d'une augmentation annuelle du coût salarial moyen de 3 % au troisième trimestre 2021. Une analyse détaillée révèle que cette progression s'explique exclusivement par la contribution des « autres composantes », qui incorporent les éléments dits « réels », tels que les salaires négociés, les primes et gratifications ou encore la variation du volume de travail. L'apport de l'indexation des salaires aux prix a été nul étant donné que la dernière tranche indiciaire a été payée en janvier 2020. Pour sa part, le coût salarial horaire, qui fait abstraction de l'évolution du volume de travail, aurait augmenté de 7 % au troisième trimestre 2021 en glissement annuel.

L'indicateur de court terme calculé à partir des données administratives de la Sécurité sociale confirme la hausse sensible du coût salarial moyen au deuxième trimestre 2021, suivie d'une décélération au mois de juillet 2021¹⁵. Il est à rappeler que les données issues de ces deux sources statistiques ne sont

14 Voir aussi « Envolée des prix à la construction », STATNEWS n° 38 du STATEC du 14 juillet 2021 et « Révision de l'indice des prix à la construction », Economie et Statistiques n° 125 du STATEC.

15 Les données mensuelles relatives aux mois d'août et septembre 2021 n'étaient pas encore disponibles à la date de rédaction du présent Bulletin.

que partiellement comparables, en raison de l'existence de divergences méthodologiques¹⁶. Abstraction faite de ces différences, les données administratives permettent néanmoins d'affiner l'analyse en décomposant le coût salarial moyen en divers éléments. Aussi, sur la base des fichiers mensuels de la Sécurité sociale, l'augmentation de la durée moyenne de travail¹⁷ et, dans une moindre mesure, la progression des primes et gratifications distribuées expliquerait la hausse sensible du coût salarial moyen au deuxième trimestre 2021. La décélération observée au troisième trimestre 2021 s'expliquerait principalement par une contribution des salaires bruts de base qui demeurerait positive, mais qui serait en baisse par rapport à celle enregistrée au deuxième trimestre 2021. Dans ce contexte, il convient de rappeler que le coût salarial moyen n'intègre pas les indemnités de chômage partiel versées par le Fonds pour l'emploi.¹⁸



Sources : STATEC, calculs BCL

L'analyse sectorielle, telle qu'elle est retracée par les comptes nationaux, montre qu'en glissement annuel, le coût salarial moyen a augmenté dans l'ensemble des branches économiques.

Tableau 5 :

Évolution annuelle du coût salarial moyen selon le secteur économique
(pourcentage de variation par rapport au même trimestre de l'année précédente)

	T3 2020	T4 2020	T1 2021	T2 2021	T3 2021
Industrie	0,2	1,1	2,8	13,3	3,7
Construction	4,1	3,2	7,6	22,6	2,0
Commerce, transports et horeca	1,2	-0,2	-3,1	29,3	4,7
Information et communication	-1,8	3,6	0,3	6,1	2,9
Services financiers	0,9	0,1	3,1	3,0	3,0
Activités immobilières	7,4	7,5	9,3	22,7	4,8
Services aux entreprises	3,8	8,7	1,8	14,4	3,8
Secteur public	3,0	3,3	0,3	1,3	0,9
Autres services	3,4	2,3	2,3	15,4	3,9
Économie totale	2,3	3,4	1,7	11,3	3,1

Sources : STATEC, calculs BCL

- 16 La comptabilité nationale est compilée à partir d'une multitude de sources administratives et statistiques et fait l'objet de divers retraitements.
- 17 Cette augmentation s'explique par la baisse du recours au dispositif de chômage partiel et du congé pour raisons familiales par rapport aux pics atteints au printemps 2020. Les heures supplémentaires sont également en hausse.
- 18 Lorsque les indemnités de chômage partiel sont très élevées, comme c'est le cas en période COVID-19, il existe une différence assez importante entre l'évolution du coût salarial moyen (payé par l'employeur) et la rémunération salariale effective (reçue par le salarié). Voir aussi le chapitre 1.2.6.4.

En conclusion, la récente estimation des comptes nationaux a fait état d'une augmentation de la croissance du coût salarial moyen. La dynamique des salaires s'explique exclusivement par les « autres composantes » (dites réelles) et un effet de base positif.

1.2.2 Le marché du travail

1.2.2.1 L'emploi

L'embellie se confirme sur le marché du travail luxembourgeois. Selon des estimations du STATEC, la progression annuelle de l'emploi salarié se serait établie à 3,2 % au troisième trimestre 2021. Au mois d'octobre 2021, l'emploi salarié aurait progressé de 3,3 % en glissement annuel.

Tableau 6 :

Emploi et chômage

(taux de variation annuel moyen, sauf indication contraire)

	2020	T2 2021	T3 2021	OCT 2021
Emploi salarié total	1,8	3,7	3,2	3,3
Salariés frontaliers	2,1	4,5	3,9	3,6
Salariés résidents	1,5	2,8	2,5	2,8
Travailleurs indépendants	3,0	1,5	2,2	1,8
Emploi total	1,9	3,5	3,2	3,2
Offres d'emploi non satisfaites (stock)	-5,4	42,1	44,6	47,8
Postes vacants déclarés au cours du mois (flux)	0	50	38,4	31,7
Nombre de demandeurs d'emploi (au sens strict)	21,4	-13,9	-13,5	-14,2
Taux de chômage au sens strict (en % de la population active)	6,3	5,9	5,5	5,4
Mesures pour l'emploi	-4,9	18,8	12,4	9,9
Nombre de demandeurs d'emploi (au sens large)	15,8	-8,8	-9,0	-9,8

Remarque : les données relatives au troisième trimestre et au mois d'octobre 2021 sont des estimations. Par ailleurs, les données relatives aux salariés résidents incluent uniquement les résidents travaillant sur le territoire luxembourgeois.

Sources : ADEM, IGSS, STATEC et calculs BCL

L'emploi des salariés frontaliers et des salariés résidents de nationalité étrangère, qui est davantage sensible aux fluctuations cycliques en raison de sa répartition sectorielle, a vu sa progression ralentir sensiblement suite à l'éclatement de la crise sanitaire. Depuis lors, sa progression s'est sensiblement redressée et a atteint des taux de croissance proches de ceux observés avant la crise.¹⁹

L'analyse sectorielle, telle qu'elle est retracée par les comptes nationaux, montre que la progression annuelle de l'emploi salarié total (+3,2 % au troisième trimestre 2021) a reposé essentiellement sur le secteur public au sens large (y compris la santé et l'éducation), les services aux entreprises, la construction et les activités financières. L'industrie a, pour sa part, enregistré une contribution nulle à la progression annuelle de l'emploi salarié total.

Les données mensuelles issues de la base de données de l'Inspection générale de la sécurité sociale (IGSS) permettent d'affiner la décomposition de l'emploi par branche économique et par lieu de

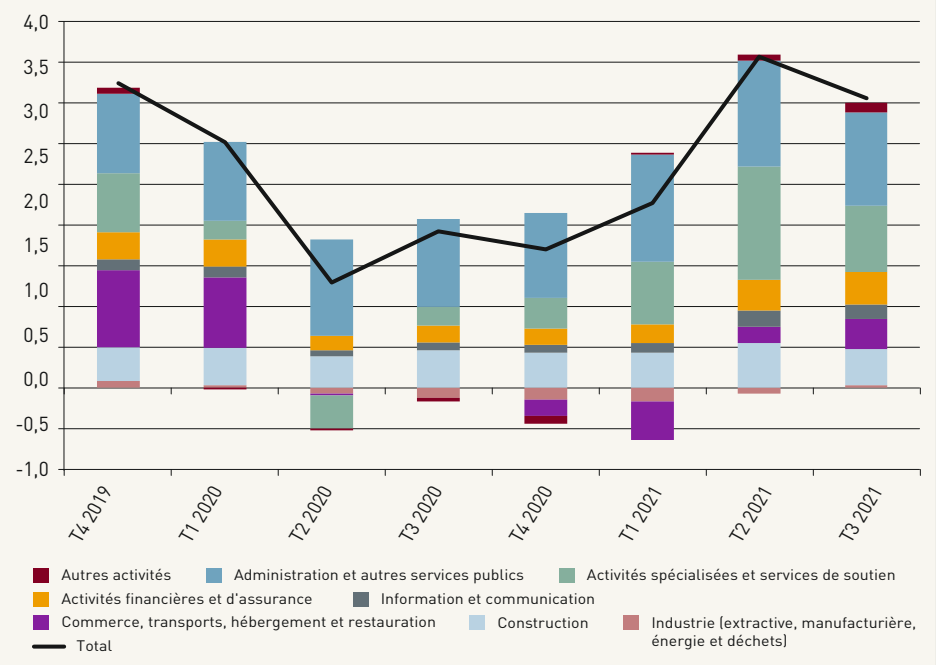
¹⁹ Voir aussi la partie 1.1.5 « Le chômage et l'emploi » dans l'avis de la BCL sur le projet de budget 2022.

résidence²⁰. Sur l'année séparant les mois de juillet 2020 et 2021, l'économie luxembourgeoise a ainsi créé près de 13 000 emplois²¹. Selon ces données, trois secteurs se sont démarqués en tant que principaux moteurs de croissance de l'emploi au Luxembourg. Il s'agit du secteur public au sens large (y compris les sous-secteurs de la santé et de l'éducation), avec plus de 4 000 postes créés et principalement occupés par des salariés résidents. En second lieu, il y a les services aux entreprises (branches 69 à 82 de la nomenclature européenne, qui incluent le travail intérimaire), avec environ 3 700 emplois créés et principalement occupés par des salariés frontaliers. En dernier lieu, près de 1 700 postes ont été créés dans le secteur financier et ils sont principalement occupés par des salariés résidents. Il convient aussi de mentionner la construction qui a créé environ 1 500 postes et dont la quasi-totalité a été occupée par des frontaliers. Par ailleurs, l'emploi demeure inférieur à son niveau pré-pandémique dans l'industrie, l'hébergement et la restauration, les activités immobilières et les activités des ménages.

20 Bien que les comptes nationaux soient basés sur les données administratives de l'IGSS, les données de la comptabilité nationale font l'objet de divers retraitements et excluent certaines catégories de travailleurs (par exemple, les résidents qui exercent leur activité sur un autre territoire économique ou encore les membres nationaux des équipages de bateaux de pêche). Par conséquent, les données issues de ces deux sources ne sont pas parfaitement comparables et sont susceptibles de diverger.

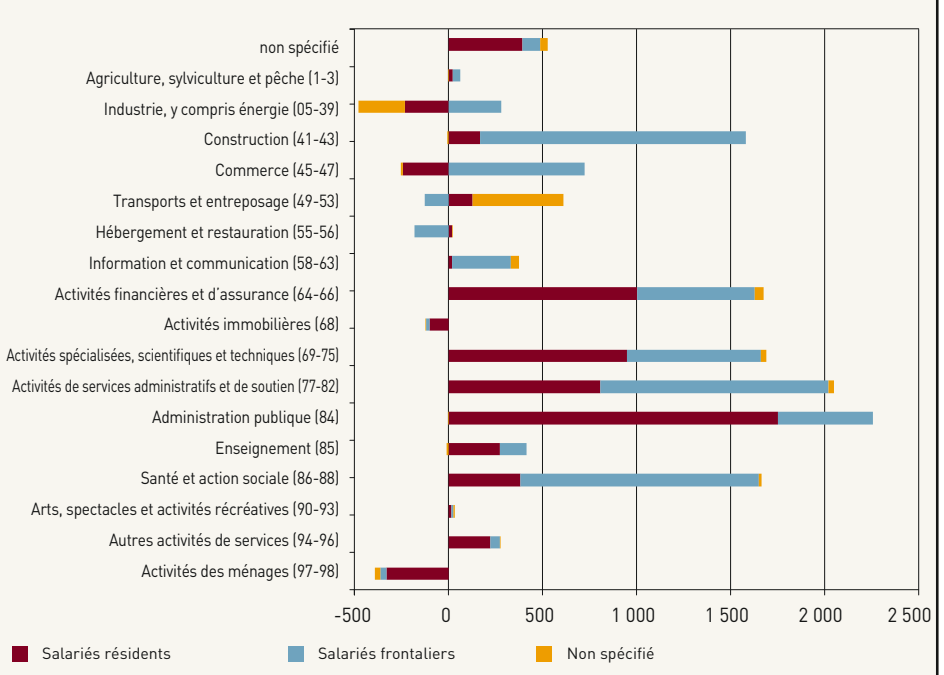
21 Les données mensuelles relatives aux mois d'août et de septembre 2021 n'étaient pas encore disponibles à la date de rédaction de ce Bulletin. Selon la comptabilité nationale et sur l'année séparant les troisièmes trimestres 2020 et 2021, l'économie luxembourgeoise aurait créé un peu plus de 14 000 emplois.

Graphique 8
Décomposition de la croissance annuelle de l'emploi salarié par branche économique
(en pourcentage par rapport au même trimestre de l'année précédente respectivement en points de pourcentage)




Sources : STATEC (comptes nationaux), calculs BCL

Graphique 9
Décomposition sectorielle des créations nettes d'emplois au mois de juillet 2021
(évolution absolue par rapport à juillet 2020)



Remarque : les branches économiques sont classées selon la Nomenclature statistique des activités économiques dans la communauté européenne, NACE Rév. 2.

Sources : IGSS, calculs BCL



L'emploi intérimaire, qui est comptabilisé dans le secteur des services aux entreprises, a augmenté en glissement annuel de 42 % au deuxième trimestre 2021, après une baisse de 23 % au cours de l'année 2020. Par nature, l'emploi intérimaire constitue un facteur d'ajustement face aux retournements conjoncturels, en permettant aux entreprises de réagir rapidement à la dégradation conjoncturelle sans procéder à des licenciements (du moins dans un premier temps). Le phénomène contraire se produit en début de reprise économique, lorsque les entreprises – confrontées à une grande incertitude – préfèrent recourir à de la main-d'œuvre intérimaire plutôt qu'à des emplois permanents.

Plusieurs indicateurs témoignent d'un accroissement des tensions sur le marché du travail.

En premier lieu, le taux d'emplois vacants, qui mesure la proportion de postes à pourvoir, a progressé de 0,7 point de pourcentage sur un an pour s'établir à 2,2 % au troisième trimestre 2021, soit à un niveau historiquement élevé²². Le stock d'offres d'emploi non satisfaites déclarées auprès de l'Agence pour le développement de l'emploi (ADEM) s'est établi à plus de 10 000 au troisième trimestre 2021 (et plus de 11 000 au mois d'octobre), soit une hausse de 45 % par rapport à la période correspondante de 2020. De même, le nombre de postes vacants déclarés au cours du mois auprès de l'ADEM (flux) s'est établi à plus de 3 800 au troisième trimestre 2021 (et 3 900 en octobre), en hausse de 39 % en base annuelle. Le nombre de postes vacants a augmenté dans l'ensemble des secteurs, à l'exception des activités récréatives et de loisirs et des autres activités de services. Cette hausse a été particulièrement marquée dans l'industrie, les activités financières, le secteur public au sens large et le secteur commercial au sens large (notamment dans la branche des transports).

En deuxième lieu, les perspectives d'embauches, telles qu'elles se dégagent des enquêtes d'opinion auprès des entreprises, se sont graduellement redressées au cours des derniers mois dans l'industrie, la construction et les services non financiers, par rapport au niveau très bas atteint en avril 2020. Elles demeurent cependant légèrement négatives dans le commerce. Les anticipations d'évolution du chômage des consommateurs se sont également améliorées, tout en demeurant défavorables.

Finalement, la proportion d'entreprises indiquant que le manque de main-d'œuvre constitue un facteur limitant la production a fortement augmenté au cours des derniers mois. Les pénuries de main-d'œuvre signalées par les entrepreneurs dans les enquêtes de conjoncture font, cependant, ressortir des différences sectorielles. Ces pénuries ont sensiblement augmenté dans l'industrie et, de façon encore plus significative, dans la construction, pour s'établir à des niveaux records et nettement supérieurs aux moyennes de long terme. Par contre, les pénuries signalées ont augmenté de façon moins marquée dans les services non financiers, pour y atteindre des niveaux proches de ceux observés avant la pandémie.

Les difficultés de recrutement pourraient être le reflet de plusieurs facteurs explicatifs. *i)* Tout d'abord, avec la réouverture de pans entiers de l'économie et après plusieurs mois de gel ou de réduction des embauches, un grand nombre d'entreprises cherchent à recruter en même temps. *ii)* Ensuite, traditionnellement, au Luxembourg, une partie de la demande de travail est satisfaite par un afflux de travailleurs provenant de l'étranger (frontaliers ou immigrés). Cependant, face à la COVID-19, ce canal de recrutement a subi quelques entraves (comme en témoigne le recul du solde migratoire en 2020). Bien que les restrictions sanitaires et de déplacement aient été largement levées au cours de l'année 2021, la mobilité des travailleurs demeure sans doute réduite. *iii)* Certains métiers sont susceptibles de souffrir d'un manque d'attractivité qui a pu être renforcé avec la pandémie. *iv)* De même, la crise a pu aggraver l'inadéquation entre l'offre et la demande de travail (en termes de compétences, par exemple) sous

22 À titre de comparaison, le taux d'emplois vacants s'est établi à 1,5 % au dernier trimestre 2019, soit juste avant le début de la pandémie et à 0,9 % en moyenne au cours de la période allant de janvier 1998 à décembre 2019.

l'effet de réallocations sectorielles de la main-d'œuvre. La forte augmentation du chômage de longue durée (voir ci-après) pourrait en être le reflet.

1.2.2.2 Le chômage

L'embellie de l'emploi a continué à se répercuter favorablement du côté du chômage. Après avoir atteint son point le plus haut depuis cinq ans, en mai et juin 2020 (soit un taux de 7 % de la population active), le taux de chômage au sens « strict » s'est repositionné sur une trajectoire descendante pour s'établir à 5,4 % en octobre 2021, soit au même niveau que celui observé en février 2020, avant l'irruption de l'épidémie de la COVID-19.

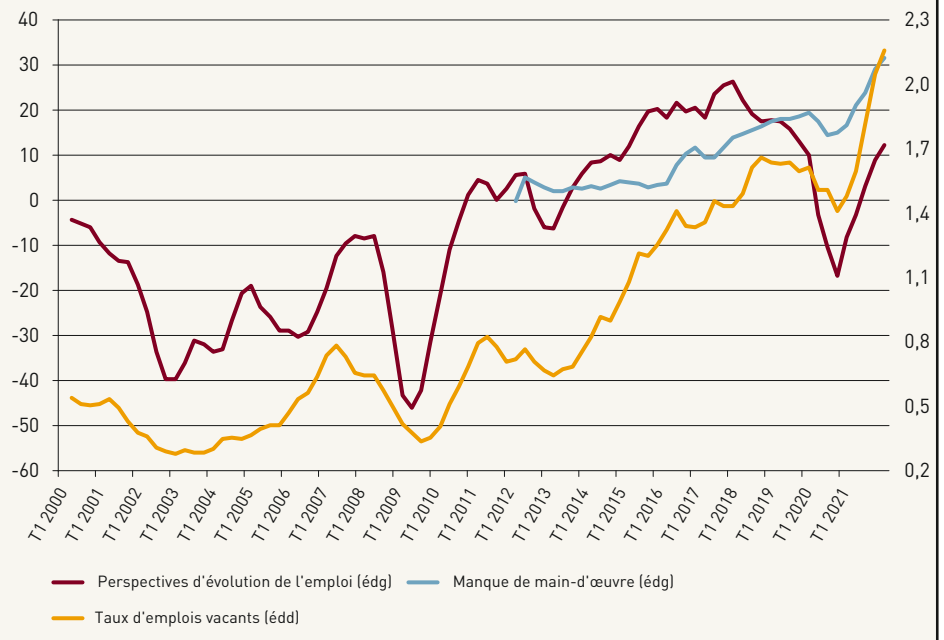
Le nombre de chômeurs au sens « large » a également diminué, mais de manière moins importante que le nombre de chômeurs au sens « strict », en raison de la relance des mesures de soutien à l'emploi, dont le nombre de bénéficiaires a augmenté de 11 % en glissement annuel au cours des dix premiers mois de 2021.

En revanche, le chômage de longue durée a sensiblement augmenté en un an. La part des demandeurs d'emploi qui sont au chômage depuis plus de 12 mois dans le total des chômeurs s'est établie à 50 % au cours des dix premiers mois de 2021, ce qui constitue un record historique. La part des demandeurs d'emploi inactifs depuis plus de 12 mois s'est établie à 38 % au cours de la même période²³.

23 À titre de rappel, la « durée d'inactivité » des demandeurs d'emploi correspond à la « durée pendant laquelle un demandeur d'emploi n'était ni en emploi, ni affecté à une mesure pour l'emploi et ni en congé de maladie ou de maternité ».

Graphique 10

Indicateurs des tensions sur le marché du travail (moyennes mobiles centrées de trois trimestres des soldes des enquêtes pondérées par le poids de chaque branche dans l'emploi salarié total et nombre d'offres d'emplois en pourcentage de l'emploi salarié intérieur)

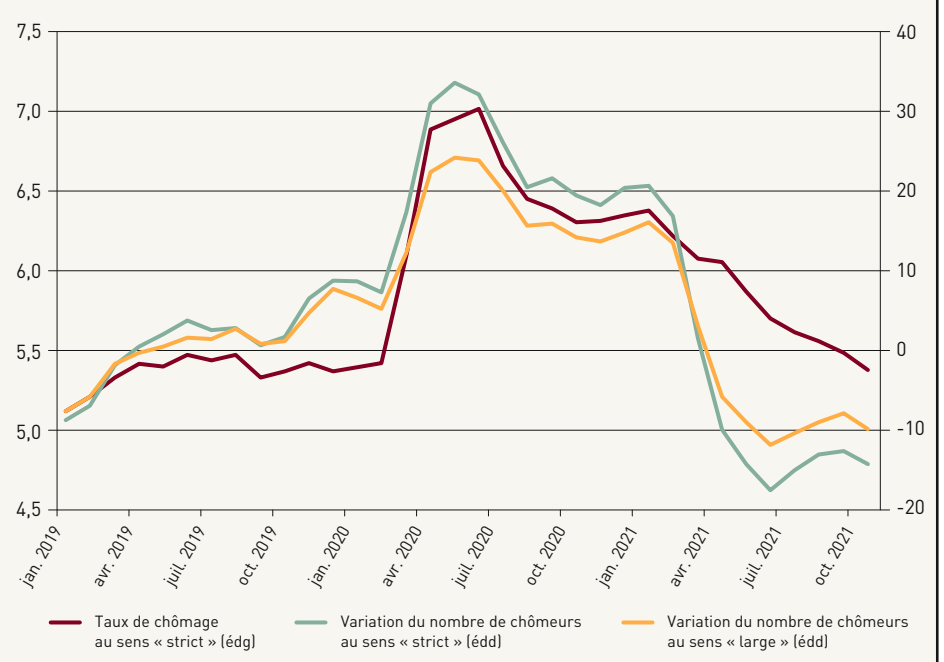


Remarque : pour les deux indicateurs basés sur les soldes des enquêtes de conjoncture dans l'industrie, la construction et les services non financiers, il s'agit des moyennes mobiles centrées de trois trimestres, pondérées par le poids de chaque branche dans l'emploi salarié total. Le taux d'emplois vacants est calculé en divisant le nombre d'offres d'emplois par l'emploi salarié intérieur.

Sources : ADEM, Commission européenne, STATEC, calculs BCL

Graphique 11

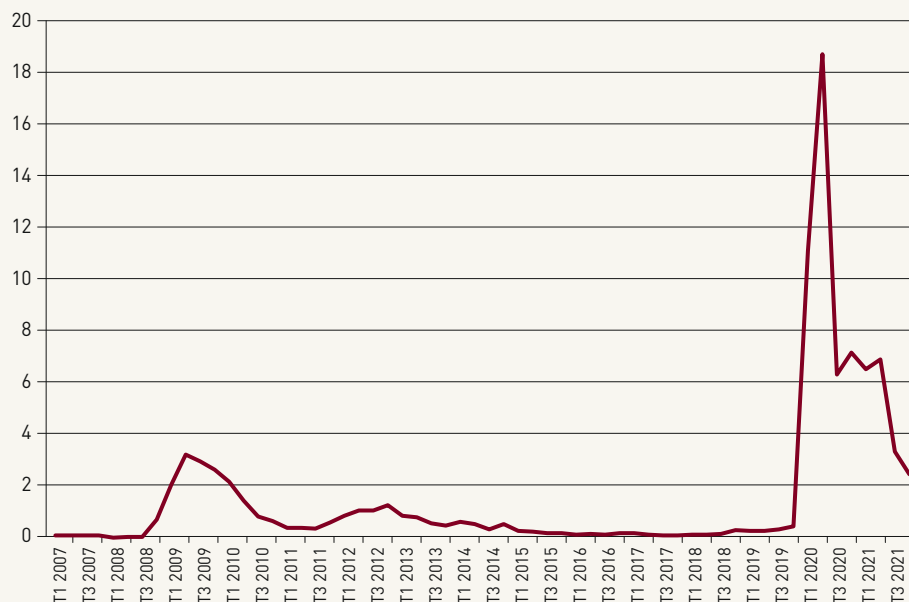
Évolution du chômage (en pourcentage de la population active respectivement en taux de variation annuel)



Sources : ADEM, IGSS, STATEC, calculs BCL

Graphique 12

Part des salariés en chômage partiel
(en pourcentage du nombre total de salariés dans l'économie)



Remarque : les données relatives aux années 2020 et 2021 se basent sur les demandes effectuées par les entreprises et demeurent donc provisoires.

Sources : ADEM, Comité de conjoncture, STATEC, calculs BCL

Dans le sillage de la levée progressive d'une large partie des restrictions sanitaires, la part des salariés en chômage partiel a fortement reculé par rapport au pic atteint au printemps 2020 pour s'établir à environ 2,5 % en fin d'année 2021, un niveau encore élevé d'un point de vue historique. Alors qu'au plus fort de la crise sanitaire, en 2020, le recours massif et sans précédent au chômage partiel était généralisé à (presque) tous les secteurs de l'économie, il est désormais concentré sur quelques branches économiques, notamment la restauration et l'hébergement, l'industrie manufacturière, les services aux entreprises, les transports et les activités récréatives et de loisirs. Sauf décision contraire du gouvernement, les conditions favorables d'accès au chômage partiel devraient être supprimées à partir du mois de janvier 2022. Cette suppression devrait se traduire par un nouveau recul du recours au chômage partiel.

1.2.3 Les activités sectorielles

1.2.3.1 L'industrie et la construction

La **production industrielle**, qui avait chuté en 2020 dans le contexte de la pandémie de COVID-19, a fortement rebondi lors des trois premiers trimestres de 2021 tout en restant à des niveaux inférieurs à ceux qui prévalaient avant la pandémie. Après un premier trimestre 2021 déjà en hausse, la production industrielle a connu sa plus forte hausse au deuxième trimestre, qui pendant la même période en 2020 avait vu la production industrielle s'effondrer.

Après avoir reculé jusqu'à des niveaux très bas mi-2020, la confiance dans ce secteur s'est depuis améliorée fortement et de manière continue jusqu'à la fin de l'été 2021. Elle affiche une tendance baissière depuis le mois de septembre tout en restant à des niveaux élevés, largement supérieurs à sa moyenne historique (voir le graphique 13).

Tableau 7 :

Indicateurs relatifs aux secteurs de l'industrie et de la construction (en taux de variation annuel)

	2019	2020	2021-T1-T3	2021-T1	2021-T2	2021-T3
Industrie						
Production par jour ouvrable - Total	-3,1	-10,7	10,1	4,5	23,0	2,9
Production par jour ouvrable - Sidérurgie	-9,1	-9,2	4,3	15,2	10,4	-12,7
Production par jour ouvrable - Industrie, sidérurgie exclue	-2,9	-10,8	10,4	4,2	23,6	3,3
Construction						
Production par jour ouvrable - Total	0,9	-8,0	9,6	8,9	22,9	-2,9
Heures travaillées	1,4	-9,5	9,1	7,5	23,0	-3,0
Permis de bâtir	-1,2	-6,2		76,9	-15,9	

Sources : STATEC, calculs BCL

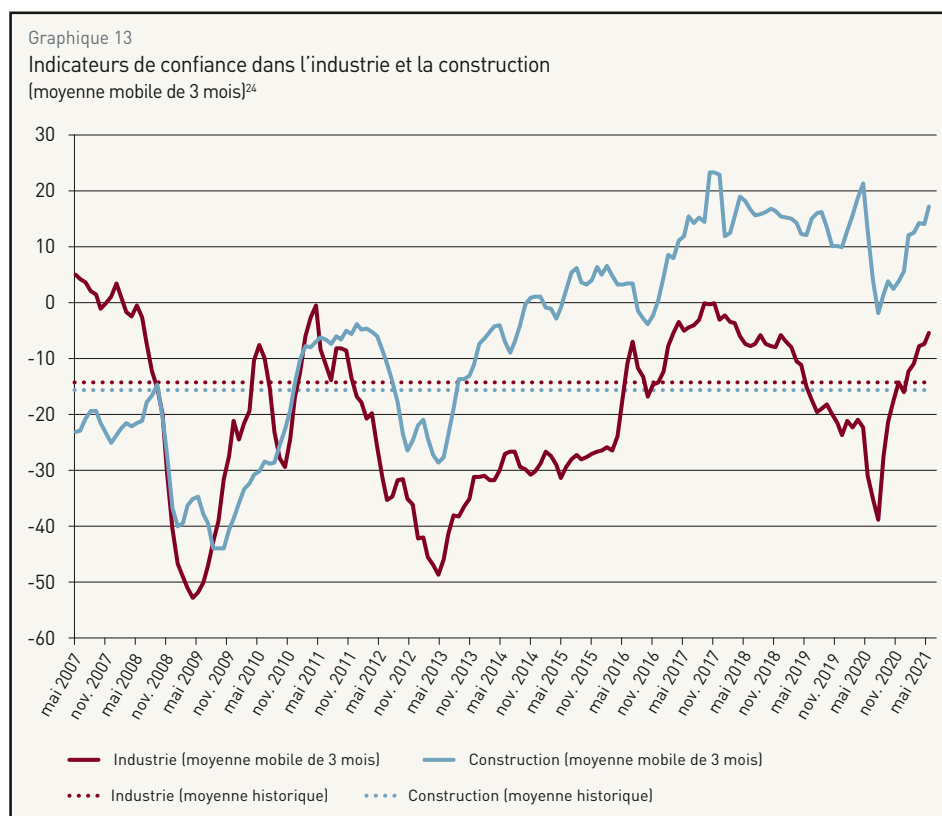
L'activité dans le secteur de la **construction** a également fortement rebondi en 2021 après la chute observée en 2020. L'activité dans la construction s'est toutefois améliorée plus rapidement que dans l'industrie et a retrouvé son niveau d'avant la pandémie dans le courant de la première moitié de 2021. L'activité a par contre reculé au troisième trimestre. Les heures travaillées ont connu une dynamique similaire, mais moins marquée et sont dès lors restées à des niveaux en deçà de ceux qui prévalaient avant la crise.

Le nombre de permis de bâtir délivrés, qui avait reculé de 6,2 % en 2020, a progressé de 24 % sur les six premiers mois de 2021.

La confiance dans le secteur de la construction connaît une embellie depuis la mi-2020 et se situe désormais à des niveaux historiquement élevés.

1.2.3.2 Le commerce et les autres services non financiers

Au cours de l'année 2020, marquée par l'apparition de la COVID-19 et les mesures de confinement qui ont suivi, la plupart des branches ont connu une chute importante de leur chiffre d'affaires (CA). Les exceptions étaient le transport aérien (+15%), l'entreposage et les services auxiliaires des transports (+7,2 %) et le commerce de détail (+2,3 %) corrigé des ventes de carburants en magasins spécialisés (VCMS) et des ventes par correspondance (VPC). En ce qui concerne le commerce de



24 Données corrigées pour les variations saisonnières.

Sources : Commission européenne, calculs BCL



détail, ce résultat avait surpris, compte tenu des fermetures temporaires des magasins non essentiels et des mesures de distanciation sociale qui avaient jalonné cette année-là.

Pour les trois premiers trimestres de l'année 2021, toutes les branches dans le commerce et les services non financiers affichent un rebond de leurs ventes. Le CA dans le commerce de détail hors VPC et VCMS s'inscrit en hausse de 12 % (14 %) par rapport à la même période en 2020 (2019). Il s'agit d'une progression record, soit la hausse la plus importante depuis l'année 2000, date à partir de laquelle les données sont disponibles.

Dans les branches qui ont vu un recul de leurs activités en 2020, cette progression est souvent très élevée. Par rapport à l'année 2019 toutefois, qui est une base de comparaison plus appropriée, elle est nettement moins flatteuse. Ainsi, les évolutions des CA liés d'une part aux ventes et réparations d'automobiles et de motocycles et, d'autre part, au commerce de gros ont de leur côté été très dynamiques en 2021. En comparaison avec les neuf premiers mois de l'année 2019, la hausse du CA dans chacun de ces deux derniers secteurs s'est en revanche limitée en 2021 à respectivement 4 % et 6 %.

En termes de nouvelles immatriculations automobiles, le constat est plus alarmant. Rappelons que le contexte général de pénurie de semi-conducteurs, associé à des contraintes logistiques, pèse sur la production automobile mondiale. Il en résulte une limitation de l'offre et, par ailleurs, des délais de livraisons en forte hausse par rapport à la normale. Après une forte hausse au premier semestre 2021, du fait notamment d'effets de base extrêmement favorables, les ventes de véhicules ont commencé à reculer. Au total, les données sur les dix premiers mois de l'année 2021 indiquent une quasi-stabilisation des ventes par rapport à l'année 2020 et un retrait de l'ordre de 20 % par rapport à 2019. Les statistiques couvrant l'Union européenne font de leur côté état d'une progression de 2 % des immatriculations sur les dix premiers mois de l'année 2021 par rapport à la période correspondante en 2020 et un retrait de 25 % par rapport à la période correspondante en 2019.

Le secteur de l'hôtellerie-restauration a été touché de plein fouet par la pandémie. De fait, les évolutions du CA de ce secteur sont demeurées négatives de mars 2020 à mars 2021. La reprise qui s'est amorcée au deuxième trimestre de cette année n'a pas encore permis à ce secteur de retrouver des niveaux d'activité décents. Le CA des neuf premiers mois de l'année 2021 s'élève à un peu plus des deux tiers du montant atteint deux ans auparavant (soit entre janvier et septembre 2019).

Le secteur des transports a enregistré de son côté des évolutions globalement positives sur les neuf premiers mois de l'année 2021, les chiffres d'affaires s'inscrivant globalement en hausse par rapport aux montants observés sur la même période en 2019 et en 2020. La forte hausse en 2020 du CA dans le transport aérien, qui s'est expliquée par le montant record des recettes d'un acteur majeur du fret aérien, est confirmée en 2021. Le secteur du transport par eau a vu, pour sa part, son CA se redresser fortement au troisième trimestre 2021, après quatre trimestres consécutifs de baisse.

Tableau 8 :

Immatriculations de voitures et chiffre d'affaires dans différents secteurs*

(en taux de variation annuel)

	2019	2020	2021-T1	2021-T2	2021-T3
Immatriculations de voitures	4,2	-17,9	4,6	44,5	-26,6
Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles	8,1	-7,2	11,6	44,8	-3,9
Commerce de gros hors automobiles et motocycles	4,9	-14,7	7,5	48,9	34,3
Commerce de détail	5,5	-3,1	7,7	32,2	6,0
Commerce de détail (corrigé de l'effet VPC et VCMS)**	4,0	2,3	11,8	23,5	2,7
Hôtels et restaurants	5,6	-36,2	-46,7	82,3	14,9
Transports aériens	-4,9	15,3	68,5	35,8	55,0
Transports par eau	24,9	-4,8	-11,9	-10,0	31,0
Transports terrestres	4,2	-9,4	5,5	23,2	7,8
Entreposage et services auxiliaires des transports	-8,0	7,2	16,2	19,3	16,6

* En valeur

** VPC : vente par correspondance ; VCMS : ventes de carburants en magasins spécialisés.

Note : les secteurs du commerce, des transports et de l'entreposage et de l'hôtellerie-restauration représentaient en 2020 près de 16 % de la valeur ajoutée du secteur des services non financiers (codes NACE G à N).

Sources : STATEC, calculs BCL

1.2.3.3 L'enquête mensuelle de conjoncture auprès des consommateurs

Après avoir atteint en juin dernier un niveau proche de son maximum historique, l'indicateur de confiance des consommateurs du Luxembourg s'est retourné à la baisse. En novembre 2021, il a rejoint un niveau identique à celui qui avait été observé en tout début d'année. Autrement dit, l'embellie aura été de courte durée.

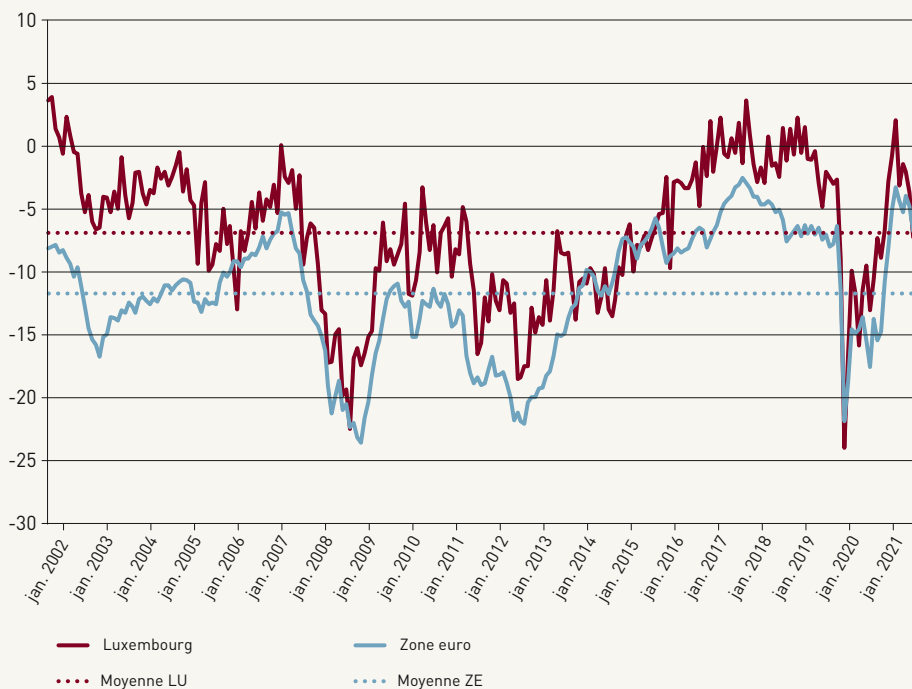
Depuis novembre, la situation épidémiologique liée à la COVID-19 s'est dégradée, localement avec l'explosion du nombre de contaminations – donnant lieu à la réintroduction de restrictions sanitaires dès la mi-novembre – au Luxembourg et dans ses trois pays voisins et, au niveau mondial, en lien avec l'apparition du nouveau variant Omicron. Ce dernier a été identifié fin novembre, soit après la réalisation des interviews liées à l'enquête de novembre.

Compte tenu de l'incertitude qui entoure certaines caractéristiques de ce dernier variant et de la multiplication des mesures de restrictions sanitaires mises en place dans plusieurs pays de la zone euro depuis la mi-novembre pour endiguer la recrudescence des contaminations, il faut s'attendre à des répercussions sur les prochaines enquêtes de conjoncture. En effet, l'expérience des 18 derniers mois a révélé qu'à plusieurs reprises les évolutions à court terme de la confiance des ménages étaient apparues en lien avec les développements liés à la crise sanitaire²⁵.

Sur les 11 derniers mois, les évolutions des quatre composantes de l'indicateur de confiance sont apparues contrastées. Alors que les perceptions et anticipations des ménages portant sur leur situation financière se sont fortement dégradées entre janvier et novembre de l'année 2021, les intentions d'achats importants ont au contraire fortement progressé entre ces deux dates. De leur côté, les anticipations des ménages portant sur la situation économique générale au Luxembourg ont atteint un maximum historique en juin 2021 avant de se retourner à la baisse. Il n'en reste pas moins qu'en novembre, cette composante continuait d'évoluer nettement au-dessus de son niveau de janvier 2021.

25 Voir les chapitres 1.2.3.3 des Bulletins 2020/2 et 2021/3 de la BCL.

Graphique 14
Indicateurs de confiance des consommateurs au Luxembourg et dans la zone euro



Sources : BCL, Commission européenne

L'indicateur de confiance des consommateurs de la zone euro a pour sa part atteint un maximum local en juin 2021 avant de se retourner à la baisse. Ce retournement à la baisse a concerné toutes les composantes de l'indicateur. En novembre, ces dernières se situaient toutes à des niveaux inférieurs à ceux observés en juin 2021, tout en se demeurant au-dessus de leurs niveaux respectifs de janvier 2021.

1.2.4 Le secteur financier

1.2.4.1 Les établissements de crédit

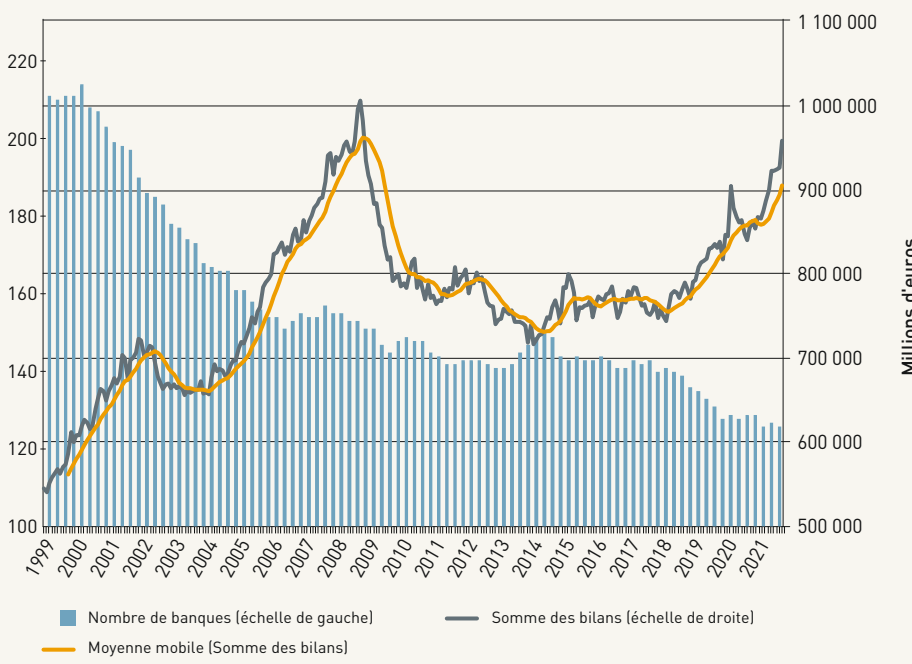
L'évolution du nombre d'établissements de crédit

Au 31 octobre 2021, le nombre d'établissements de crédit inscrits sur la liste officielle s'est élevé à 125 unités, par rapport à 126 en juin 2021. En ce qui concerne la répartition géographique, les établissements de crédit établis au Luxembourg proviennent de 26 pays différents. Les établissements allemands dominent le paysage bancaire de la place financière avec 21 entités, suivis par les établissements chinois (15 entités), français (14 entités) et suisses (12 entités). Neuf établissements de crédit sur les 125 sont d'origine luxembourgeoise.

L'évolution de l'effectif dans les établissements de crédit

Si entre fin 2015 et fin 2019 l'emploi dans le secteur bancaire affichait une tendance globalement haussière, une inversion de tendance est discernable depuis le début 2020. Ceci semble être la conséquence de réorganisations structurelles au niveau européen suite au Brexit plutôt qu'une conséquence de la

Graphique 15
Nombre de banques et somme des bilans
(somme de bilan en millions d'euros)



Source : BCL

pandémie de COVID-19. À la fin du troisième trimestre 2021, l'emploi dans le secteur bancaire s'est élevé à 26 147 individus, c'est-à-dire un niveau quasiment inchangé sur une année. L'évolution trimestrielle est par contre négative avec un nombre d'employés en diminution de 146 postes par rapport au 30 juin 2021.

Le bilan des établissements de crédit

Au 31 octobre 2021, l'activité bancaire, mesurée par le biais de la somme des bilans de l'ensemble des établissements de crédit présents sur le territoire luxembourgeois, s'est élevée à 955,9 milliards d'euros. Le total bilantaire a enregistré, sur une base annuelle, une hausse de 103,5 milliards d'euros, soit 12,1 %, par rapport au 31 octobre 2020.

Évolution des principaux postes de l'actif

Les créances interbancaires ont représenté plus de la moitié (56,6 %) du total de l'actif à la fin octobre 2021. Ces créances ont augmenté de 94,5 milliards d'euros pour porter l'encours à 541,0 milliards d'euros, soit une hausse de 21,2 % en glissement annuel.

Tableau 9 :

Principaux postes de l'actif du bilan et leur évolution

(en millions d'euros, données brutes, encours en fin de période)

ACTIF	MONTANTS EN MILLIONS D'EUROS			VARIATION EN MILLIONS D'EUROS ET EN %				POIDS RELATIF ¹⁾
	10-2020	12-2020	10-2021	10-2020 - 10-2021		12-2020 - 10-2021		10-2021
				EN MILLIONS D'EUROS	EN %	EN MILLIONS D'EUROS	EN %	
Créances interbancaires	446 512	457 501	540 994	94 482	21,2	83 493	18,2	56,6
Créances sur la clientèle	245 368	234 502	251 966	6 598	2,7	17 464	7,4	26,4
Portefeuille titres	139 035	137 874	138 994	- 41	0,0	1 120	0,8	14,5
Autres actifs	21 513	21 251	24 021	2 508	11,7	2 770	13,0	2,5
Total de l'actif	852 428	851 128	955 976	103 548	12,1	104 848	12,3	100,0

1) Poids relatif par rapport au total des actifs (en %)

Source : BCL

Les établissements de crédit luxembourgeois ont augmenté leurs dépôts auprès de la BCL de 92,6 milliards d'euros en rythme annuel pour atteindre 245,9 milliards d'euros fin octobre 2021. Ce montant se décompose en 145,3 milliards d'euros sur les comptes courants et 100,5 milliards dans la facilité de dépôt. Les excédents de réserves, qui sont compris dans le montant des comptes courants, ainsi que les montants déposés dans la facilité de dépôt, ont enregistré une hausse consécutive en rythme annuel, et ce malgré le fait que le taux d'intérêt appliqué ait été négatif sur cette même période. Le montant moyen des réserves obligatoires constituées pour la période de constitution prenant fin le 2 novembre a été de 5,9 milliards d'euros, auxquelles se sont ajoutées des réserves excédentaires moyennes de 147,3 milliards d'euros.

Les créances sur la clientèle non bancaire ont augmenté de 6,6 milliards d'euros en glissement annuel, soit une hausse de 2,7 %, pour atteindre un encours de 251,9 milliards d'euros fin octobre 2021. Entre octobre 2020 et octobre 2021, les banques de la place ont réduit l'octroi de crédits aux entreprises non financières résidant au Luxembourg à concurrence de 326 millions d'euros, soit une diminution de 1,1 %. Les crédits immobiliers aux ménages luxembourgeois, ainsi qu'aux institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLM), ont augmenté de 3,6 milliards d'euros sur douze mois, soit une hausse de 9 %.

Le portefeuille de titres financiers détenus à l'actif a diminué de 41 millions d'euros par rapport à l'année précédente pour atteindre un montant de 138,9 milliards d'euros fin octobre 2021. Ce portefeuille a représenté 14,5 % du total de l'actif en fin de période et s'est composé à 92,4 % de titres de créance à revenu fixe et à 7,6 % de titres à revenu variable comprenant des actions, participations et parts d'OPC monétaires. Fin octobre 2021, le portefeuille obligataire a atteint un montant de 128,4 milliards d'euros, ce qui correspond à une baisse nominale de 1,26 milliard d'euros (0,97 %) en rythme annuel. Le portefeuille de titres à revenu variable a progressé de 1,2 milliard d'euros sur cette même période.

Enfin, l'encours des autres actifs financiers, qui comprennent notamment les produits dérivés, a progressé de 2,5 milliards d'euros en rythme annuel pour s'établir à 24 milliards d'euros fin octobre 2021, soit 2,5 % de l'actif.

Évolution des principaux postes du passif

Le financement interbancaire a progressé de 29,1 milliards d'euros sur une année pour atteindre un encours de 307,5 milliards d'euros fin octobre 2021. À titre d'information, le concours de la BCL aux établissements de crédit a augmenté de 11,1 milliards d'euros sur la même période, tandis que les dettes interbancaires hors-BCL ont augmenté de 18,1 milliards d'euros. Le solde interbancaire, à l'exclusion des activités auprès de la BCL, a constitué un déficit net d'avoirs interbancaires à concurrence de 16,1 milliards d'euros fin octobre 2021.

Tableau 10 :

Principaux postes du passif du bilan et leur évolution

(en millions d'euros, données brutes, encours en fin de période)

PASSIFS	MONTANTS EN MILLIONS D'EUROS			VARIATION EN MILLIONS D'EUROS ET EN %				POIDS RELATIF ¹⁾
	10-2020	12-2020	10-2021	10-2020 - 10-2021		12-2020 - 10-2021		10-2021
				EN MILLIONS D'EUROS	EN %	EN MILLIONS D'EUROS	EN %	
Dettes interbancaires	278 367	278 452	307 498	29 131	10,5	29 046	10,4	32,2
Dettes envers la clientèle	416 986	422 054	495 760	78 774	18,9	73 706	17,5	51,9
Dettes représentées par un titre	70 176	62 710	62 293	-7 883	-11,2	- 417	-0,7	6,5
Autres passifs	86 899	87 912	90 425	3 526	4,1	2 513	2,9	9,5
Total du passif	852 428	851 128	955 976	103 548	12,1	104 848	12,3	100,0

1) Poids relatif par rapport au total des passifs (en %)

Source : BCL

Au 31 octobre 2021, les dettes envers la clientèle non bancaire ont cru de 78,8 milliards d'euros (soit 18,9 %) en glissement annuel, pour atteindre un encours de 495,8 milliards d'euros. Elles correspondaient ainsi à 51,9 % du total du passif et représentaient la principale source de financement des banques.

Cette évolution est presque intégralement imputable à une hausse conséquente des dépôts de la clientèle résidente dans la zone euro (+47,7 milliards d'euros).

Le financement par émission de titres de créance a diminué de 7,9 milliards d'euros par rapport à octobre 2021 et a représenté 62,3 milliards d'euros en fin de période, soit 6,5 % du total du passif.

Enfin, l'encours des autres passifs financiers, qui comprennent les produits dérivés, a progressé de 3,5 milliards d'euros en rythme annuel pour s'établir à 90,4 milliards d'euros fin octobre 2021, soit 9,5 % du passif.

Taux d'intérêt

Selon les chiffres disponibles relatifs au mois d'octobre 2021, les taux d'intérêt appliqués aux crédits nouvellement octroyés par les banques luxembourgeoises aux ménages et aux entreprises de la zone euro sont restés relativement stables.

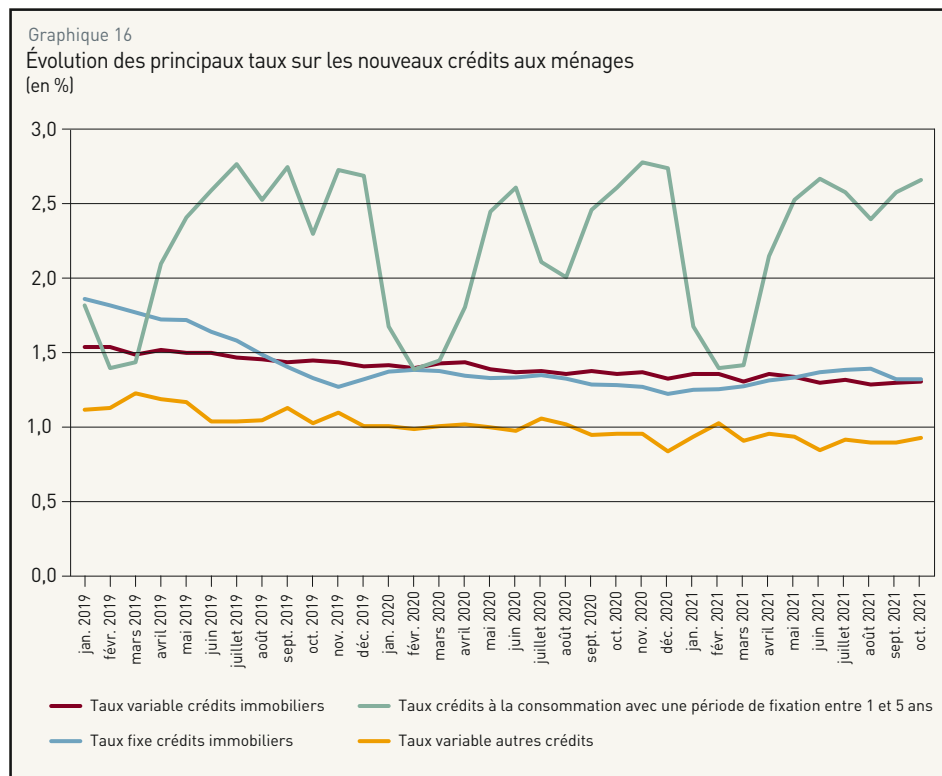
Le taux variable des nouveaux crédits immobiliers aux ménages s'est inscrit à 1,30 % au mois d'octobre 2021, un niveau assez stable par rapport au mois précédent (1,29 %). Le volume d'activité mensuelle est évalué à 247 millions d'euros en octobre 2021, contre 289 millions d'euros un an auparavant. Le taux fixe sur les crédits immobiliers nouvellement accordés a atteint 1,31 % durant le mois d'octobre 2021 tandis que le volume de ces crédits s'est inscrit à 459 millions d'euros.

Les taux (fixes) à long terme sont donc assez proches des taux (variables) à court terme, ce qui est inhabituel. L'écart est normalement plus important car les crédits à court terme comprennent aussi des crédits ponts qui répondent à des besoins spécifiques des clients et sont de ce fait plus onéreux. D'autre part, les taux fixes se basent sur les taux longs des marchés obligataires alors que les taux variables reposent davantage sur les taux directeurs de la BCE et des fixings interbancaires.

Après un ralentissement temporaire de l'activité observé lors du premier confinement en 2020, l'octroi de nouveaux crédits immobiliers aux ménages est reparti à la hausse en raison d'une demande soutenue, pour atteindre 706 millions d'euros en octobre 2021, et a quasiment rattrapé les niveaux observés avant la crise sanitaire, à savoir en octobre 2019, où nous avons un montant de 771 millions d'euros.

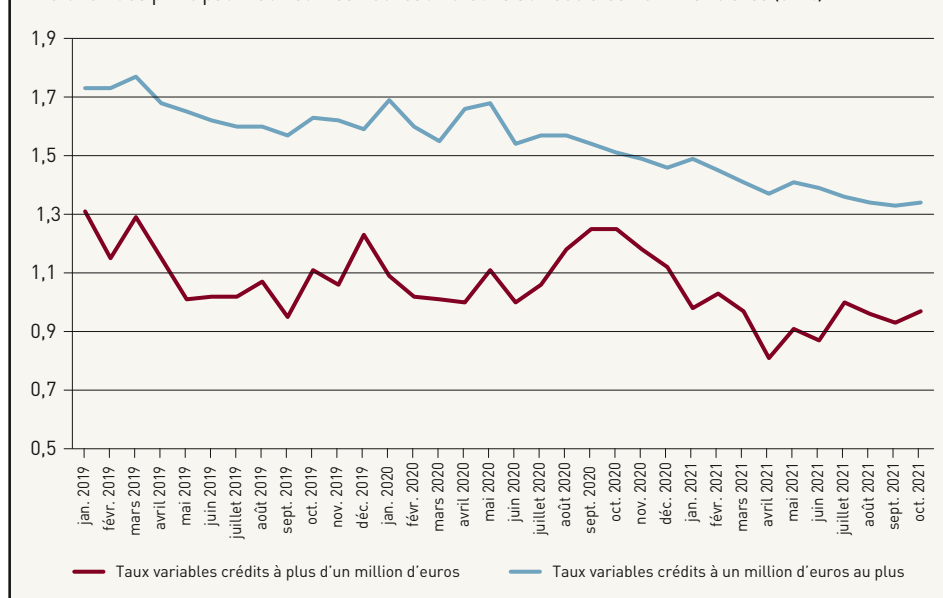
Concernant les crédits à la consommation, le taux sur les nouveaux crédits accordés avec une période de fixation entre 1 à 5 ans s'est établi à 2,65 % en octobre 2021 pour un volume d'activité de 22 millions d'euros. En comparaison annuelle, ce taux d'intérêt a augmenté de 5 points de base tandis que le volume d'activité a diminué de 6 millions d'euros.

Comme illustré sur le graphique ci-dessus, cette série est marquée par d'importants effets saisonniers, en raison des conditions avantageuses offertes par les banques durant le traditionnel festival de l'automobile qui persistent au premier trimestre. Ces conditions se traduisent typiquement par une baisse des taux sur les nouveaux contrats conclus et une hausse des volumes entre les mois de janvier et mars.



Source : BCL

Graphique 17
Évolution des principaux taux sur les nouveaux crédits aux sociétés non financières (en %)



Source : BCL

Le taux variable sur la catégorie résiduelle des autres créances aux ménages s'est replié de 3 points de base sur un an pour s'établir à 92 points de base en octobre 2021. Cette catégorie hétérogène regroupe divers segments d'activité tels les prêts aux étudiants, les prêts liés à des investissements financiers ou encore les crédits accordés aux sociétés unipersonnelles et les associations sans but lucratif au service des ménages. Le volume d'activité mensuel s'est inscrit à 949 millions d'euros durant la dernière période de référence d'octobre 2021, en hausse de 12 millions d'euros en comparaison mensuelle.

Les principaux taux d'intérêt des nouveaux prêts aux entreprises ont suivi une évolution contrastée.

Le taux variable sur les crédits nouvellement accordés avec une catégorie de montant inférieur à un million d'euros, qui reflète les conditions d'emprunt des petites et moyennes entreprises, s'est élevé à 1,34 % en octobre 2021 contre 1,51 % un an auparavant. Le volume d'activité mensuel s'est établi à 821 millions d'euros en octobre 2021, en augmentation de 88 millions sur un an. Le taux variable pour les nouveaux contrats supérieurs à un million d'euros, typiquement consentis aux entreprises plus grandes, a atteint 0,97 % en octobre 2021 contre 1,25 % en octobre 2020. Le volume de nouveaux prêts s'est inscrit à 3 527 millions d'euros durant la dernière période de référence d'octobre 2021, en baisse de 145 millions d'euros en comparaison mensuelle.

Au niveau du passif des banques, la rémunération des différents instruments de dépôts demeure toujours à des niveaux historiquement bas. Le taux d'intérêt sur les dépôts à vue des ménages s'est établi à 7 points de base en octobre 2021 tandis que le taux envers les dépôts à vue des sociétés non financières a été de 0 point de base.

Concernant l'ouverture de nouveaux dépôts à terme, le taux avec une maturité initiale supérieure à deux ans s'est établi à 12 points de base en octobre 2021 pour les ménages et 6 points de base pour les sociétés non financières.

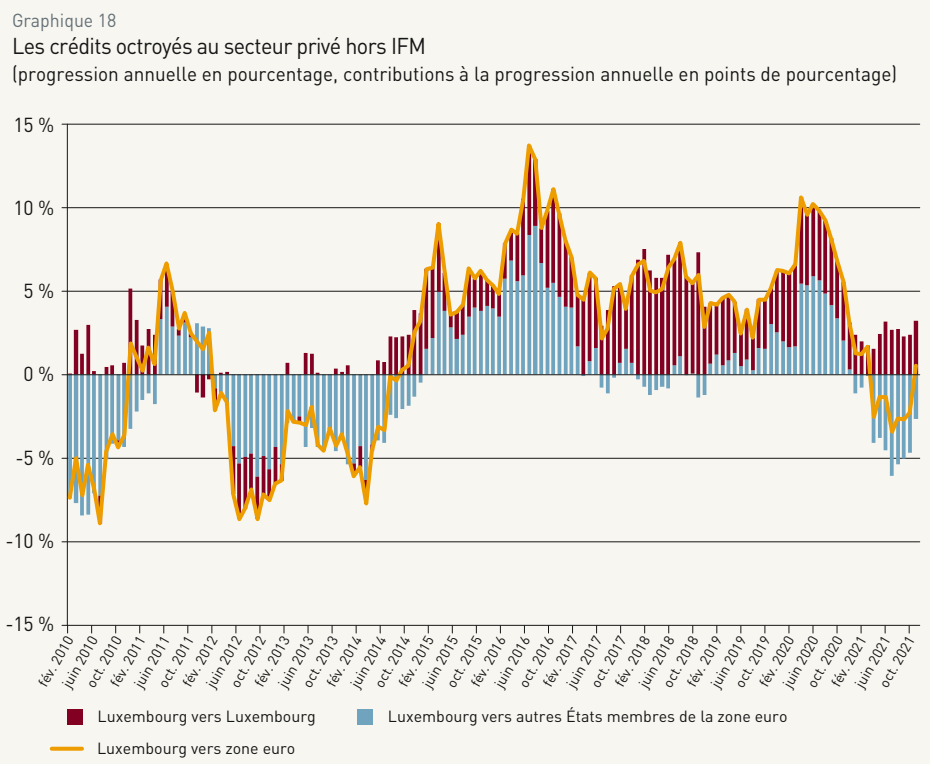
L'évolution des crédits au secteur privé

En octobre, les crédits que les banques luxembourgeoises ont octroyés au secteur privé non bancaire de la zone euro ont augmenté de 0,6 % sur base annuelle, après une baisse de 2,5 % en moyenne au troisième trimestre. Cette évolution est principalement due à l'évolution des crédits aux sociétés non financières (SNF). Leur baisse annuelle a été moins importante en octobre (-7,8 %) qu'au troisième trimestre (-11,4 %). Ces diminutions sont partiellement imputables à un retournement de l'augmentation significative des fonds mis à disposition des entreprises (majoritairement étrangères) au début de la crise de la COVID-19, mais également à une baisse plus généralisée des crédits aux entreprises octroyés par des succursales étrangères. Le rythme de croissance des crédits aux SNF résidentes octroyés par les principales banques de détail au Luxembourg se situe pourtant à un niveau comparable à celui d'avant-crise.

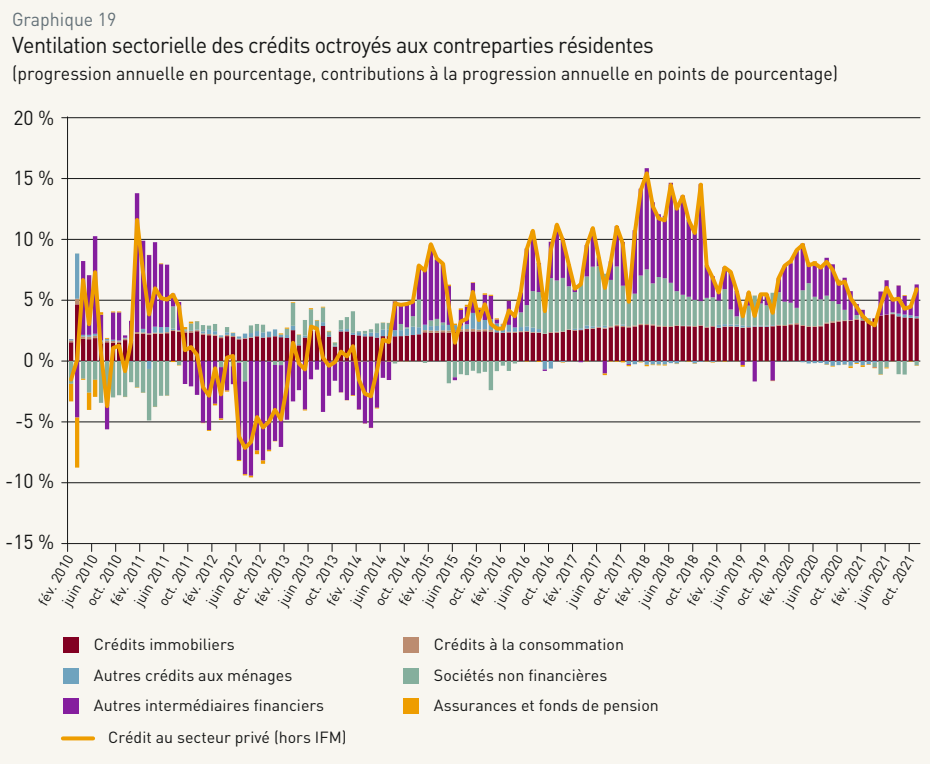
Dans le graphique 18, les contributions au taux de croissance annuel des crédits octroyés au secteur privé sont ventilées selon l'origine géographique des contreparties. En raison des phénomènes précités, la contribution des crédits aux contreparties non résidentes à la croissance annuelle a été nettement négative aux deuxième et troisième trimestres et s'est redressée en octobre. La contribution des crédits aux contreparties résidentes est demeurée positive et a légèrement augmenté depuis le deuxième trimestre.

Selon les données d'octobre 2021, le secteur non financier a absorbé la plupart des crédits octroyés au secteur privé de la zone euro : 40 % des encours ont été attribués aux sociétés non financières, 33 % aux ménages, principalement pour l'acquisition de biens immobiliers, 26 % aux autres intermédiaires financiers (AIF), majoritairement des holdings financiers et des fonds d'investissement non monétaires, et seulement une faible partie aux sociétés d'assurances et aux fonds de pension.


Les crédits accordés aux contreparties résidentes ont progressé à un rythme annuel de 5,9 % en octobre (voir graphique 19), une accélération par rapport à la croissance enregistrée au troisième trimestre (4,6 % par an en moyenne). Cette accélération est largement attribuable aux crédits aux AIF résidents qui ont contribué 2,6 p.p. à la croissance en octobre (1,5 p.p. au troisième trimestre). La contribution des crédits aux sociétés non financières est restée négative avec -0,4 p.p. en octobre, par rapport à -0,7 p.p. en moyenne au troisième trimestre. Les crédits immobiliers octroyés aux ménages ont contribué à hauteur de 3,5 p.p. en octobre (après 3,6 p.p. en moyenne au troisième trimestre).



Source : BCL



Source : BCL



Concernant l'évolution par secteur résident depuis le deuxième semestre, les crédits immobiliers accordés aux ménages ont progressé de 9,8 % en octobre, contre une croissance de 10,2 % en moyenne au troisième trimestre. Les crédits à la consommation ont légèrement augmenté, progressant à un taux annuel de 0,4 % en octobre, comparé à -0,1 % en moyenne au troisième trimestre. Toutefois, il convient de rappeler que les crédits à la consommation représentent des montants relativement réduits, dont la croissance est marquée par une forte saisonnalité, de sorte que leur évolution doit être appréhendée avec prudence. Les crédits accordés aux SNF au Luxembourg ont connu une baisse annuelle de -1,3 % en octobre par rapport à une diminution de -2,5 % au troisième trimestre, une évolution qui est largement imputable aux activités d'un nombre limité de succursales de banques étrangères. La progression annuelle des crédits octroyés aux AIF résidents était de 8,6 % en octobre après 5,0 % au troisième trimestre. Cette accélération est largement attribuable aux crédits accordés à des fonds d'investissement.

L'enquête sur la distribution du crédit bancaire²⁶

Au cours du troisième trimestre²⁷, les banques au Luxembourg ont laissé inchangés leurs critères d'octroi²⁸ pour les crédits aux entreprises ainsi que pour les crédits immobiliers aux ménages et les crédits à la consommation. Pour les crédits immobiliers, cette stabilité des critères d'octroi suit une période de durcissement pendant six trimestres consécutifs. Les banques anticipent que les critères d'octroi resteront inchangés au cours du quatrième trimestre pour les trois catégories de prêts couverts par l'enquête.

La demande de crédits des entreprises au Luxembourg a continué à baisser au troisième trimestre. Il s'agit de la cinquième baisse consécutive. À cette occasion, elle a été principalement attribuée à un faible investissement en capital fixe. Pour les crédits immobiliers, la demande a également baissé (légèrement), ce que les banques attribuent essentiellement à un report de la demande en anticipation de meilleures conditions d'octroi liées à la foire du logement. Ainsi, les banques anticipent une hausse de la demande de crédits immobiliers au quatrième trimestre, conjuguée à une stabilité de la demande de la part des entreprises.

Crédits accordés aux entreprises

Les banques au Luxembourg ont déclaré qu'elles n'ont pas changé les critères d'octroi appliqués aux crédits aux entreprises au cours du troisième trimestre (graphique 20). Plus précisément, les critères d'octroi sont restés au même niveau pour les différentes sous-catégories de crédits aux entreprises (crédits aux PME, crédits aux grandes entreprises, crédits à court terme et crédits à long terme). Quant aux facteurs sous-jacents, les banques ont cependant indiqué un effet durcissant provenant de leur perception des risques liés au secteur des entreprises et à leur solvabilité.

26 Depuis janvier 2003, l'Eurosystème conduit chaque trimestre une enquête sur la distribution du crédit bancaire (Bank Lending Survey, BLS) auprès d'un échantillon représentatif de banques de la zone euro. Les responsables de l'allocation de crédits auprès de ces banques répondent à un questionnaire de nature qualitative destiné à collecter des informations harmonisées relatives aux évolutions des politiques de crédit des banques. L'enquête contient aussi des questions sur les conditions de l'offre et de la demande de crédits. Lors de l'édition d'octobre 2021, 146 banques ont participé à l'enquête au sein de la zone euro, dont six au Luxembourg. Le questionnaire est disponible en anglais à l'adresse suivante : https://www.ecb.europa.eu/stats/pdf/bls_questionnaire_201804.pdf. Les résultats pour le Luxembourg sont disponibles dans l'Entrepôt de données statistiques (Statistical data warehouse (SDW)) de la BCE.

27 L'enquête BLS d'octobre a été menée du 20 septembre au 4 octobre 2021. Les questions sur les « trois derniers mois » font référence à la période comprise entre juillet et septembre 2021. Les questions sur les « trois prochains mois » font référence à la période allant d'octobre à décembre 2021.

28 Les critères d'octroi des crédits sont les directives ou les critères internes selon lesquels une banque octroie les crédits. Ils sont fixés préalablement à la négociation relative aux conditions du crédit et à la décision d'octroi ou de refus.

29 Concernant les critères d'octroi, les pourcentages nets font référence à la différence entre, d'une part, la somme des pourcentages des réponses indiquant que les critères se sont « sensiblement durcis » ou « quelque peu durcis » et, d'autre part, la somme des pourcentages des réponses signalant que les critères se sont « quelque peu assouplis » ou « sensiblement assouplis ». Quant aux facteurs affectant les critères d'octroi, les pourcentages nets représentent l'écart entre le pourcentage des réponses rapportant qu'un facteur a contribué à un durcissement et le pourcentage des réponses notant qu'un facteur a contribué à un assouplissement.

Concernant les conditions d'octroi³⁰ des prêts aux entreprises, les banques ont signalé qu'elles ont augmenté au cours du troisième trimestre leurs marges sur les prêts plus risqués, diminué la durée moyenne des prêts accordés et augmenté les frais liés au crédit.

Pour le quatrième trimestre, les banques ont déclaré s'attendre à une stabilité de leurs critères d'octroi pour les prêts aux entreprises.

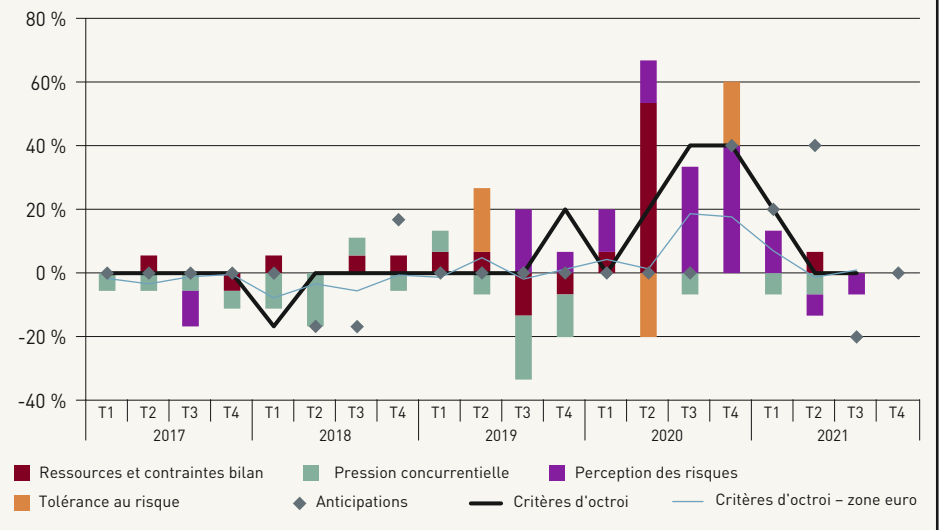
La demande de crédits émanant des entreprises a diminué au cours du troisième trimestre (graphique 21), essentiellement de la part des grandes entreprises et des PME, qu'il s'agisse des prêts à court terme ou à long terme. Les banques ont attribué cette baisse surtout à une diminution des besoins de financement pour l'investissement en capital fixe et, dans une moindre ampleur, pour des restructurations d'entreprises et pour la gestion des stocks de la part des entreprises. Pour le quatrième trimestre, les banques ont anticipé une stabilité de la demande de crédits de la part des entreprises.

30 Les conditions d'octroi des crédits se rapportent aux conditions d'un crédit que la banque est prête à octroyer, c'est-à-dire les conditions du crédit réellement approuvées ainsi que déterminées dans le contrat de prêt qui avait été conclu entre la banque (le prêteur) et l'emprunteur.

31 Concernant la demande de crédits, les pourcentages nets font référence à la différence entre, d'une part, la somme des pourcentages des réponses mentionnant que la demande a « sensiblement augmenté » et « augmenté quelque peu » et, d'autre part, la somme des pourcentages des réponses indiquant que la demande a « diminué quelque peu » et « sensiblement diminué ». Quant aux facteurs affectant la demande de crédits, les pourcentages nets représentent l'écart entre le pourcentage des réponses rapportant qu'un facteur a contribué à une hausse de la demande et le pourcentage des réponses notant qu'un facteur a contribué à une baisse de la demande.

Graphique 20

Évolution des critères d'octroi des crédits accordés aux entreprises et facteurs ayant contribué à cette évolution au Luxembourg (en pourcentages nets²⁹)

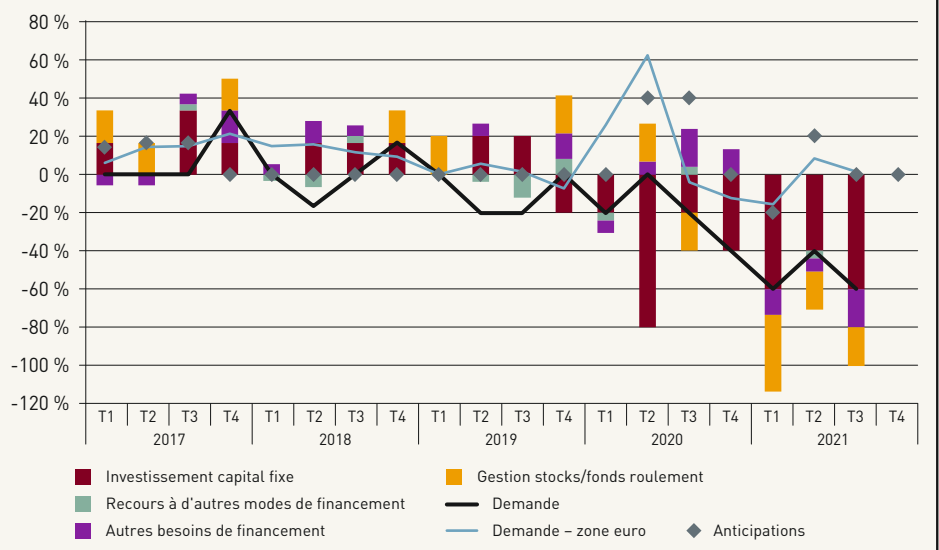


Remarque : « Coût des ressources et contraintes d'équilibre du bilan » est la moyenne non pondérée des éléments « Coûts liés au montant des fonds propres », « Capacité d'accès aux financements de marché » et « Position de liquidité ». « Pression concurrentielle » est la moyenne non pondérée des éléments « Concurrence d'autres banques », « Concurrence d'institutions non bancaires » et « Concurrence des financements de marché ». « Perception des risques » est la moyenne non pondérée des éléments « Situation et perspectives économiques globales », « Situation et perspectives spécifiques du secteur ou des entreprises » et « Risques relatifs aux garanties requises »

Source : BCL

Graphique 21

Évolution de la demande de crédits provenant des entreprises et facteurs ayant contribué à cette évolution au Luxembourg (en pourcentages nets³¹)

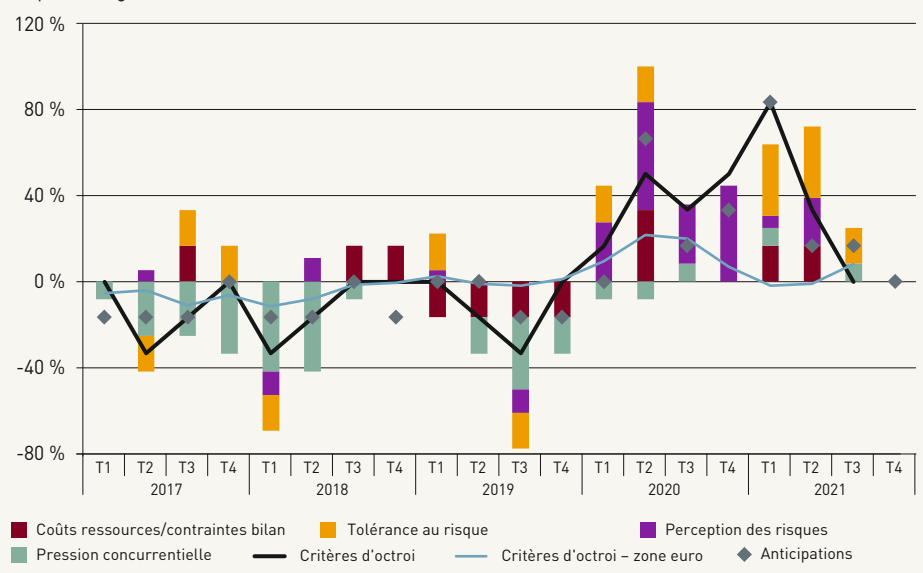


Remarque : « Recours à d'autres modes de financement » est la moyenne non pondérée des éléments « Financements internes », « Prêts bancaires », « Prêts non bancaires », « Émission ou remboursement de titres de créances » et « Émission ou remboursement d'actions ». « Autres besoins de financement » est la moyenne non pondérée des éléments « Gestion des stocks et fonds de roulement », « Fusions/acquisitions et restructurations d'entreprise », « Niveau général des taux d'intérêt » et « Refinancement/restructuration et renégociation de dettes ».

Source : BCL

Graphique 22

Évolution des critères d'octroi des crédits à l'habitat accordés aux ménages et facteurs ayant contribué à cette évolution au Luxembourg (en pourcentages nets)



Remarque : « Pression concurrentielle » est la moyenne non pondérée des éléments « Concurrence d'autres banques » et « Concurrence d'institutions non bancaires ». « Perception des risques » est la moyenne non pondérée des éléments « Situation et perspectives économiques globales », « Perspectives sur le marché de l'immobilier résidentiel, y compris en matière de prix » et « Solvabilité de l'emprunteur ».

Source : BCL

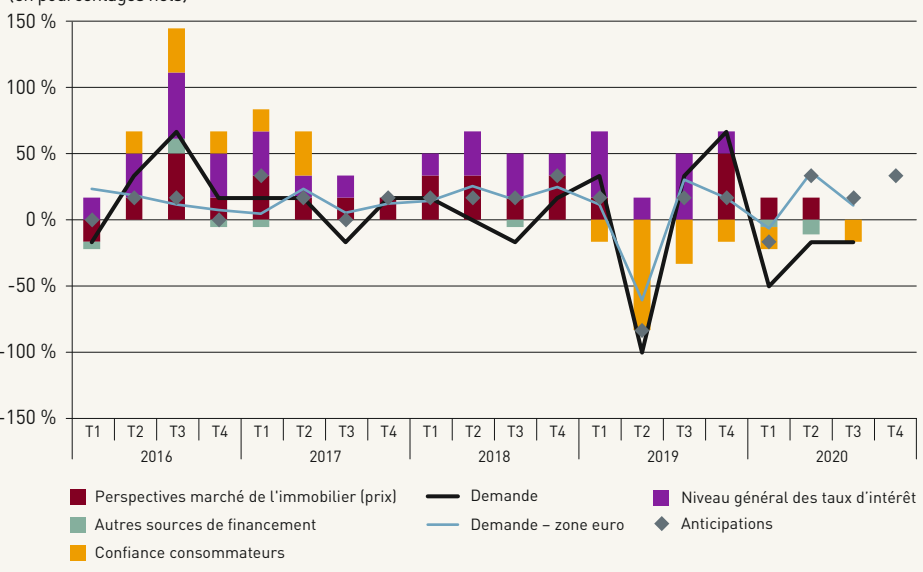
Crédits à l'habitat accordés aux ménages

Concernant les crédits à l'habitat octroyés aux ménages, au cours du troisième trimestre, les critères d'octroi sont restés inchangés (graphique 22). Concernant les conditions d'octroi, les banques ont rapporté surtout une réduction de leur quotité d'emprunt (ratio prêt-valeur) au troisième trimestre, mais également une augmentation de leurs marges sur les prêts risqués et de leur demande de garanties. Elles ont légèrement diminué leurs marges sur les prêts de risque moyen (attribué à la pression concurrentielle). Pour le quatrième trimestre, les banques ont déclaré s'attendre à une stabilité de leurs critères d'octroi pour les crédits à l'habitat octroyés aux ménages.

Au troisième trimestre, les banques ont constaté une légère diminution de la demande des ménages relative aux crédits à l'habitat (graphique 23). Cette diminution s'explique en partie par une baisse de la confiance des consommateurs, mais surtout par un report de la demande en anticipation de meilleures conditions de crédits liées à la foire du logement. Pour le quatrième trimestre, les banques ont anticipé une augmentation de la demande de crédits immobiliers de la part des ménages.

Graphique 23

Évolution de la demande de crédits à l'habitat provenant des ménages et facteurs ayant contribué à cette évolution au Luxembourg (en pourcentages nets)



Remarque : « Autres sources de financement » est la moyenne non pondérée des éléments « Financement propre d'un achat de bien immobilier résidentiel par recours à l'épargne ou à l'apport personnel », « Prêts d'autres banques » et « Autres sources de financement externe ».

Source : BCL

Questions ad hoc

Outre les questions régulières, le questionnaire d'octobre comprenait des questions *ad hoc*. La première question s'intéressait à l'impact que la situation sur les marchés financiers a pu avoir sur les conditions d'accès des banques aux financements de marché et sur leur capacité à transférer le risque.

Pour le troisième trimestre, les banques au Luxembourg n'ont pas constaté de changement dans leurs conditions d'accès au financement par dépôts à court terme. Cependant, elles ont indiqué une amélioration de leur accès au financement par le marché monétaire et au financement par titres de créances. Pour le quatrième trimestre, elles anticipent une légère détérioration des conditions de financement de détail et de financement par le marché monétaire.

Une deuxième question adressée aux banques concernait les effets éventuels sur leurs actifs et leur rentabilité provenant du programme étendu d'achats d'actifs (APP) et du programme d'achats d'urgence face à la pandémie (PEPP). Selon les banques, entre avril et septembre 2021, les achats d'actifs par l'Eurosystème ont contribué à une amélioration de leur position de liquidité et de leurs conditions de financement de marché. Elles ont aussi signalé une dégradation de leur niveau de rentabilité à travers une détérioration de leurs marges nettes d'intérêt, partiellement compensée par des plus-values réalisées sur les titres détenus.

Une autre question *ad hoc* portait sur l'incidence du taux d'intérêt négatif de la facilité de dépôt de l'Eurosystème. Les banques ont déclaré qu'entre avril et septembre 2021 cette mesure a eu un effet négatif sur leur produit net d'intérêts. Le taux négatif a aussi quelque peu contribué à baisser les taux d'intérêt que les banques appliquent aux prêts aux entreprises et aux ménages, ainsi que les marges sur ces prêts. Le taux négatif de la facilité de dépôt a aussi eu une incidence positive sur les volumes de crédits accordés aux ménages et aux entreprises. Du côté des dépôts, les banques ont indiqué que, depuis avril 2021, le taux négatif de la facilité de dépôt a conduit à une baisse des taux de rémunération appliqués aux dépôts.

Une sous-question visait à évaluer l'incidence du système à deux paliers mis en place pour la rémunération des excédents de liquidité. Les banques ont indiqué que, depuis avril 2021, ce système a eu une incidence positive sur leur rentabilité globale, résultant d'une augmentation de leur produit net d'intérêts et, dans une moindre mesure, d'une amélioration de leur position de liquidité. Elles ont également indiqué un léger impact négatif sur leurs taux de crédits et un impact légèrement positif sur leurs taux de dépôts.

Comptes de profits et pertes

Sur la base de chiffres provisoires, le résultat avant provisions, dépréciations et impôts des établissements de crédit (à l'exclusion des succursales à l'étranger) a progressé de 13,2 % sur un an pour s'établir à 3,9 milliards d'euros à la fin du mois de septembre 2021. Le produit net bancaire, qui regroupe les principales sources de revenus, s'est inscrit à la hausse en comparaison annuelle, porté par les commissions nettes et des éléments non récurrents liés aux autres revenus nets.

Tableau 11 :

Compte de résultat agrégé en cours d'année des établissements de crédit
(à l'exclusion des résultats des succursales étrangères)

	RUBRIQUE DES DÉBITS ET DES CRÉDITS	2020 09	2021 09	VARIATION EN TERMES BRUTS	VARIATION EN POURCENT
1	Produits d'intérêts	8 515	7 035	-1 480	- 17,4
2	Intérêts bonifiés	4 624	3 535	-1 089	- 23,6
3	Marge sur intérêts (1-2)	3 891	3 500	- 391	- 10,0
4	Revenus nets sur commissions	3 756	4 282	526	14,0
5	Revenus sur opérations de change	491	331	- 160	- 32,6
6	Dividendes reçus	455	662	207	45,5
7	Autres revenus nets	- 62	622	684	1 103,2
8	Revenus hors intérêts (4+5+6+7)	4 640	5 898	1 258	27,1
9	Produit bancaire (3+8)	8 531	9 398	867	10,2
10	Frais de personnel	2 216	2 273	57	2,6
11	Frais d'exploitation	2 435	2 768	333	13,7
12	Frais de personnel et d'exploitation (10+11)	4 652	5 041	389	8,4
13	Amortissements sur immobilisé non financier	458	482	24	5,2
14	Résultats avant provisions, dépréciations et impôts (9-12-13)	3 422	3 875	453	13,2

Sources : CSSF, calculs BCL

En ce qui concerne les revenus récurrents, les produits d'intérêts se sont contractés de 17,4 % en rythme annuel pour s'inscrire à 7 milliards d'euros à la fin du troisième trimestre 2021. Les charges d'intérêts ont diminué de 23,6 % durant cette période pour atteindre 3,5 milliards d'euros. Par conséquent, la marge d'intérêts s'est établie à 3,5 milliards d'euros fin septembre 2021, soit une baisse de 10 % en glissement annuel. Cette orientation à la baisse de la marge sur intérêts est partagée par presque deux tiers des banques. Les commissions nettes perçues ont continué de s'inscrire à la hausse (14 % en rythme annuel) pour s'élever à 4,3 milliards d'euros à la fin du troisième trimestre 2021.

Les autres sources de revenus ont globalement progressé entre septembre 2020 et septembre 2021. Cette hausse trouve son origine dans le solde affiché par la catégorie résiduelle des autres revenus nets, qui est fortement influencé par les résultats de deux banques de la place financière.

Le produit bancaire, qui regroupe les sources de revenus nets précitées, a augmenté de 10,2 % sur un an pour atteindre 9,4 milliards d'euros à la fin du troisième trimestre 2021.

Du côté des charges, tant les frais de personnel que les frais d'exploitation et amortissements des actifs immobilisés ont progressé par rapport aux niveaux affichés en septembre 2020. L'ensemble de ces frais a augmenté de 414 millions d'euros en comparaison annuelle pour s'élever à 5,5 milliards d'euros au mois de septembre 2021. Ainsi, le coefficient d'exploitation, qui rapporte ces frais au produit net bancaire, s'est établi à 58,8 % au troisième trimestre 2021.

Par conséquent, le résultat net avant provisions, dépréciations et impôts a progressé de 13,2 % en glissement annuel pour s'élever à 3,9 milliards d'euros en septembre 2021.

1.2.4.2 Les organismes de placement collectif

L'évolution en nombre

Depuis la fin du mois de mars 2021, le nombre des fonds d'investissement a augmenté de 179 unités, pour s'établir à un total de 7 059 unités à la fin septembre 2021. Le nombre de compartiments a également augmenté de 227 unités au cours de cette période, passant ainsi de 18 709 à 18 936 unités³².

Tableau 12 :

Évolution de la situation globale des organismes de placement collectif

(en millions d'euros, encours en fin de période sauf indication contraire)

	NOMBRE D'OPC	NOMBRE DE COMPART.	DONT NOMBRE DE COMPART. MONÉTAIRES	VALEUR NETTE D'INVENTAIRE	INVESTISSEMENT NET EN CAPITAL ^{1) 2)}	VARIATION DES MARCHÉS FINANCIERS ^{3) 3)}	VARIATION ANNUELLE EN TERMES BRUTS	VARIATION ANNUELLE EN %	VARIATION MENSUELLE EN TERMES BRUTS	VARIATION MENSUELLE EN %
2002	1 941	7 806	409	844 508	57 314	-141 206	-83 939	-9,0		
2003	1 870	7 509	413	953 302	82 609	26 185	108 794	12,9		
2004	1 968	7 876	402	1 106 222	113 731	39 189	152 920	16,0		
2005	2 060	8 497	414	1 525 208	236 277	182 709	418 986	37,9		
2006	2 238	9 473	409	1 844 850	241 344	78 298	319 642	21,0		
2007	2 868	11 115	412	2 059 395	188 488	26 057	214 545	11,6		
2008	3 372	12 325	403	1 559 653	-77 191	-422 549	-499 742	-24,3		
2009	3 463	12 232	407	1 840 993	84 369	196 971	281 340	18,0		
2010	3 667	12 937	381	2 198 994	161 568	196 433	358 001	19,4		
2011	3 845	13 294	331	2 096 512	5 284	-107 766	-102 482	-4,7		
2012	3 845	13 420	197	2 383 826	16 601	7 503	287 314	13,7		
2013	3 902	13 685	195	2 615 363	17 681	-10 046	231 537	9,7		
2014	3 905	13 849	170	3 094 987	3 507	8 126	479 624	18,3		
2015	3 878	14 108	161	3 506 201	16 032	-99 502	93 986	13,3		
2016 ⁴⁾	4 144	14 595	155	3 741 330	5 403	55 044	235 129	2,9		
2017	4 044	14 728	145	4 159 614	20 998	2 817	418 284	11,2		
2018	5 664	16 957	139	4 189 278	103 961	-74 297	29 664	0,7		
2019	6 238	17 829	147	4 949 674	196 095	564 301	760 395	18,2		
2020	6 779	18 523	137	5 284 760	180 530	154 557	335 087	6,8		
2021										
jan.	6 804	18 600	137	5 365 398	42 329	38 308	340 194	6,8	80 637	1,5
fév.	6 833	18 635	134	5 408 039	22 078	20 563	501 872	10,2	42 641	0,8
mars	6 880	18 709	134	5 592 542	63 607	120 897	1 198 641	27,3	184 503	3,4
avril	6 918	18 741	134	5 637 943	31 712	13 689	987 639	21,2	45 401	0,8
mai	6 958	18 750	134	5 681 096	23 309	19 844	953 349	20,2	43 153	0,8
juin	7 017	18 822	133	5 865 186	61 935	122 155	1 025 258	21,2	184 090	3,2
juillet	7 029	18 856	132	5 928 240	43 170	19 884	1 057 297	21,7	63 054	1,1
août	7 049	18 890	131	6 036 104	35 125	72 739	1 085 848	21,9	107 863	1,8
sept.	7 059	18 936	132	5 995 865	7 296	-47 535	1 024 201	20,6	-40 238	

1) L'investissement net se définit comme le montant des émissions nettes diminué des rachats nets ajustés pour tenir compte des OPC entrés en liquidation.

2) Montants cumulés par année sauf pour les données mensuelles relatives à l'année 2021.

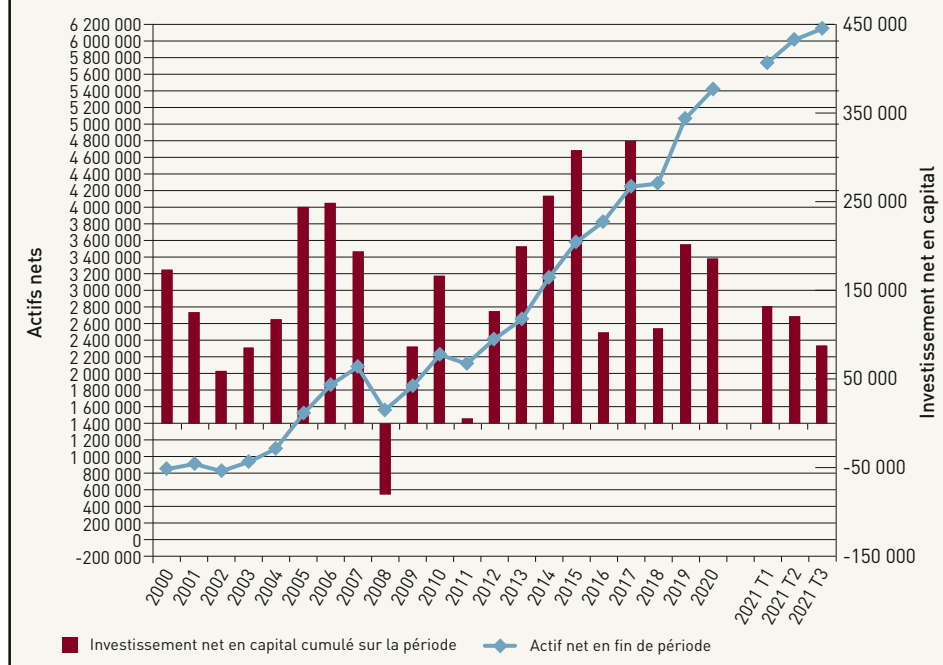
3) Il s'agit de la variation de la VNI en termes bruts qui est due à la variation des marchés financiers.

4) À partir de décembre 2016, les SICAR sont incluses dans le champ des statistiques des OPC.

Sources : CSSF, BCL

32 Les chiffres relatifs à l'activité des OPC incluent, depuis décembre 2018, les fonds d'investissement alternatifs non réglementés. Voir à ce sujet l'encadré du Bulletin 2021/1 sur « Les fonds d'investissement alternatifs non réglementés ».

Graphique 24
Évolution des actifs nets et de l'investissement net en capital des OPC
(en millions d'euros)



Sources : CSSF, BCL

L'évolution de la valeur nette d'inventaire des OPC

Au cours de la période sous revue, la valeur nette d'inventaire (VNI) de l'ensemble des OPC a augmenté de 7,2 % pour s'établir, à la fin septembre 2021, à 5 996 milliards d'euros. Sur cette période, l'évolution des marchés financiers s'est traduite par des effets de revalorisation positifs (201 milliards d'euros) sous l'effet, notamment, de la dynamique des indices boursiers mondiaux. Les investissements nets ont également contribué de manière significative à la hausse des actifs sous gestion (203 milliards d'euros). Dans l'ensemble, les fortes pertes enregistrées au premier trimestre de l'année 2020 par les fonds d'investissement luxembourgeois ont été largement effacées, la VNI ayant atteint, en fin de période, un niveau historiquement élevé.

L'évolution du total bilantaire des OPC non monétaires, détaillée selon la politique d'investissement

L'évolution du total bilantaire des OPC non monétaires, détaillée selon la politique d'investissement (fonds actions, fonds obligataires, fonds mixtes, fonds immobiliers, *hedge funds* et autres fonds), est présentée dans le tableau 13.

Le tableau ci-contre reprend le total de l'actif par type de fonds depuis décembre 2009. En termes de total bilantaire, les fonds obligataires, les fonds actions et les fonds mixtes représentent les catégories de fonds les plus importantes. Les trois autres catégories sont minoritaires. La catégorie « autres fonds » reprend principalement les fonds investis en matières premières ou en autres actifs moins conventionnels, ainsi que les fonds créés récemment et qui n'ont pas encore pu être catégorisés.

Au cours de la période sous revue, l'activité des fonds obligataires a connu une hausse de 3,1 %. Le bilan des fonds investis principalement en actions a quant à lui augmenté de 9,4 % sur la même période pour atteindre un encours de 2 378 milliards d'euros à la fin du mois de septembre 2021. Les actifs des fonds mixtes ont connu une hausse de 7,8 %. Enfin, les fonds immobiliers, les *hedge funds*, et les « autres fonds » ont respectivement affiché des évolutions de leur total bilantaire de 4,6 %, 8,4 % et 17,5 %.

Les OPC monétaires

Le nombre de compartiments

Fin septembre 2021, le nombre de compartiments monétaires s'élevait à 132 unités, un effectif en baisse de 2 unités par rapport au mois de mars 2021.

Tableau 13 :

Évolution du total bilantaire des OPC non monétaires par politique d'investissement

(en millions d'euros, encours en fin de période)

	FONDS OBLIGATAIRES	FONDS ACTIONS	FONDS MIXTES	FONDS IMMOBILIERS	HEDGE FUNDS	AUTRES FONDS
2009	582.018	590.183	410.548	31.407	26.587	52.904
2010	754.800	743.181	506.794	39.009	31.961	62.355
2011	783.790	628.879	515.043	43.419	31.070	60.843
2012	1.020.211	709.446	573.515	44.286	27.553	59.420
2013	1.071.875	850.930	656.009	48.931	27.744	75.593
2014 ¹⁾	1.159.128	1.033.408	680.968	57.482	193.580	36.878
2015	1.228.323	1.148.602	821.048	71.529	231.137	40.752
2016	1.313.407	1.169.819	888.772	82.773	264.458	48.259
2017	1.411.743	1.356.609	1.011.613	93.925	258.963	59.175
2018	1.353.352	1.329.410	1.025.040	122.405	255.883	77.417
2019	1.549.514	1.614.835	1.157.040	146.604	247.327	120.817
2020	1.569.584	1.913.270	1.186.711	199.544	231.305	164.407
2021						
janvier	1.589.003	1.916.333	1.161.990	183.991	236.502	196.153
février	1.592.499	2.054.798	1.214.727	203.580	238.699	167.754
mars	1.609.480	2.174.577	1.251.939	210.329	238.990	179.273
avril	1.608.204	2.214.616	1.267.309	210.823	238.865	180.437
mai	1.613.809	2.238.726	1.273.524	209.368	241.375	181.828
juin	1.637.120	2.335.525	1.302.667	213.155	244.940	191.126
juillet	1.657.948	2.346.739	1.326.221	216.847	248.758	203.662
août	1.669.341	2.408.381	1.348.860	217.559	254.382	206.141
septembre	1.659.958	2.378.014	1.348.989	220.116	259.063	210.666

1) Les services statistiques de la BCL ont procédé à une reclassification des fonds par politique d'investissement à partir de décembre 2014. La classification actuelle des fonds domiciliés au Luxembourg est désormais en ligne avec les recommandations publiées par la BCE dans le Manual on investment fund statistics. Cette reclassification s'est notamment traduite par une augmentation des actifs sous gestion des Hedge funds au détriment des fonds mixtes et des autres fonds. En outre, depuis décembre 2018, la BCL a étendu la collecte statistique aux fonds d'investissement alternatifs non réglementés.

Source : BCL

La somme des bilans

Entre la fin du premier trimestre de 2021 et la fin du troisième trimestre de 2021, le montant des actifs sous gestion a augmenté de 0,7 %, passant de 384 milliards d'euros à 387 milliards d'euros.

La politique d'investissement

Les investissements des OPC monétaires sont majoritairement, voire exclusivement, constitués de dépôts en banques et d'un portefeuille de titres de créance dont la maturité moyenne est relativement courte. De plus, ces titres de créances doivent répondre à certains critères de qualité définis dans le Règlement 883/2011 de la BCE.

Fin septembre 2021, le portefeuille de titres représentait 74,3 % de l'actif, soit 293 milliards d'euros. Quant aux créances sur les établissements de crédit, elles représentaient un poids relatif de 24,5 %, soit 96 milliards d'euros. Au cours de la période sous revue, l'évolution du total bilantaire s'est

accompagnée d'une baisse de l'encours du portefeuille de titres (-0,4 %) et d'une hausse de l'encours des créances (+3,9 %).

Tableau 14 :

Principaux chiffres relatifs aux différents postes de l'actif du bilan des OPC monétaires et à leur évolution
(encours en fin de période)

ACTIF	MONTANTS EN MILLIONS D'EUROS			VARIATION EN MILLIONS D'EUROS ET EN %				POIDS RELATIF ¹⁾
	09-2020	03-2021	09-2021	09-2020 - 09-2021		03-2021 - 09-2021		09-2021
				EN MILLIONS D'EUROS	EN %	EN MILLIONS D'EUROS	EN %	
Créances	116 386	92 758	96 386	-20 000	-17,2	3 628	3,9	24,5
Portefeuille titres	299 640	294 012	292 705	-6 935	-2,3	-1 307	-0,4	74,3
Autres actifs	5 897	5 597	5 116	- 781	-13,2	- 481	-8,6	1,3
Total de l'actif	421 923	392 367	394 207	-27 716	-6,6	1 840	0,5	100,0

1) Poids relatif par rapport au total des actifs (en %)

Source : BCL

En fin de période, le portefeuille de titres, en dehors des actions et des parts d'OPC monétaires, se composait de titres émis par des établissements de crédit (161 milliards d'euros), de titres émis par le secteur public (83 milliards d'euros) et de titres émis par le secteur privé non bancaire (45 milliards d'euros).

Entre la fin du premier trimestre de 2021 et la fin du troisième trimestre de 2021, le volume total des titres en portefeuille, en dehors des actions et des parts d'OPC monétaires, a baissé de -0,5 %. Au cours de cette période, la détention de titres émis par les administrations publiques, les établissements de crédit et les autres secteurs, a respectivement évolué de +1,9 %, +4,1 % et -17,0 %.

Tableau 15 :

Portefeuille de titres autres que des actions, détenus par les OPC monétaires par contreparties¹⁾
(en millions de EUR; données brutes; encours en fin de période)

ÉMETTEUR DES TITRES	MONTANTS EN MILLIONS D'EUROS			VARIATION EN MILLIONS D'EUROS ET EN %				POIDS RELATIF ²⁾
	09-2020	03-2021	09-2021	09-2020 - 09-2021		03-2021 - 09-2021		
				EN MILLIONS D'EUROS	EN %	EN MILLIONS D'EUROS	EN %	
Établissements de crédit	152 131	155 085	161 454	9 323	6,1	6 369	4,1	55,7
Administrations publiques	90 881	81 891	83 414	-7 467	-8,2	1 523	1,9	28,8
Autres secteurs	53 157	54 289	45 082	-8 075	-15,2	-9 207	-17,0	15,5
Total	296 169	291 265	289 950	-6 219	-2,1	-1 315	-0,5	100,0

1) Des différences peuvent apparaître en raison des arrondis.

2) Poids relatif par rapport au total des actifs.

Source : BCL

1.2.5 La croissance économique

Comptes annuels

La plus récente estimation de la comptabilité nationale publiée en septembre 2021 a apporté des révisions aux données publiées en mars 2021. La diminution du PIB réel est désormais estimée à -1,8 % en 2020, à comparer avec -1,3 % dans la version précédente.

Les données relatives aux années 1996 à 2019 ont également subi des révisions³³.

D'après cette version des comptes nationaux, en 2020, la consommation privée aurait diminué de -7 % tandis que la consommation publique aurait augmenté de 8 %. La formation brute de capital fixe se serait inscrite en baisse de -5 %, après une hausse de 10 % en 2019. De leur côté, les exportations et les importations auraient augmenté de respectivement 1 % et 2 %.

Tableau 16 :

Optique des dépenses du PIB

(agrégats en volume, sauf mention contraire) (en pourcentage par rapport à l'année précédente)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Consommation privée	3,0	3,4	3,0	2,7	2,5	-6,9
Consommation publique	1,9	1,1	4,0	4,7	3,9	7,7
Formation brute de capital fixe	-8,2	2,8	5,3	-6,2	9,8	-4,6
Exportations	5,1	5,3	-0,2	3,6	5,8	1,3
Importations	5,7	3,8	0,8	3,2	6,9	1,6
Exportations nettes	2,5	12,9	-4,8	5,4	0,5	-0,6
Produit intérieur brut	2,3	5,0	1,3	2,0	3,3	-1,8

Sources : STATEC, calculs BCL

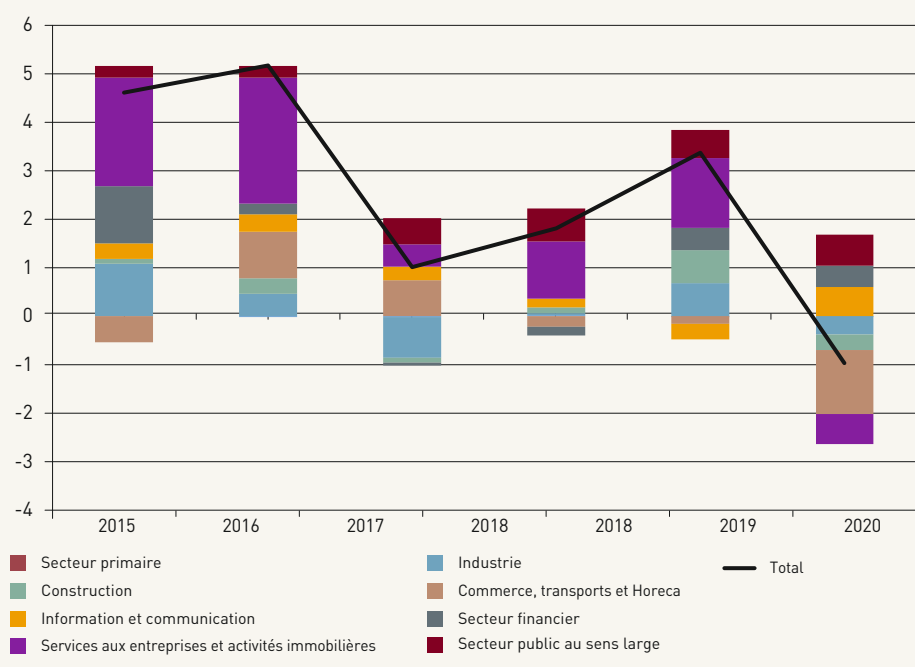
La demande publique (consommation publique et investissement public) a donc progressé à un rythme qui n'a jamais été observé auparavant et la demande privée (consommation privée et investissement privé) s'est contractée à une vitesse inégalée. Les exportations nettes ont pour leur part stagné entre 2019 et 2020, ce qui reste néanmoins un résultat appréciable dans le contexte de la contraction de la demande externe.

Ces évolutions sont largement les conséquences directes et indirectes de la pandémie. Si la réponse des autorités publiques a été nécessaire pour endiguer la pandémie et stabiliser l'économie et le marché du travail, les dépenses publiques ont été exceptionnelles et transitoires. Il serait illusoire de tabler sur la poursuite d'une telle composition de la croissance à l'avenir. La forte hausse des dépenses publiques s'est en effet soldée par un creusement sans précédent du solde budgétaire. Le respect des contraintes budgétaires dans la période « post-pandémie » se fera nécessairement par une modération des dépenses publiques qui, par conséquent, ne pourront plus contribuer dans le même ordre de grandeur à la croissance du PIB en volume.

Dans l'optique production du PIB, en 2020, la diminution de la valeur ajoutée, exprimée en termes réels, se serait expliquée principalement par les contributions négatives de la branche « commerce, transports et HORECA », des services aux entreprises et, dans une moindre mesure, de l'industrie

³³ Pour plus d'informations, voir le chapitre 3.1 sur le volet macroéconomique de la programmation pluriannuelle dans l'avis de la BCL sur le projet de budget 2022.

Graphique 25
Taux de variation annuel de la valeur ajoutée brute totale
(et contributions par branche)



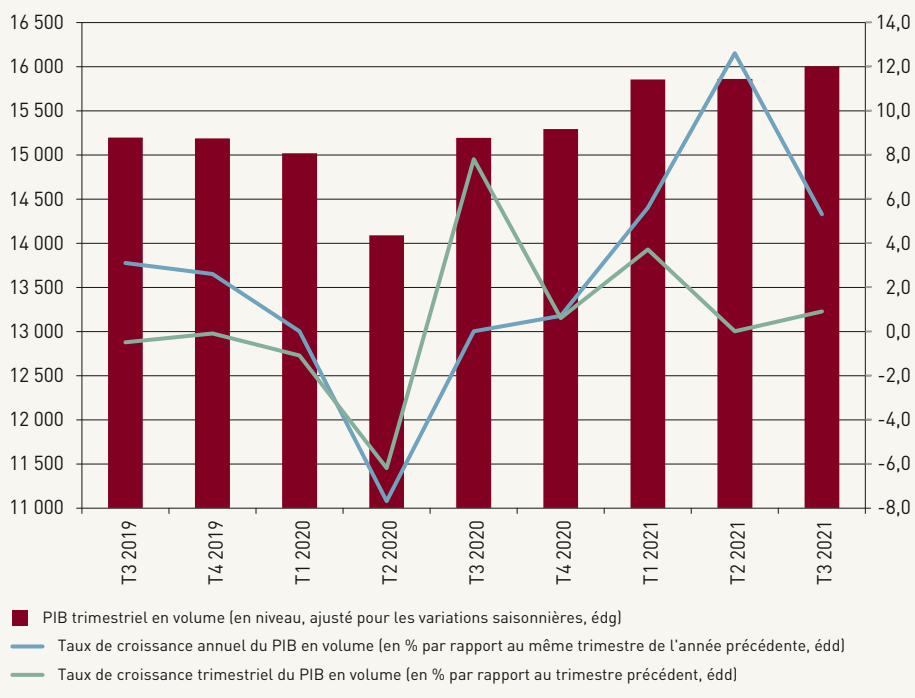
Sources : STATEC, calculs BCL

et de la construction. En revanche, le secteur public au sens large, la branche « information et communication » et les services financiers auraient fourni des contributions positives (à hauteur respectivement de +0,6 p.p., +0,6 p.p. et +0,4 p.p.) à l'évolution annuelle de la valeur ajoutée.

Comptes trimestriels

La première estimation de la croissance pour le troisième trimestre 2021 a fait ressortir une hausse du PIB réel de 0,9 % par rapport au trimestre précédent. En glissement annuel, le PIB aurait affiché une hausse de 5,3 %. Ces développements indiquent aussi que l'acquis de croissance pour l'ensemble de l'année 2021 aurait atteint +6,9 % à l'issue du troisième trimestre 2021³⁴.

Graphique 26
Niveau et progression du PIB réel
(en millions d'euros respectivement en pourcentage par rapport à la même période de l'année précédente et en pourcentage par rapport au trimestre précédent)



Sources : STATEC, calculs BCL

La ventilation des composantes de la demande révèle qu'au troisième trimestre 2021, toutes les composantes auraient augmenté en glissement annuel, à l'exception de la formation brute de capital fixe (-4,3 %). En glissement trimestriel, la formation brute de capital fixe aurait diminué de 1,4 % tandis que la consommation publique aurait enregistré une légère diminution de 0,3 %. Les exportations et les importations auraient, pour leur part, enregistré une quasi-stagnation.

34 Rappelons que l'acquis de croissance consiste à calculer le taux de croissance du PIB en volume pour l'année 2021 (N) et par rapport à 2020 (N-1), en reportant le niveau du PIB trimestriel réel (ajusté pour les variations saisonnières) observé au troisième trimestre 2021 (soit 16 002 millions d'euros) sur le trimestre restant de 2021.

Tableau 17 :

Croissance du PIB réel et des composantes de la demande

(données en volumes corrigées des variations saisonnières, en %)

	POURCENTAGE DE VARIATION PAR RAPPORT AU TRIMESTRE PRÉCÉDENT				POURCENTAGE DE VARIATION PAR RAPPORT AU MÊME TRIMESTRE DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE			
	T4 2020	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2020	T1 2021	T2 2021	T3 2021
Consommation privée	-3,4	3,0	1,9	2,0	-5,3	1,9	22,9	3,5
Consommation publique	1,2	0,7	1,6	-0,3	7,3	6,2	6,0	3,3
Formation brute de capital fixe	-8,4	3,1	2,7	-1,4	-1,9	12,2	30,0	-4,3
Exportations	3,0	3,7	1,1	0,0	5,0	8,8	13,5	8,0
Importations	2,5	2,4	1,5	0,2	5,4	8,7	15,9	6,7
PIB réel	0,6	3,7	0,0	0,9	0,7	5,6	12,6	5,3

Source : STATEC

Au niveau sectoriel et en glissement annuel, la valeur ajoutée brute aurait augmenté dans tous les secteurs. En glissement trimestriel, en revanche, la valeur ajoutée brute aurait diminué dans la branche « information et communication » (-1,6 %).

Tableau 18 :

Croissance de la valeur ajoutée par branche économique

(données en volumes corrigées des variations saisonnières, en %)

	POURCENTAGE DE VARIATION PAR RAPPORT AU TRIMESTRE PRÉCÉDENT				POURCENTAGE DE VARIATION PAR RAPPORT AU MÊME TRIMESTRE DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE			
	T4 2020	T1 2021	T2 2021	T3 2021	T4 2020	T1 2021	T2 2021	T3 2021
Secteur primaire	0,6	0,4	0,9	-0,3	-0,6	2,0	4,0	1,7
Industrie, y compris énergie et distribution d'eau	5,6	-5,1	1,2	1,8	2,4	4,2	25,4	3,2
Construction	1,1	2,6	1,9	-0,8	2,9	10,7	28,8	4,9
Commerce, transports, hébergement et restauration	-1,4	10,0	-0,6	1,7	-4,2	9,1	24,2	9,7
Information et communication	2,7	6,6	0,0	-1,6	12,3	18,9	14,8	7,6
Activités financières et d'assurance	1,4	1,7	0,6	1,6	1,2	2,5	5,2	5,5
Activités immobilières	0,6	-0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	1,3	1,0
Services aux entreprises et location	2,4	3,3	1,4	0,3	1,8	8,7	10,4	7,5
Administrations publiques, éducation et santé	0,6	1,9	2,2	0,4	4,8	6,7	9,1	5,2
Autres activités de services	2,8	0,3	1,8	0,7	-3,5	2,8	13,8	5,7
Valeur ajoutée totale	1,3	3,5	-0,1	1,2	1,5	6,2	12,1	6,0
PIB réel	0,6	3,7	0,0	0,9	0,7	5,6	12,6	5,3

Source : STATEC

Toutes ces informations doivent être interprétées avec prudence au regard de leur caractère provisoire. En effet, les comptes nationaux sont régulièrement sujets à des révisions lorsque de nouvelles informations deviennent disponibles. Par ailleurs, le contexte actuel est entouré d'une incertitude particulièrement importante.

1.2.6 Les projections macroéconomiques de décembre 2021³⁵

Les dernières projections macroéconomiques de la BCL, élaborées dans un contexte conjoncturel difficile, datent de juin 2021³⁶. L'apparition au début de l'année 2020 du virus Sars-CoV-2 et la propagation de la pandémie liée à ce dernier ont constitué un choc majeur pour l'économie, non seulement au Luxembourg et dans la zone euro, mais aussi au niveau mondial. L'émergence, en automne 2020, d'une seconde vague de la pandémie et l'activation de nouvelles mesures sanitaires ont pesé sur l'activité économique dans la zone euro entraînant cette dernière dans une nouvelle récession au tournant de l'année 2020/2021. Par la suite, le PIB réel a fortement rebondi avec le ralentissement des nouvelles infections. Au Luxembourg, l'activité économique a connu une évolution plus favorable par rapport à la zone euro dans son ensemble. Ainsi, le PIB réel a progressé de manière soutenue au premier semestre 2021 malgré une situation sanitaire tendue. Dans ce contexte, la BCL prévoyait, lors de la finalisation de ses dernières projections, une reprise importante de la croissance du PIB réel en 2021 et 2022, de 4,9 % et 4,4 % respectivement.

1.2.6.1 Évolutions récentes

Depuis la finalisation des projections de juin 2021, le diagnostic conjoncturel est devenu bien plus favorable. La publication, en septembre 2021, des comptes nationaux annuels a confirmé l'impact plutôt modéré de la crise sanitaire sur l'activité économique en 2020. Ainsi, la chute du PIB réel aurait été seulement de -1,8 % pour 2020. Sur base de ces données, l'impact de la pandémie sur l'activité économique aurait été beaucoup moins sévère au Luxembourg que dans le reste de la zone euro et également beaucoup moins sévère qu'attendu il y a une année³⁷. Dans une comparaison historique évidemment, il reste que l'année 2020 est une année de récession dont l'ampleur n'a été dépassée que par la récession de 2009 (-3,2 %).

L'évolution de l'activité au premier semestre de l'année 2021, telle que recensée par les comptes nationaux trimestriels, aurait fortement accéléré par rapport aux trimestres précédents. Ainsi, le taux de variation trimestriel aurait été de 1,4 % en moyenne sur les deux premiers trimestres, contre 0,8 % au dernier trimestre 2020³⁸. L'acquis de croissance pour l'année 2021, tel qu'enregistré à la fin du deuxième trimestre 2021 sur la base des seuls comptes nationaux trimestriels, se chiffrerait déjà à 5,7 %. Rappelons toutefois l'incertitude très élevée entourant l'estimation des comptes nationaux trimestriels.

Après un ralentissement au printemps et en été, le nombre d'infections est reparti à la hausse à partir d'octobre 2021. La situation dans les hôpitaux reste toutefois moins préoccupante que par rapport à la même période de l'année 2020. L'apparition de nouveaux variants, le renforcement des mesures sanitaires dans plusieurs pays européens et un taux de vaccination inférieur à l'objectif minimal du gouvernement³⁹ contribuent toutefois à une incertitude qui demeure très élevée. Dans ce contexte, le

35 Les projections macroéconomiques de décembre 2021 ont été finalisées le 1^{er} décembre 2021.

36 Voir BCL, Bulletin 2021/3, pp. 53-63.

37 Cette évolution est partiellement liée à une très bonne performance du secteur des services d'information et de communication, avec une contribution largement positive à la croissance du PIB réel. D'autres branches, comme le secteur financier, ont aussi bien résisté à la crise sanitaire en 2020.

38 L'évolution du PIB a été volatile au premier semestre 2021. Les taux de variation trimestriels aux premier et deuxième trimestres étaient de 3,2 % et -0,5 % respectivement. Il s'agit des données qui étaient disponibles lors de l'élaboration des projections et qui sont différentes des données plus récentes, présentées ci-avant sous 1.2.5.

39 Lors d'une conférence de presse le 8 octobre 2021, le gouvernement a estimé qu'un taux de vaccination minimum de 80 % de la population âgée de plus de 12 ans était nécessaire avant d'envisager un assouplissement des mesures sanitaires. Au moment de la finalisation des projections, ce seuil n'était pas encore atteint.

gouvernement a introduit de nouvelles mesures sanitaires⁴⁰. Ces mesures ont une incidence sur la vie privée et les activités sociales (sports, loisirs, événements culturels, rassemblements publics), mais elles ne devraient pas empêcher la plupart des activités économiques, à l'exception évidemment de leurs incidences directes sur la branche d'activité relative à l'hôtellerie-restauration.

S'agissant de la deuxième moitié de l'année 2021, les évolutions sur les marchés financiers ont été très favorables. Les marchés boursiers, tels que recensés par l'indice Euro Stoxx50, ont poursuivi leur progression observée au cours du premier semestre de cette année. C'est dans ce contexte que la valeur nette d'inventaire (VNI) des OPC a progressé de 19,8 % (sur une base annuelle) au troisième trimestre 2021, de sorte que l'acquis de croissance de la VNI fin septembre pour l'année 2021 s'est chiffré à 17 %. L'industrie des fonds devrait donc à nouveau connaître une année d'expansion. En outre, selon le compte des profits et pertes agrégé des établissements de crédit, le produit bancaire (+10,2 %) s'est inscrit en hausse au troisième trimestre 2021⁴¹, malgré une baisse de la marge d'intérêts des banques (-10 %). Ces données augurent une année plutôt favorable pour le secteur financier.

Par ailleurs, la zone euro et les principaux partenaires économiques du Luxembourg devraient tous connaître une croissance vigoureuse en 2021 après les chutes inédites de 2020. La demande externe, qui est habituellement le moteur de l'économie luxembourgeoise, avec le secteur financier, devrait donc favoriser les activités exportatrices des entreprises locales. Finalement, en ce qui concerne les activités domestiques, les carnets de commandes de la branche d'activité relative à la construction sont remplis entraînant un niveau de confiance qui est proche des niveaux records.

Depuis le début de la pandémie, de nombreuses mesures prises par le gouvernement dans le but de stabiliser et de soutenir l'activité économique, principalement à travers le chômage partiel et les diverses aides financières offertes aux entreprises, ont permis de limiter les répercussions négatives sur les activités du secteur privé. Ainsi ont été évités des pertes d'emplois importantes, une hausse significative du chômage et un nombre élevé de faillites d'entreprises dans le secteur non financier. Conjointement avec le rebond des activités, l'emploi a même progressé plus vite qu'attendu et le chômage s'est également résorbé plus rapidement qu'anticipé.

Au total, sur base de ces observations, l'activité économique au Luxembourg devrait fortement rebondir en 2021 avant de se normaliser graduellement à moyen terme.

1.2.6.2 Hypothèses techniques et environnement international

Les projections macroéconomiques de la BCL font partie intégrante de l'exercice de projection commun de l'Eurosystème. Elles se fondent, entre autres, sur un ensemble d'hypothèses dites techniques. Celles-ci sont dérivées de divers indicateurs financiers observés au moment de la finalisation de l'exercice, qui reflètent ainsi l'opinion moyenne des opérateurs agissant sur ces marchés quant aux évolutions futures.

Le détail de ces hypothèses est présenté dans le tableau 19.

Entre mai et novembre 2021, le prix du pétrole a progressé de près de 20 %, pour s'établir à 83 dollars le baril. D'après les hypothèses basées sur les prix des contrats à terme, le prix du pétrole devrait ensuite baisser progressivement jusqu'en décembre 2024. En moyenne annuelle, il s'établirait à environ

40 Depuis le 2 novembre 2021, le régime COVIDCheck est devenu obligatoire pour les restaurants, les bars ainsi que pour les rassemblements privés et publics plus larges. Le gouvernement a également annoncé qu'à partir de la mi-janvier 2022, ce régime sera étendu au milieu professionnel. En outre, le gouvernement a décidé d'étendre la troisième dose de vaccin à toute la population âgée de plus de 18 ans. <https://covid19.public.lu/dam-assets/covid-19/toolbox/nouvelles-mesures/affiche/01-11-2021/mesures-01112021.pdf>.

41 Pour les détails, voir la section 1.2.4.1 sous « Comptes de profits et pertes ».

72 dollars en 2021, 78 dollars en 2022, 72 dollars en 2023 et 69 dollars en 2024. Par rapport aux prévisions de juin 2021, les hypothèses concernant le prix du pétrole ont été révisées à la hausse de 2021 à 2023.

Après avoir enregistré un rebond technique en 2021, le PIB mondial (hors zone euro) devrait progresser plus modérément en 2022, 2023 et 2024. Le commerce mondial devrait lui aussi rebondir en 2021 avant de progresser de manière plus contenue de 2022 à 2024.

La demande internationale adressée au Luxembourg devrait également se redresser nettement en 2021 puis, en moyenne, ralentir jusqu'en 2024. Rappelons que cette demande est calculée en fonction des importations des partenaires commerciaux du Luxembourg et constitue un facteur clé pour une économie fortement tournée vers l'extérieur. Par rapport à nos projections de juin 2021, la croissance de cette demande externe a été révisée à la baisse en 2021 et 2022 et à la hausse en 2023.

Les marchés boursiers européens, dont l'évolution est synthétisée par l'indice EuroStoxx large, devraient rebondir avec vigueur en 2021, progresser de manière plus modérée en 2022 avant de s'inscrire en baisse en 2023 et 2024. Par rapport à juin dernier, les évolutions anticipées de cet indice ont été sensiblement révisées à la hausse pour 2021 et 2022 et sont demeurées quasiment inchangées pour 2023.

Enfin, les hypothèses sur le taux de change de l'euro ont été revues à la baisse par rapport à juin 2021 : en moyenne annuelle, l'euro devrait désormais s'établir à 1,18 dollar en 2021 et à 1,13 dollar de 2022 à 2024. Les anticipations portant sur les taux d'intérêt à 10 ans ont été révisées à la baisse de 2021 à 2023. De leur côté, celles portant sur les taux d'intérêt à trois mois ont été inchangées de 2021 à 2022 et légèrement révisées à la hausse pour 2023.

Par rapport à l'exercice de juin 2021, les hypothèses techniques et les hypothèses relatives à l'environnement international sont, dans leur ensemble, plus favorables pour 2021 et moins favorables pour 2022 et 2023.

Tableau 19 :

Projections de l'Eurosystème et hypothèses techniques (taux de variation annuels en l'absence d'indications contraires)

	2021	2022	2023	2024
Prix du pétrole en \$/bl	71,8 (+5,9)	77,5 (+12,9)	72,3 (+10,4)	69,4
Taux de change \$/€	1,18 (-0,03)	1,13 (-0,08)	1,13 (-0,08)	1,13
Taux d'intérêt à 3 mois (niveau en %)	-0,5 (0,0)	-0,5 (0,0)	-0,2 (0,2)	0,0
Taux d'intérêt à 10 ans (niveau en %)	0,1 (-0,2)	0,3 (-0,2)	0,4 (-0,3)	0,6
EuroStoxx (évolution en %)	24,8 (+4,6)	5,6 (+6,0)	-2,6 (-0,3)	-2,4
Commerce mondial (hors zone euro)	11,1 (+0,4)	3,9 (-1,0)	4,4 (+0,7)	4,0
PIB mondial (hors zone euro)	6,0 (-0,2)	4,5 (+0,2)	3,9 (+0,2)	3,7
PIB zone euro	5,1	4,2	2,9	1,6
Demande internationale adressée au Luxembourg	7,7 (-0,4)	5,2 (-1,2)	5,7 (+2,3)	3,1

Source : BCE

Au-delà de ces hypothèses purement techniques et communes à l'Eurosystème, les projections de la BCL s'insèrent dans le scénario général pour la zone euro. Ce scénario est décrit en détail dans la section 1.1.6 de ce Bulletin. En 2021, le PIB réel devrait rebondir de 5,1 %, pour progresser ensuite de 4,2 %

42 Entre parenthèses, révisions par rapport aux projections de juin 2021. Celles-ci sont calculées en différence absolue pour le prix du pétrole, en pourcentage pour les variables en niveau et en points de pourcentage pour les taux de croissance, les taux d'intérêt et les rendements obligataires.

en 2022, de 2,9 % en 2023 et de 1,6 % en 2024. L'inflation, mesurée par la hausse de l'IPCH, devrait quant à elle s'établir à 2,6 % en 2021, 3,2 % en 2022, 1,8 % en 2023 et 1,8 % en 2024.

1.2.6.3 Projections du PIB réel et de ses composantes

Les projections de la BCL de décembre 2021 font état d'une progression importante du PIB réel en 2021, de l'ordre de 6,0 %. Le niveau du PIB réel devrait donc fortement rebondir dans le contexte d'une détente de la situation pandémique en Europe aux deuxième et troisième trimestres 2021. L'économie luxembourgeoise devrait surtout bénéficier d'une amélioration de l'environnement international et de la hausse des marchés financiers. Ainsi, malgré un impact économique moindre de la crise sanitaire en 2020 par rapport à d'autres pays européens, un rebond assez fort de l'activité économique est attendu. Par rapport aux projections de juin 2021, la reprise devrait être plus rapide en 2021, ce qui explique la révision à la hausse de 1,1 p.p.⁴³.

Au-delà de 2021, l'activité économique devrait graduellement se normaliser et se rapprocher à nouveau de la moyenne de la croissance luxembourgeoise telle qu'observée depuis la crise financière en 2008/2009. Dans sa publication des comptes nationaux annuels en septembre 2021, le STATEC a apporté des révisions aux données historiques. La révision à la baisse de la croissance moyenne du PIB réel pour la période qui précédait la crise sanitaire a également impliqué une légère révision à la baisse de la croissance tendancielle attendue à moyen terme⁴⁴.

L'année 2020 est caractérisée par une contraction inégalée de la demande privée (consommation privée et investissement privé). La demande publique (consommation publique et investissement public) a, quant à elle, progressé à un rythme qui n'a jamais été observé auparavant. Les exportations nettes ont pour leur part stagné entre 2019 et 2020, ce qui reste néanmoins un résultat appréciable dans le contexte de la contraction de la demande externe.

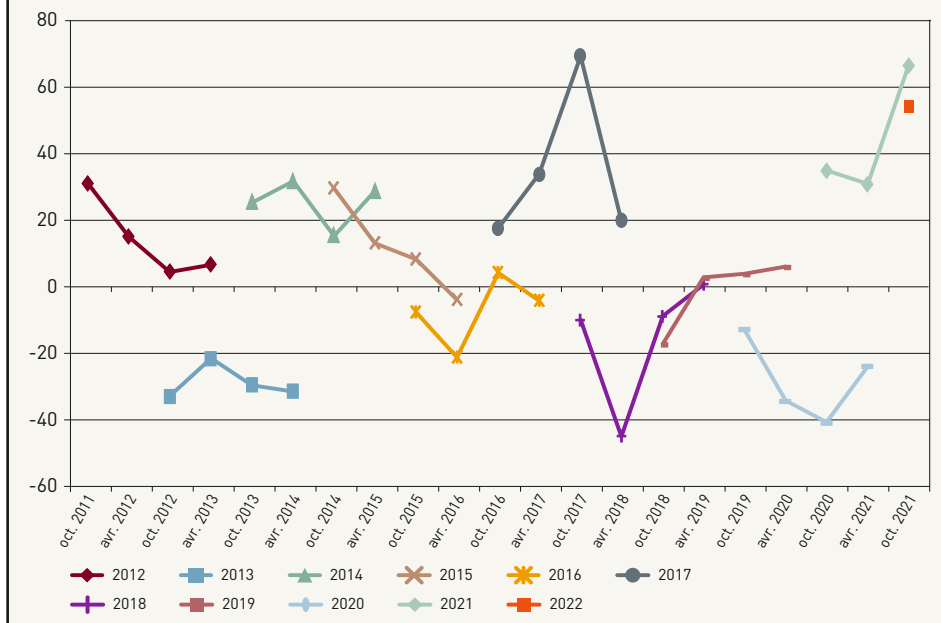
L'année 2021 devrait être marquée par une progression de toutes les composantes de la demande, à l'exception des investissements publics. Dans le secteur privé, la levée progressive des mesures de confinement aurait un impact largement positif sur la consommation des ménages et les dépenses d'investissement des entreprises. L'amélioration de la demande domestique s'accompagnerait d'une contribution positive des exportations nettes de biens et services. Le recul projeté des investissements publics s'explique par la réduction des mesures discrétionnaires mises en œuvre en 2020 et l'effet de base lié à l'achat d'un avion militaire.

Selon les enquêtes d'investissement du mois d'octobre 2021 (voir le graphique 27), les chefs d'entreprises du secteur manufacturier sont devenus plus optimistes en matière d'investissements. La proportion des chefs d'entreprises anticipant une hausse de leurs dépenses d'investissement en 2021 a fortement augmenté en comparaison avec l'enquête d'avril. Selon ces mêmes enquêtes, la majorité des chefs d'entreprises s'attend aussi à une nouvelle hausse des dépenses d'investissement en 2022. Après avoir rebondi au troisième trimestre 2020, le taux d'utilisation des capacités de production dans le secteur manufacturier se serait stabilisé à un niveau au-delà de sa moyenne historique et qui avait déjà été observé avant la crise sanitaire. En général, si les effets de la crise sur les résultats opérationnels des entreprises sont considérables, les incidences sur leurs résultats financiers devraient être atténuées grâce aux aides financières de l'État et la mise en œuvre de mesures exceptionnelles de politique monétaire de l'Eurosystème (voir sous 1.1.1 Les taux d'intérêt à court terme et les décisions de politique monétaire).

43 À noter que les risques entourant cette projection sont très élevés. Les incidences économiques de la résurgence de la COVID-19 en Europe au quatrième trimestre 2021 étaient encore largement incertaines au moment de la finalisation de ces projections.

44 Pour plus de détails sur ces révisions, voir l'avis de la BCL sur le projet de budget inclus dans la deuxième partie de ce Bulletin, et notamment le chapitre 3.1 Le volet macroéconomique, section « Révisions des données de la comptabilité nationale ».

Graphique 27
Enquêtes semestrielles d'investissement
(soldes d'opinion des chefs d'entreprises)⁴⁵



Source : Commission européenne

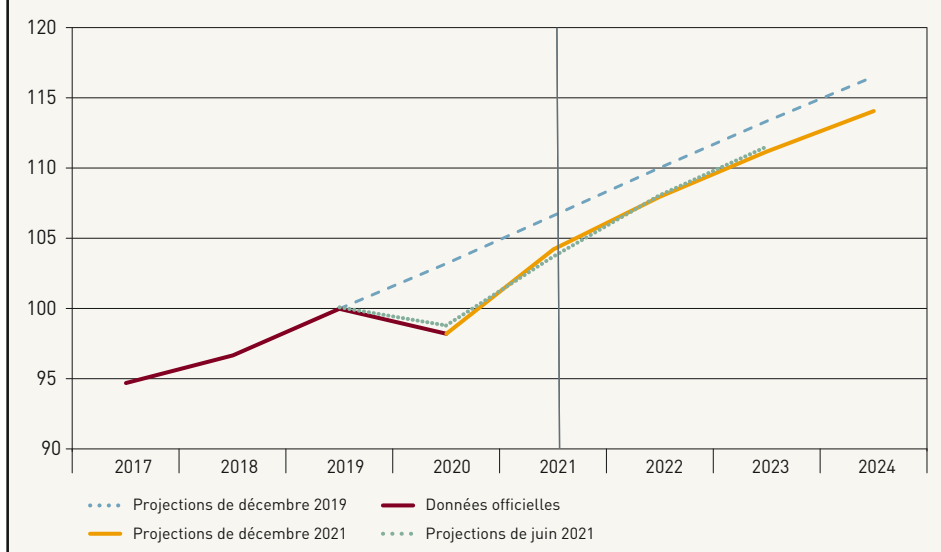
revenu serait nettement moins élevée en raison d'une bien moindre incidence négative de la pandémie. Aussi, une partie de ces « pertes » n'est pas directement liée à la crise de la COVID-19, mais résulte de la révision à la baisse de la croissance tendancielle projetée à moyen terme telle que mentionnée ci-avant.

Implicitement, il est aussi supposé que les mesures prises par le gouvernement pour stabiliser et soutenir l'activité économique, principalement à travers le chômage partiel

De ce fait, les entreprises bénéficieraient de conditions financières favorables, ce qui devrait soutenir leurs projets d'investissements.

Le niveau de production en fin d'horizon de projection resterait environ 2 % inférieur à celui anticipé en décembre 2019. Malgré la sortie rapide de la récession enregistrée en 2020, l'économie luxembourgeoise ne récupérerait donc pas la production « perdue » pendant la crise économique et sanitaire. En cumulé, sur les années 2020 à 2024, et par comparaison avec le scénario d'avant la crise liée à la COVID-19⁴⁶, la pandémie se solderait par une perte de production (et de revenu) correspondant approximativement à 14 % du PIB réel de 2019. Néanmoins, en comparaison avec les projections préparées en juin et en décembre 2020, cette perte de

Graphique 28
Évolution du PIB en volume en niveau
(en indice, 2019=100)



Sources : STATEC, projections BCL

45 Les enquêtes sont effectuées en octobre/novembre et en mars/avril de chaque année. À partir de novembre 2021, ces enquêtes sur l'investissement, auparavant quantitatives, sont désormais de nature qualitative. Sur la base d'un échantillon d'entreprises dans l'industrie, le solde présenté dans le graphique est calculé comme la différence entre le pourcentage de chefs d'entreprises ayant déclaré une augmentation de leurs investissements par rapport à l'année précédente et ceux ayant déclaré une baisse, en tenant compte de la taille de l'entreprise. Ces soldes sont calculés pour l'année passée (A-1), l'année en cours (A) et l'année suivante (A+1). Avec deux enquêtes par an, on obtient ainsi quatre résultats par année de référence : les projets recensés l'A-1 pour A, les projets en mars/avril-A pour A, les projets quasi-définitifs en octobre/novembre-A pour A et les dépenses effectives en A telles que recensées en A+1.

46 Pour les calculs, nous nous sommes basés sur les projections de la BCL de décembre 2019, le dernier scénario macroéconomique disponible avant la pandémie.

et les diverses aides financières offertes aux entreprises⁴⁷ ont empêché une perte de production (et de revenu) plus importante⁴⁸. Il est également admis que les défauts de paiement sur les crédits bancaires (de la part des ménages et des entreprises) resteraient contenus, ce qui limiterait également les incidences indirectes de cette crise sur le secteur bancaire au Luxembourg. Cette hypothèse tient en partie au fait que les caractéristiques structurelles du Luxembourg étaient relativement favorables avant la propagation de la COVID-19, surtout par rapport à d'autres économies de la zone euro qui font face à d'importants besoins d'ajustement interne ou externe.

À la fin de 2021, la Commission européenne a réaffirmé que le Luxembourg est entré dans la crise de la COVID-19 sans déséquilibres macroéconomiques identifiés, bien que certains risques liés à la hausse des prix de l'immobilier et à l'endettement des ménages existent. Selon la Commission, ces risques ont encore augmenté au vu des très fortes hausses des prix de l'immobilier depuis l'apparition de la pandémie. Elle a conclu que, à ce stade et dans son ensemble, il n'est pas nécessaire de procéder à une analyse plus approfondie dans le cadre de la «procédure de déséquilibre macroéconomique» du semestre européen 2022⁴⁹. Elle a néanmoins aussi retenu que le niveau de la dette privée, la progression des crédits au secteur privé, la hausse des coûts salariaux unitaires, la progression des prix immobiliers et le chômage des jeunes dépassent les seuils indicatifs.

Une absence de déséquilibres macroéconomiques augmente la résilience de l'économie face aux chocs, ce qui devrait permettre une sortie de crise ou de récession plus rapide. Néanmoins, si la position macroéconomique est globalement rassurante, établir un diagnostic de la santé des entreprises locales est un exercice plus délicat. Enfin, l'économie luxembourgeoise resterait fragilisée pendant un certain temps, ne serait-ce qu'en raison des conséquences de cette crise sur la situation budgétaire du Luxembourg.

Tableau 20 :

**Projections macroéconomiques générales de décembre 2021 et révisions par rapport à juin 2021
(taux de variation annuels en l'absence d'indication contraire)**

	PROJECTIONS DE DÉCEMBRE 2021					RÉVISIONS PAR RAPPORT À JUIN 2021			
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023
PIB réel	-1,8	6,0	3,7	3,2	2,9	-0,5	1,0	-0,7	-0,2
IPCH	0,0	3,5	3,2	1,6	1,6	-	0,8	1,5	0,0
IPCN	0,8	2,5	3,0	1,9	1,8	-	0,5	1,3	0,1
IPCN excluant l'énergie	1,5	1,5	2,3	2,1	2,0	-	0,2	0,5	0,1
IPCN énergie	-7,9	18,9	12,9	-0,6	-1,6	-	6,1	11,6	-0,5
Échelle mobile des salaires	2,5	0,6	3,1	1,7	2,1	-	0,4	0,8	0,4
Coût salarial moyen	0,4	4,6	4,3	3,1	2,9	1,1	0,3	0,2	0,5
Emploi salarié	1,8	2,9	2,7	2,9	3,1	-0,1	1,4	0,4	0,1
Taux de chômage	6,3	5,8	5,5	5,3	5,0	-	-0,9	-0,8	-0,6
Solde public (en % du PIB)	-3,5	0,3	1,1	0,8	1,0	0,5	1,7	1,3	0,8
Dette publique (en % du PIB)	24,8	26,0	24,8	24,3	23,6	-0,1	-0,6	-1,6	-1,9

Source : BCL

47 Ces mesures ont été très expansives au début de la pandémie et les conditions d'octroi ont été resserrées avec l'amélioration de la situation sanitaire.

48 Au niveau de la zone euro, les mesures mises en place par les autorités européennes, notamment la Banque centrale européenne, ont permis d'éviter un affaissement plus important et plus persistant de la production. Le Luxembourg en a bénéficié indirectement, d'une part à travers la stabilisation des marchés financiers et son incidence directe sur l'industrie des fonds d'investissement et le secteur bancaire, et, d'autre part, à travers le redressement de la demande internationale adressée aux entreprises exportatrices.

49 Voir sous https://ec.europa.eu/info/files/2022-european-semester-alert-mechanism-report_en.

1.2.6.4 Marché du travail et coûts salariaux

En 2020, le marché du travail luxembourgeois a subi les contrecoups de la pandémie de coronavirus, mais les plus récentes données disponibles témoignent d'une amélioration de la situation de fond. Selon des estimations, la progression annuelle de l'emploi total se serait établie à 3,2 % au troisième trimestre 2021. Ce regain de dynamisme est accompagné d'une remontée des tensions sur le marché du travail. Le taux d'emplois vacants s'est largement redressé et a atteint des niveaux records. D'après les enquêtes d'opinion auprès des entrepreneurs, les perspectives d'embauches se sont redressées dans l'ensemble des branches économiques. Ce renouveau d'optimisme est, néanmoins, également accompagné de craintes relatives à une pénurie de main-d'œuvre dans les services non financiers, l'industrie et, en particulier, la construction. Les derniers mois ont aussi été marqués par une amélioration des perspectives des consommateurs en ce qui concerne l'évolution du chômage.

Finalement, dans le sillage de la levée progressive d'une large partie des restrictions sanitaires, la part des salariés en chômage partiel a fortement reculé (par rapport au pic atteint au printemps 2020) pour s'établir à environ 2,5 % en fin d'année 2021, un niveau encore élevé d'un point de vue historique⁵⁰. La suppression, à partir du mois de janvier 2022, des conditions favorables d'accès au chômage partiel devrait se traduire par un nouveau recul du recours à ce dispositif.

Dans l'ensemble, les perspectives sur le marché du travail sont plus favorables que prévu dans les projections de juin 2021.

Le nombre de personnes employées devrait progresser de 2,9 % en 2021 et décélérer à 2,6 % en 2022 avant de se redresser graduellement au cours des deux années suivantes. Le taux de chômage au sens « strict » aurait atteint un point haut à 6,3 % en moyenne au cours de l'année 2020, avant de diminuer à 5,8 % en moyenne sur l'année 2021. Le recul additionnel à 5,5 %, projeté (en apparence) pour l'année 2022, masque en réalité une quasi-stagnation du taux de chômage par rapport à son niveau observé en automne 2021. En effet, la dynamique projetée sur le front de l'emploi demeurerait encore insuffisante pour entraîner une baisse significative du taux de chômage. À la faible progression de l'emploi, en 2022, s'ajoute un chômage potentiellement structurel, dont la résorption est par définition un processus très lent. En effet, le ralentissement de l'activité économique - *a priori* d'ordre conjoncturel et temporaire - est susceptible d'avoir des effets néfastes durables sur le chômage par le phénomène d'hystérèse (via par exemple la perte de capital humain ou un phénomène « insiders / outsiders »⁵¹). La part croissante de chômeurs de longue durée témoigne de la difficulté qu'éprouve une partie des chômeurs à retrouver un emploi. De même, les caractéristiques des demandeurs d'emploi, en partie peu qualifiés, âgés ou souffrant d'une incapacité partielle de travail (ou d'un handicap), pèsent sur leur employabilité et ne favorisent guère leur réinsertion sur le marché du travail primaire. Par la suite, en 2023 et 2024, l'accélération de la progression de l'emploi s'accompagnerait d'un recul graduel du taux de chômage « strict ». Pour sa part, le taux de chômage au sens « large » devrait également diminuer, tout en se maintenant à un niveau supérieur au taux de chômage au sens « strict » en raison de la relance des mesures de soutien à l'emploi.

50 Le chômage partiel est un dispositif de prévention des licenciements. L'objectif est de permettre aux entreprises de maintenir l'emploi en cas de perte d'activité temporaire et de favoriser un ajustement de la marge intensive du travail, c'est-à-dire des heures travaillées. Face à l'ampleur inédite de la crise liée à la COVID-19, le dispositif de chômage partiel existant a été temporairement modifié, notamment par une flexibilisation des conditions d'accès. Ces modifications ont renforcé la portée de cet outil et, sans doute, son efficacité. À l'heure actuelle, le recours au dispositif de chômage partiel concerne principalement les branches dont l'activité est encore conditionnée par des restrictions sanitaires (telles que l'HORECA, le commerce ou encore les transports) ou des branches qui subissent les répercussions d'une faible demande internationale (l'industrie manufacturière).

51 Selon les théories économiques « insiders / outsiders », l'existence de coûts de rotation de l'emploi conférerait aux salariés expérimentés et « permanents » (les « insiders ») un plus grand pouvoir de négociation et une protection accrue contre les pertes d'emploi. En revanche, la population des « outsiders », qui englobe les chômeurs et les travailleurs occupant un emploi « instable » dans le secteur secondaire ou informel de l'économie, subirait de manière disproportionnée l'ajustement de l'emploi face à un choc économique (avec des périodes de chômage récurrentes et des perspectives de carrière maussades).

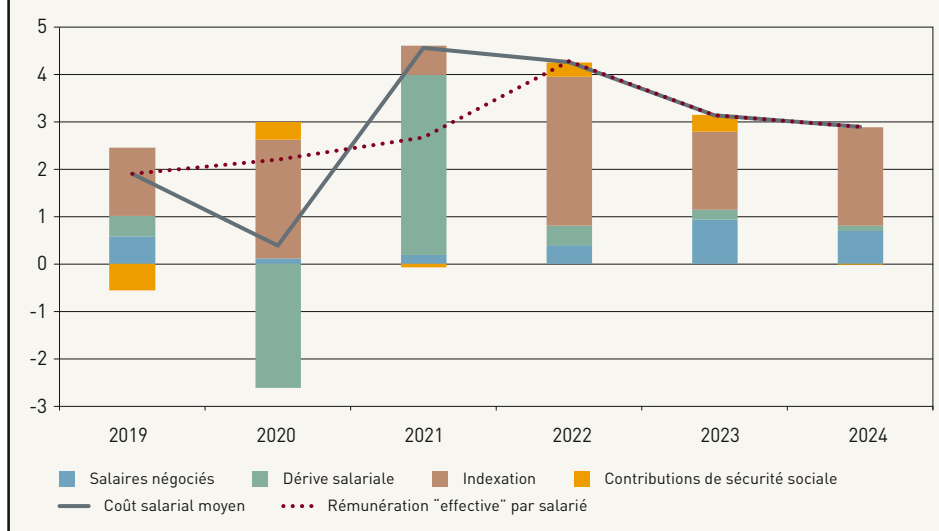
L'ajustement de l'emploi et du chômage apparaît plutôt modéré au regard de l'ampleur du choc déclenché par la crise sanitaire et ce pour plusieurs raisons. *i)* La chute de l'activité a, en grande partie, été absorbée par une baisse de la durée moyenne de travail, en particulier via un recours accru au chômage partiel. Le durcissement des critères d'éligibilité au chômage partiel à partir du mois de janvier 2022 pourrait se traduire par des pertes d'emploi. Bien que l'ampleur de cet effet demeure à ce stade incertaine, cette hypothèse explique pourquoi le taux de chômage peinerait à diminuer davantage à court terme. Les données empiriques indiquent que l'ajustement de la marge intensive du travail se serait aussi matérialisé par une flexibilisation ou une réduction du temps de travail, notamment via l'utilisation de comptes épargne-temps, la réorganisation de congés annuels, le recours au télétravail, la baisse des heures supplémentaires ou encore la hausse du temps partiel. Ces évolutions sont en ligne avec les expériences passées qui ont montré que les entreprises luxembourgeoises tendent – tant que possible – à privilégier une rétention de la main-d'œuvre⁵². Selon nos projections et au niveau de l'économie dans son ensemble, le nombre d'heures travaillées par personne employée se redresserait de 4,9 % en 2021 – une année marquée par un recours encore élevé au chômage partiel – et de 1,4 % en 2022, avant de se normaliser les deux années suivantes. *ii)* De même, l'emploi frontalier – surreprésenté dans des secteurs cycliques et soumis à la concurrence internationale – a ralenti de manière plus importante que l'emploi des résidents. Il profiterait cependant aussi davantage de la reprise.

À l'ajustement de la composante « volume » du marché du travail s'ajouterait celui du coût du travail. Le regain de tensions sur le marché du travail renforcerait le pouvoir de négociation des employés, un effet qui serait cependant quelque peu contrebalancé par une incertitude encore élevée. Les estimations tiennent compte de l'accord salarial signé dans la fonction publique qui prévoit un gel des salaires réels en 2021 et 2022 et se basent sur l'hypothèse d'une augmentation du point indiciaire les deux années suivantes. Les projections se basent en outre sur l'hypothèse que le salaire social minimum réel serait ajusté en janvier 2023, eu égard à l'évolution projetée des salaires horaires réels en 2020 et 2021⁵³. Sur l'horizon de projection, la progression des salaires nominaux s'expliquerait principalement par la contribution de l'indexation des salaires sur l'évolution des prix. Sur la base des projections d'inflation, les prochaines tranches indiciaires devraient être déclenchées au troisième trimestre 2022 et au quatrième trimestre 2023. Au total, les salaires nominaux devraient progresser d'un peu plus de 4 % en moyenne en 2021 et 2022, avant de décélérer à près de 3 % les deux années suivantes.

52 Cela s'expliquerait notamment par les difficultés de recrutement de personnel, fréquemment mises en avant par les employeurs luxembourgeois. Traditionnellement, au Luxembourg, une partie de la demande de travail est satisfaite par un afflux de travailleurs provenant de l'étranger (frontaliers ou immigrés). Cependant, face à la COVID-19, ce canal de recrutement aurait subi quelques entraves (comme en témoigne le recul du solde migratoire en 2020), ce qui aurait renforcé les réticences des entreprises à licencier dans la mesure où le recrutement pourrait être encore plus difficile une fois la reprise économique entamée. Si les licenciements devenaient inévitables (en particulier, une fois abolies les conditions favorables de recours au chômage partiel), les entreprises devraient continuer à favoriser la résiliation ou la non-reconduction de contrats temporaires ou à durée déterminée. Le travail intérimaire, en particulier, constitue un facteur d'ajustement face aux retournements conjoncturels, en permettant aux entreprises de réagir rapidement à une baisse de l'activité sans procéder à des licenciements. Le fort repli de l'emploi intérimaire observé en 2020 et sa reprise au cours des derniers mois semblent corroborer cette hypothèse. Par ailleurs, dans un contexte d'incertitude et d'inquiétude quant à de nouvelles vagues de la COVID-19, l'ajustement de la marge extensive (c'est-à-dire du nombre de personnes employées) devrait continuer à passer, en premier lieu, par un gel, un report, voire une annulation des embauches initialement prévues. Les données disponibles à l'heure actuelle semblent aller dans ce sens. En effet, la hausse du chômage observée en 2020 s'est principalement expliquée par une réduction des flux de sortie du chômage (embauches) plutôt que par une hausse des flux d'entrée (licenciements). On ne peut pas exclure l'apparition d'un « effet de découragement » qui pourrait s'avérer particulièrement important pour les chômeurs en fin de droits ou n'ayant pas droit aux allocations de chômage (comme les jeunes qui entrent sur le marché du travail). Face aux difficultés d'accès au marché du travail, notamment du côté des chômeurs de longue durée, certains pourraient, en effet, décider de ne plus s'inscrire auprès de l'Agence pour le développement de l'emploi (ADEM).

53 Rappelons qu'au Luxembourg, le salaire social minimum (SSM) est régi par le Code du travail et son niveau est fixé par la loi. Le SSM connaît deux types de revalorisations. *i)* La première résulte de l'adaptation automatique du SSM en fonction de l'évolution du coût de la vie (mécanisme d'indexation). *ii)* La deuxième dépend du développement économique et vise à faire participer les salariés rémunérés au SSM aux bénéfices de la croissance économique. À cette fin, tous les deux ans, le gouvernement soumet à la Chambre des députés un rapport sur l'évolution des conditions économiques générales et des revenus, accompagné, le cas échéant, d'un projet de loi portant sur l'ajustement du niveau du SSM. Le SSM est donc de manière générale adapté tous les deux ans en fonction de l'évolution moyenne des salaires horaires réels dans le reste de l'économie au cours des années A-2 et A-3.

Graphique 29
 Décomposition de l'évolution projetée du coût salarial moyen
 (en pourcentage ; sauf contributions, en points de pourcentage)



Sources : ADEM, STATEC, projections (2021-2024) et calculs BCL

Le graphique 29 montre l'évolution du coût salarial moyen, tel que défini en comptabilité nationale⁵⁴, et la contribution de chaque composante. La progression du coût salarial moyen nominal aurait décéléré à 0,4 % en 2020. Cette décélération se serait principalement décomposée en une contribution positive de l'échelle mobile des salaires (indexation) de 2,5 p.p. et en une dérive salariale dont l'impact négatif se serait établi à 2,6 p.p.

La dérive salariale est globalement en ligne avec l'évolution des heures travaillées, dont le recul en 2020 et la hausse en 2021 reflètent principalement l'impact du recours au chômage partiel. Ces évolutions incluent cependant aussi d'autres

éléments tels que les effets du recours au congé pour raisons familiales exceptionnelles, des heures supplémentaires ou encore des primes et gratifications distribuées. La courbe rouge, sur le graphique 29, montre l'évolution estimée de la rémunération moyenne effective perçue par les salariés, soit le total de la rémunération payée par l'employeur augmenté des indemnités de chômage partiel (versées par le Fonds pour l'emploi). Selon nos estimations, la rémunération moyenne effective n'aurait pas diminué en 2020, grâce à l'effet compensatoire des indemnités de chômage partiel et, dans une moindre mesure, de l'indexation⁵⁵.

En 2021, le recours au chômage partiel ayant largement diminué, les dynamiques seraient différentes. Le coût salarial moyen et la rémunération effective perçue par le salarié seraient en hausse, mais le taux de progression serait nettement plus élevé pour le coût salarial moyen.

1.2.6.5 Prix à la consommation

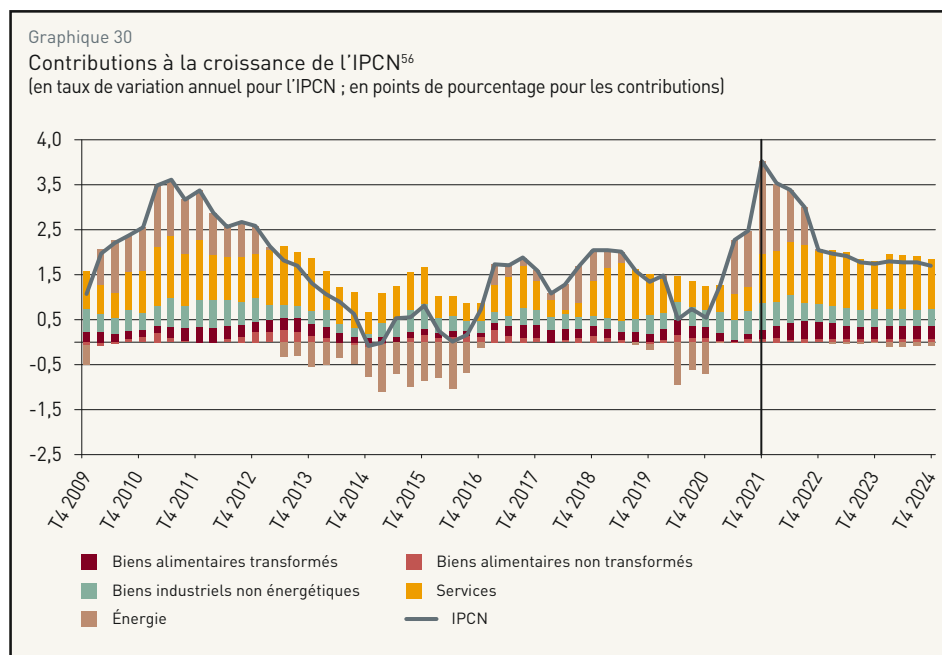
L'inflation globale, mesurée par l'indice des prix à la consommation national (IPCN) s'établirait à 2,5 % en 2021, en forte accélération par rapport à 2020 (0,8 %). Elle accélérerait à nouveau en 2022 pour atteindre 3,0 %, pour ensuite décélérer à 1,9 % en 2023 et 1,8 % en 2024, soit aux alentours de sa moyenne historique.

L'inflation sous-jacente, telle que mesurée par l'IPCN excluant les prix de l'énergie, devrait s'établir à 1,5 % en 2021, un niveau inchangé par rapport à 2020. Elle accélérerait fortement en 2022, pour atteindre 2,3 %. Elle décélérerait ensuite et s'établirait à 2,0 % à la fin de l'horizon de projection, en 2024, soit un niveau supérieur à sa moyenne historique.

54 Voir l'encadré 2 «Ajustement du facteur travail dans le contexte de la crise actuelle», publié dans le Bulletin BCL 2020/1 (pp. 61-68) pour plus de détails.

55 Hors indexation, la rémunération effective perçue par le salarié aurait diminué de 0,3 % en 2020 (après une hausse de 0,5 % l'année précédente).

À court terme, l'inflation sous-jacente serait soutenue par l'indexation automatique des salaires qui a eu lieu en octobre 2021 et par la pression à la hausse sur les prix à la production, qui impliquerait une inflation soutenue des prix des biens manufacturés hors énergie. Dans un contexte d'inflation globale toujours élevée, une nouvelle indexation automatique des salaires aurait lieu en juillet 2022, soit neuf mois seulement après la précédente, ce qui pousserait l'inflation des prix des services à la hausse. En 2023 et 2024, l'inflation hors énergie décélérerait sous l'influence d'une normalisation des prix des biens manufacturés hors énergie et de la baisse de la contribution de l'indexation des salaires, malgré une indexation prévue en novembre 2023.



Après avoir été inférieure à 1,0 % en 2020, l'inflation globale rebondirait à 2,5 % en 2021, sous l'effet de la contribution largement positive de la composante énergie, suite à l'augmentation significative des prix du pétrole, à l'introduction de la taxe sur les émissions de CO₂ en janvier 2021 et, au dernier trimestre, à l'augmentation des prix du gaz. Des augmentations de la taxe CO₂, plus faibles, sont anticipées pour les années subséquentes, mais leur impact sur l'inflation serait également plus modéré et n'empêcherait pas la contribution des prix de l'énergie d'être négative en 2023. Les projections pour 2024, qui présentent également une contribution négative des prix de l'énergie, n'incluent pas de relèvement de la taxe CO₂ car celui-ci n'a pas été détaillé par le gouvernement. L'inflation globale s'établirait alors à un niveau inférieur à l'inflation sous-jacente.


L'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) présenterait un taux de progression nettement supérieur à l'IPC^N en 2021 puisqu'il s'établirait à 3,5 %, notamment compte tenu du fait que les prix de l'énergie y ont un poids plus important. Ce serait encore le cas en 2022, mais de manière moins marquée. Pour le reste de l'horizon de projection, l'inflation de l'IPCH connaîtrait une évolution inférieure à celle de l'inflation IPC^N suite à la contribution négative des prix de l'énergie.

En comparaison avec l'exercice de juin 2021, les projections de l'inflation sous-jacente et de l'inflation globale ont été revues à la hausse pour l'ensemble de l'horizon de projection. Cela s'explique par l'intégration des dernières données disponibles, la révision à la hausse des hypothèses sur le prix du pétrole et des matières premières et, dans un deuxième temps, les avancements des indexations des salaires qui en découlent.

1.2.6.6 Les finances publiques

En ce qui concerne les finances publiques, le solde des administrations publiques luxembourgeoises pour 2020 a révélé un déficit de 2,3 milliards d'euros, soit 3,5 % du PIB. La baisse par rapport au surplus

⁵⁶ Indices calculés selon les définitions d'Eurostat. La contribution se calcule en multipliant la variation annuelle moyenne de l'indice par le poids de l'indice dans l'IPC^N.



de 2,3 % du PIB pour l'année 2019 est la résultante d'une hausse du ratio des dépenses totales et, dans une moindre mesure, d'une baisse de celui des recettes totales, principalement observées au niveau de l'administration centrale.

Pour 2021, il résulte de la progression des recettes et des dépenses que le solde des administrations publiques s'améliorerait fortement à concurrence de 3,8 p.p. pour se fixer à 0,3 % du PIB. Cette amélioration se matérialiserait essentiellement au niveau de l'administration centrale, qui afficherait un déficit de 1,4 % du PIB en 2021, en baisse par rapport au déficit de 5,0 % du PIB observé en 2020. Le solde des communes s'améliorerait très légèrement également (+0,2 p.p. entre 2020 et 2021), tandis que celui de la Sécurité sociale serait stable.

En 2022, le solde des administrations publiques s'améliorerait de +0,8 p.p. pour s'établir à 1,1 % du PIB, conséquence du caractère non récurrent des hausses de dépenses en 2021 dans le cadre de la crise sanitaire. Le déficit de l'administration centrale serait de l'ordre de 0,6 % du PIB. Le solde des communes se dégraderait très légèrement en 2022 (-0,1 p.p. entre 2021 et 2022), tandis que celui de la Sécurité sociale s'améliorerait très légèrement (+0,1 p.p.).

En 2023, le solde des administrations publiques se détériorerait (-0,3 p.p.) temporairement, en lien avec celui de l'administration centrale, avant de rebondir (+0,2 p.p.) en 2024.

Au final, le solde des administrations publiques s'améliorerait fortement sur l'horizon de projection, en passant d'un déficit de 3,5 % du PIB en 2020 à un surplus de 1,0 % du PIB en 2024. Le solde de l'administration centrale serait cependant toujours déficitaire en 2024, avec un solde de -0,5 % du PIB.

Le ratio de dette publique, qui s'affichait à 22,3 % du PIB à la fin de l'année 2019, a fortement augmenté en 2020 (à 24,8 % du PIB) en raison des émissions d'obligations effectuées dans le cadre de la crise sanitaire et économique.

Le 17 mars 2021, un nouvel emprunt de 2,5 milliards d'euros (3,6 % du PIB) d'une durée de 10 ans à un taux de rendement de -0,045 % a été émis. Selon les projections de la BCL, cette nouvelle émission devrait largement couvrir le déficit de l'administration centrale pour l'année en cours. Le ratio de dette s'établirait à 26 % du PIB en 2021 et il diminuerait ensuite progressivement sur l'horizon de projection pour s'établir à 24,8 %, 24,3 % et 23,6 % du PIB en 2022, 2023 et 2024, respectivement. Les déficits de l'administration centrale ainsi que les emprunts venant à échéance seraient financés par émission de dette. Les surplus dégagés par la Sécurité sociale ne viendraient pas compenser les déficits des deux autres sous-secteurs, mais seraient utilisés pour étoffer les réserves du Fonds de compensation.

Les projections des finances publiques sont décrites en détail ci-après dans le chapitre 6 de l'avis de la BCL sur les projets de loi concernant le budget des recettes et des dépenses de l'État pour l'exercice 2022 et la programmation pluriannuelle pour la période 2021-2025.

1.2.6.7 Analyse des risques

L'incertitude quant à l'évolution de la pandémie et de ses conséquences économiques demeure élevée. Elle est liée à l'apparition de nouveaux variants comme Omicron, au déploiement des vaccins et à leur efficacité à plus long terme. Ces facteurs de risque pourraient jouer dans les deux sens. D'un côté, les nouveaux variants pourraient donner lieu à des résultats sanitaires moins graves, ce qui pourrait permettre un relâchement plus rapide des mesures restrictives. De l'autre côté, la vaccination pourrait se révéler moins efficace que prévu, ce qui nécessiterait de maintenir des mesures de confinement pour une plus longue période. Au-delà de l'évolution de la pandémie, on peut aussi citer les répercussions

de la crise économique sur le marché du travail, sur les résultats opérationnels et sur la viabilité des entreprises, ainsi que les conséquences indirectes sur le secteur financier.

Le 13 décembre 2021, le STATEC a publié les comptes nationaux trimestriels pour le troisième trimestre de l'année en cours. Le taux de variation trimestriel du PIB en volume au troisième trimestre 2021 aurait été de 0,9 %. L'acquis de croissance pour l'année 2021, tel qu'enregistré à la fin du troisième trimestre 2021 sur la base des seuls comptes nationaux trimestriels, se chiffrerait à 6,9 %. Ces estimations confirment la bonne tenue de l'économie luxembourgeoise et présagent une croissance en 2021 qui serait supérieure aux projections de la BCL.

Au-delà des risques émanant de la pandémie, l'évolution de l'économie luxembourgeoise reste évidemment aussi exposée aux risques habituels. Il s'agit par exemple de l'incidence de l'évolution des marchés financiers sur la performance du secteur financier, des adaptations réglementaires décidées au niveau international, notamment en matière d'imposition des profits, des risques pesant sur le marché immobilier résidentiel et des effets liés aux révisions des données de l'économie luxembourgeoise ainsi que l'intégration de nouvelles observations⁵⁷.

Les risques entourant les projections d'inflation sont orientés à la baisse à court terme et à la hausse à moyen terme. À court terme, le recul du prix du pétrole depuis la fin novembre, donc après la finalisation des projections, pourrait peser sur l'inflation globale lors des prochains mois. Le gouvernement a également annoncé la mise en place de la gratuité des maisons-relais pendant les périodes scolaires dès la rentrée 2022-2023. Cette mesure pourrait avoir un effet à la baisse non négligeable sur l'inflation des services et sur l'inflation sous-jacente, mais ses détails ne sont pas encore connus et la mesure n'a donc pu être intégrée dans nos projections. À moyen terme, les risques sont orientés à la hausse, car aucune mesure n'a été annoncée concernant le relèvement de la taxe sur les émissions de CO₂ au-delà de 2023. Or, une telle hausse semble indispensable au regard des objectifs climatiques ambitieux annoncés par le gouvernement.

1.2.7 Les relations économiques avec le reste du monde

1.2.7.1 Le commerce extérieur

Les données montrent une reprise du commerce extérieur, les exportations ayant atteint 10,3 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, soit une hausse de 16 % par rapport à la même période en 2020. Comparée à la même période en 2019, la hausse des exportations s'est toutefois limitée à 2 % sur les trois premiers trimestres 2021. De leur côté, les importations de biens se sont également accrues de 16 % pour atteindre 15,6 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021. De même, par rapport à la même période en 2019, les importations n'ont progressé que légèrement (2 %) sur les trois premiers trimestres 2021. En atteignant 5,6 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, le déficit du commerce extérieur était aussi en hausse de 16 % par rapport à la même période en 2020, une hausse toutefois limitée à 3 % en comparaison avec la même période en 2019.

L'indice des valeurs unitaires à l'exportation s'est amélioré de 3 % au premier semestre 2021⁵⁸ contre 1 % pour l'indice des valeurs unitaires à l'importation. En conséquence, les termes de l'échange se sont améliorés de 2 % sur cette période.

57 Pour une présentation détaillée de ces risques, voir le Bulletin 2019/3, pp. 76-77.

58 À la date d'arrêt de ce Bulletin, les données sur les indices du troisième trimestre n'étaient pas encore disponibles.

Les livraisons de produits sidérurgiques, qui constituent la catégorie dominante des exportations luxembourgeoises, s'étaient contractées de 18 % en 2020, mais ont augmenté de 24 % sur les trois premiers trimestres 2021. Toutes les autres grandes catégories de biens exportés, qui avaient également subi une évolution défavorable en 2020, se sont largement redressées sur les trois premiers trimestres 2021. L'évolution des exportations par principaux partenaires commerciaux indique que les ventes intra zone euro, qui absorbent habituellement près de 70 % des exportations luxembourgeoises, étaient en recul de 9 % en 2020, mais en progression de 18 % sur les trois premiers trimestres 2021. Les ventes en dehors de la zone euro ont évolué de manière similaire.

S'agissant des importations de biens, presque toutes les catégories de produits avaient reculé en 2020, les baisses les plus importantes ayant affecté les produits pétroliers (-37 %) et les autres matières premières (-19 %), le matériel de transport (-9 %), ainsi que les machines et équipements (-10 %). Les importations de toutes ces catégories de biens se sont toutefois largement redressées sur les trois premiers trimestres 2021, à l'exception du matériel de transport qui a continué à reculer. Les hausses les plus importantes ont concerné notamment les produits pétroliers (42 %), les autres matières premières (65 %), ainsi que les machines et équipements (16 %). Les importations en provenance de la zone euro (85 % de toutes les importations), qui s'étaient contractées de 10 % en 2020, ont progressé de 16 % sur les trois premiers trimestres 2021. Les livraisons en provenance des États-Unis et du Japon, qui représentent ensemble 5 % de toutes les importations, avaient reculé respectivement de 26 % et de 31 % en 2020. Elles ont progressé respectivement de 27 % et de 12 % sur les trois premiers trimestres 2021.

Tableau 21 :

Commerce extérieur du Luxembourg

(valeur en millions d'euros et variation en pourcentage par rapport à la même période de l'année précédente)

PÉRIODE	EXPORTATIONS		IMPORTATIONS		SOLDE	
	VALEUR	VARIATION	VALEUR	VARIATION	VALEUR	VARIATION
2011	11 999	12,8	18 786	15,2	-6 786	19,8
2012	10 953	-8,7	18 846	0,3	-7 893	16,3
2013	10 639	-2,9	18 041	-4,3	-7 402	-6,2
2014	11 389	7,1	18 129	0,5	-6 739	-8,9
2015	11 673	2,5	17 658	-2,6	-5 985	-11,2
2016	11 903	2,0	17 636	-0,1	-5 733	-4,2
2017	12 661	6,4	18 984	7,6	-6 323	10,3
2018	13 289	5,0	19 933	5,0	-6 645	5,1
2019	13 245	-0,3	20 509	2,9	-7 264	9,3
2020	11 945	-9,8	18 300	-10,8	-6 355	-12,5
1 ^{er} trim.	3 119	-7,1	4 715	-8,1	-1 596	-10,1
2 ^e trim.	2 693	-22,5	3 952	-23,8	-1 259	-26,3
3 ^e trim.	3 019	-6,8	4 719	-3,5	-1 700	3,0
4 ^e trim.	3 114	-1,9	4 913	-7,4	-1 800	-15,5
2021						
1 ^{er} trim.	3 235	3,7	4 945	4,9	-1 710	7,1
2 ^e trim.	3 485	29,4	5 393	36,4	-1 908	51,5
3 ^e trim.	3 545	17,4	5 221	10,6	-1 677	-1,4

Source : STATEC

1.2.7.2 La balance des paiements

Le compte courant

Le compte courant s'est soldé par un excédent de 1,6 milliard d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, comparé à un surplus de 3,2 milliards d'euros sur la même période en 2020. Cette baisse de moitié s'explique par une réduction du surplus des biens et surtout par une aggravation du déficit des revenus d'investissements qui s'est accru de 37 % mais qui reste sujet à caution en raison de sa forte volatilité.

Les échanges des biens se sont soldés par un excédent de 1,1 milliard d'euros sur les trois premiers trimestres, soit une baisse de 18 % par rapport à la même période en 2020. Soutenues notamment par la hausse des prix de l'énergie et des autres matières premières, les importations des marchandises générales ont progressé de 12 % sur les trois premiers trimestres 2021, alors que les exportations ne se sont redressées que de 9 % sur la même période. En conséquence, le déficit du commerce général a quasiment doublé pour atteindre 873 millions d'euros sur les trois premiers trimestres 2021. Avec un excédent de 2 milliards d'euros, le négoce international (achats et ventes de biens sans passage par le territoire national) s'est, pour sa part, amélioré de 13 % sur les trois premiers trimestres 2021.

L'excédent des services s'est, quant à lui, accru de 10 % à 17,8 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, les importations et les exportations ayant progressé au même rythme (10 %). Au niveau des sous-rubriques, les évolutions étaient toutefois contrastées. Les exportations et les importations des services non financiers n'ont augmenté que légèrement (4 % et 3 % respectivement). L'excédent des services non financiers s'est, pour sa part, accru de 10 % à 3,6 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021. Les échanges internationaux de services financiers étaient en revanche en forte hausse, avec 16 % pour les exportations et 19 % pour les importations. L'excédent des services financiers s'est ainsi accru de 10 % à 14,2 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021. Cette évolution favorable s'explique notamment par l'embellie des fonds d'investissement dont les émissions nettes et la valeur des actifs constituent une base importante des commissions perçues par leurs gestionnaires résidents.

La balance des revenus primaires a connu une forte détérioration de son solde négatif qui s'est aggravé de 23 % à 17,6 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021. D'une part, suite notamment à la réduction du chômage partiel, la rémunération des salariés frontaliers était en hausse de 10 % à 8 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021. D'autre part, le revenu d'investissements s'est soldé par un déficit en hausse de 37 % à 9,3 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021. Cette évolution défavorable provient d'une baisse des dividendes et intérêts à recevoir, une rubrique fréquemment révisable et très volatile qu'il convient d'interpréter avec précaution.

Le solde des revenus secondaires (transferts courants) s'est amélioré en dégagant un surplus de 352 millions d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, alors qu'il était presque à l'équilibre sur la même période en 2020. Cette amélioration s'explique surtout par la réduction des indemnités versées aux frontaliers suite à l'assouplissement de mesures de confinement liées à la pandémie de COVID-19 (chômage partiel, congé extraordinaire pour raisons familiales etc.).

Le compte financier de la balance des paiements

Dans le compte financier, sur les trois premiers trimestres 2021, les flux d'investissements directs sont restés caractérisés par des opérations de désinvestissement tant pour les avoirs (-118 milliards d'euros) que pour les engagements (-106 milliards d'euros). Ces opérations ont concerné quelques SOPARFI, qui ont poursuivi leurs opérations de restructuration, de cessation ou de délocalisation de leurs activités. De leur côté, les flux d'autres investissements (prêts et dépôts classiques) se sont soldés par des sorties

nettes de 30 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, résultantes d'une hausse des créances nettes de la BCL en grande partie et des autres secteurs dans une moindre mesure.

Concernant les investissements de portefeuille, suite à l'embellie des marchés financiers, les transactions sur les actions luxembourgeoises (parts d'OPC en grande partie) se sont soldées par des entrées nettes de 339 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, comparées à des entrées nettes de 135 milliards d'euros sur la même période en 2020. Les titres de dette luxembourgeois ont en revanche continué à subir des ventes nettes ayant atteint 23 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021. Les transactions sur titres étrangers de participation se sont soldées par des achats nets de 173 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, contre 3 milliards sur la même période en 2020. Les titres de dette étrangers ont, de leur côté, subi des achats nets, à concurrence de 103 milliards d'euros sur les trois premiers trimestres 2021, un montant quasi identique à celui enregistré sur la même période en 2020.

Tableau 22 :

Balance des paiements du Luxembourg (en millions d'euros)

	JANVIER - SEPTEMBRE 2020			JANVIER - SEPTEMBRE 2021		
	CRÉDIT	DÉBIT	SOLDE	CRÉDIT	DÉBIT	SOLDE
COMPTE COURANT	313 271	310 054	3 217	314 730	313 075	1 655
Biens	16 800	15 406	1 394	18 368	17 233	1 135
Marchandises générales (dont « or non monétaire »)	15 026	15 406	-379	16 360	17 233	-873
Négoce international (exportations nettes)	1 774	0	1 774	2 007	0	2 007
Services	77 827	61 692	16 135	85 880	68 108	17 772
Services financiers	40 983	28 114	12 868	47 695	33 509	14 186
Services non financiers	36 844	33 577	3 267	38 185	34 600	3 586
Revenu primaire	210 724	225 038	-14 314	202 232	219 836	-17 604
Revenu secondaire	7 920	7 919	1	8 251	7 898	352
COMPTE DE CAPITAL	568	700	-132	421	508	-86
	AVOIRS	ENGAGEMENTS	NET	AVOIRS	ENGAGEMENTS	NET
COMPTE FINANCIER			3 086			1 097
INVESTISSEMENTS DIRECTS	-153 758	-148 514	-5 244	-117 728	-106 473	-11 255
Opérations en capital et bénéfices réinvestis	-100 507	-78 558	-21 949	-126 334	-77 511	-48 823
Autres capitaux	-53 250	-69 956	16 705	8 606	-28 962	37 568
INVESTISSEMENTS DE PORTEFEUILLE	105 292	118 864	-13 573	276 261	316 498	-40 236
Titres de participation	3 364	135 349	-131 986	173 452	339 362	-165 909
Titres de créance	101 928	-16 485	118 413	102 809	-22 864	125 673
PRODUITS FINANCIERS DERIVÉS			17 179			21 069
AUTRES INVESTISSEMENTS	55 536	50 799	4 737	74 522	44 545	29 977
AVOIRS DE RÉSERVE			-14			1 543
ERREURS ET OMISSIONS			1			-472

Source : BCL

1.2.7.3 La position extérieure globale

Par rapport au deuxième trimestre 2021, les avoirs financiers extérieurs du Luxembourg ont augmenté de 153 milliards d'euros, atteignant 11 808 milliards d'euros à la fin du troisième trimestre 2021. Les engagements financiers vis-à-vis de l'étranger ont, de leur côté, augmenté de 157 milliards d'euros, s'établissant à 11 780 milliards d'euros fin septembre 2021. Ces hausses s'expliquent essentiellement par des effets positifs de valorisation. La position extérieure nette du Luxembourg s'est, quant à elle, détériorée de 4 milliards, à 29 milliards d'euros à la fin du troisième trimestre 2021, les engagements financiers extérieurs ayant davantage augmenté que les avoirs.

Dans les différentes composantes de la position extérieure nette, le solde créditeur sur investissements directs s'est accru de 75 milliards à 796 milliards d'euros, fin septembre 2021. L'excédent des autres investissements (dépôts et crédits classiques, crédits commerciaux, autres effets à payer ou à recevoir, etc.) s'est réduit de 14 milliards pour s'établir à 182 milliards d'euros. Le déficit structurel des investissements de portefeuille s'est, pour sa part, alourdi de 60 milliards, à 971 milliards d'euros fin septembre 2021.

L'encours d'avoirs en investissements directs s'est élevé à 4 734 milliards d'euros, fin septembre 2021, après avoir subi un effet-flux négatif (désinvestissements de 62 milliards d'euros), compensé totalement par un effet positif de valorisation (125 milliards d'euros). Le stock d'engagements d'investissements directs a, pour sa part, atteint 3 942 milliards d'euros fin septembre 2021, soit une baisse de 12 milliards d'euros, résultante d'un effet-flux négatif (désinvestissements de 62 milliards d'euros) qui n'a été compensé que partiellement par un effet positif de valorisation (50 milliards d'euros).

L'encours d'avoirs en investissements de portefeuille s'est établi à 5 445 milliards d'euros fin septembre 2021, soit une hausse de 103 milliards d'euros, liée à un effet positif de valorisation (45 milliards d'euros) et à un effet-flux positif (58 milliards d'euros). L'encours d'engagements en investissements de portefeuille a atteint 6 416 milliards d'euros fin septembre 2021, soit une hausse de 163 milliards d'euros, liée à un effet positif de valorisation (77 milliards d'euros) et à un effet-flux positif (86 milliards d'euros).

Dans les autres investissements, l'encours de créances a atteint 1 450 milliards d'euros fin septembre 2021, soit une baisse de 7 milliards résultant en grande partie d'un effet-flux négatif. L'encours d'engagements s'est, pour sa part, accru de 7 milliards d'euros pour atteindre 1 268 milliards d'euros fin septembre 2021.

Tableau 23 :

Évolution de la position extérieure globale du Luxembourg (en milliards d'euros)

	ENCOURS FIN 2021 T2	TRANSACTIONS	VARIATIONS DUES AUX COURS DE CHANGE ET DE BOURSE ET AUTRES AJUSTEMENTS	ENCOURS FIN 2021 T3
Position extérieure nette	33	1	-5	29
Avoirs extérieurs bruts	11 655	5	148	11 808
Engagements extérieurs bruts	11 623	4	153	11 780
Investissements directs nets	720	0	75	796
Avoirs	4 674	-62	125	4 737
Engagements	3 954	-62	50	3 942
Investissements de portefeuille nets	-911	-28	-32	-971
Avoirs	5 342	58	45	5 445
Titres de participation	2 803	24	31	2 857
Titres de créance	2 539	35	14	2 588
Engagements	6 253	86	77	6 416
Titres de participation	5 379	97	74	5 551
Titres de créance	874	-11	2	866
Produits dérivés nets	27	11	-18	20
Autres investissements nets	196	16	-30	182
Avoirs	1 457	-5	-2	1 450
Engagements	1 261	-21	28	1 268
Avoirs de réserve	0,95	1,52	0,03	2,50

Source : BCL

2 ANALYSES

2.1 LA COMPOSITION DU PORTEFEUILLE D'ACTIFS FINANCIERS DES MÉNAGES AU LUXEMBOURG⁵⁹

Les investissements de portefeuille des ménages jouent un rôle important d'un point de vue macroéconomique, que ce soit au niveau de leur contribution au financement de l'économie, ou encore de leur impact sur les décisions de consommation, à travers les effets de richesse engendrés par les variations de prix sur les actifs financiers. Cependant, les connaissances demeurent encore limitées sur la composition du portefeuille de titres des ménages au Luxembourg.

D'un côté, les comptes nationaux publiés par la Banque centrale du Luxembourg (BCL) et le STATEC fournissent une image agrégée de la richesse financière des ménages au Luxembourg, sans toutefois apporter d'éclairage sur les expositions géographiques, sectorielles ou encore monétaires de leurs placements financiers⁶⁰. De l'autre côté, les données récoltées au Luxembourg par l'enquête sur le comportement financier et de consommation des ménages (LU-HFCS) apportent certes des informations sur la composition du patrimoine financier et sa distribution à travers la population des ménages⁶¹, mais leur champ d'analyse demeure également limité pour évaluer la contribution des ménages au financement de l'économie ou le degré d'exposition du portefeuille des ménages aux fluctuations des différents marchés financiers⁶².

L'objectif de cette étude est d'analyser la structure des placements financiers des ménages au Luxembourg à partir de la collecte statistique titre par titre de la BCL. Le niveau de granularité des informations contenues dans cette base de données permet non seulement d'obtenir la ventilation des détentions directes de titres des ménages par type d'instrument, par secteur, par pays et par devise, mais également de procéder à la mise en transparence des détentions indirectes de titres par le biais des organismes de placement collectif (OPC) luxembourgeois et des sociétés d'assurance vie. L'utilisation de cette base de données permet ainsi de mettre en évidence la destination finale des placements financiers des ménages et, ce faisant, d'approfondir les possibilités d'analyse offertes par les comptes nationaux et les données de l'enquête LU-HFCS quant à la composition de leur portefeuille de titres.

Les principaux résultats de cette étude sont les suivants. Les ménages au Luxembourg présentent un profil d'aversion au risque relativement élevé, qui se reflète dans leur forte propension à placer leur épargne dans des dépôts bancaires⁶³. Cependant, au cours des dernières années, ces derniers ont modifié la structure de leurs placements financiers au profit d'actifs plus risqués, en investissant davantage dans des actions, des parts d'OPC non monétaires et des contrats d'assurance vie libellés en unités de compte. En outre, le montant total des investissements de portefeuille réalisés indirectement à travers des fonds d'investissement et des sociétés d'assurance vie a significativement augmenté au cours des dernières années pour atteindre près de 75 % de l'ensemble des titres détenus en fin de période.

⁵⁹ Cette analyse a été rédigée par Julien Ciccone et Romuald Morhs du département Statistiques. Nous tenons à remercier Émilie Decembry, Jonathan Genson, Roland Nockels et Germain Stammel pour leurs contributions à cette étude.

⁶⁰ Voir à ce sujet l'encadré dans le Rapport annuel 2010 de la BCL, « *L'analyse des comptes financiers luxembourgeois pour le secteur des ménages* », pp. 41-45.

⁶¹ Cette enquête conduite par la BCL en partenariat avec le Luxembourg Institute of Socio-Economic Research (LISER) est basée sur un échantillon représentatif de ménages au Luxembourg. Les résultats de la dernière édition, effectuée en 2018, sont présentés dans le Cahier d'Études BCL n°142 « *The Luxembourg Household Finance and Consumption Survey: Results from the Third Wave* », Mars 2020.

⁶² Pour une analyse de la vulnérabilité des ménages face à des chocs sur le prix immobilier, le prix des actifs financiers, le revenu disponible et le niveau des taux d'intérêt à partir des données d'enquête LU-HFCS, voir le Cahier d'Études BCL n°121 « *Stress testing household balance sheets in Luxembourg* », Juillet 2018.

⁶³ Il est important de noter que l'analyse qui suit focalise sur les placements en produits financiers des ménages au Luxembourg. Ce résultat pourrait ainsi être relativisé si cette étude prenait en compte l'investissement résidentiel des ménages résidents.

Du point de vue de la composition de leur portefeuille de titres, les ménages affichent un biais domestique au niveau des détentions directes d'obligations, avec près d'un tiers des titres émis par des résidents luxembourgeois, les investissements directs en actions étant quant à eux davantage orientés vers les marchés étrangers. Les placements effectués de manière indirecte par le biais des OPC et des sociétés d'assurance concourent à une plus grande diversification internationale du portefeuille de titres par pays et par devise. Toutefois, les détentions indirectes d'obligations sont caractérisées par un biais régional important, avec une large part de titres libellée en euros et émise par des entités résidentes de la zone euro. Par contre, les actions détenues indirectement sont beaucoup plus diversifiées, notamment du point de vue des placements effectués par le biais des fonds d'investissement avec, pour ces derniers, près des trois quarts de l'encours des titres détenus émis par des sociétés résidentes en dehors de la zone euro et libellés en devises étrangères. Au cours des dernières années, la composition du portefeuille de titres s'est progressivement modifiée au profit des actions et au détriment des obligations. Cette évolution s'est accompagnée d'une augmentation significative de leur degré d'exposition aux indices boursiers mondiaux et aux fluctuations du taux de change. Enfin, le contexte de taux d'intérêt historiquement bas a amené les ménages et les intermédiaires financiers dans lesquels ces derniers investissent à adopter un comportement de recherche de rendement qui s'est traduit par un allongement de la maturité résiduelle et par une dégradation de la notation moyenne des titres de créance, augmentant par-là la sensibilité de leur portefeuille obligataire au risque de taux d'intérêt.

Cette étude est organisée de la manière suivante. La première section analyse la composition de la richesse financière des ménages au Luxembourg à la lumière des comptes financiers nationaux. La deuxième section présente la méthodologie et les sources statistiques utilisées dans cette étude. La structure du portefeuille de titres détenus directement et indirectement par les ménages est analysée de manière plus détaillée dans la troisième section. Enfin, la dernière section analyse l'évolution récente de la composition par pays et par devise du portefeuille de titres ainsi que son exposition aux fluctuations de marché.

2.1.1 Le patrimoine financier des ménages dans les comptes nationaux

Les comptes nationaux publiés par la BCL et le STATEC, qui sont élaborés sur la base du Système européen des comptes (SEC2010), fournissent des informations agrégées sur le patrimoine financier des ménages au Luxembourg⁶⁴.

Le tableau 1 présente l'évolution de la composition de la richesse financière brute des ménages depuis 2010. Les principales rubriques présentées dans les comptes nationaux sont complétées par la ventilation des contrats d'assurance vie par type de contrat⁶⁵.

64 Les comptes nationaux du Luxembourg sont disponibles sur le site internet de la BCL : https://www.bcl.lu/fr/statistiques/series_statistiques_luxembourg/05_Economie_reelle/index.html

65 La ventilation des contrats d'assurance vie par type de contrat est disponible depuis la fin de l'année 2015, suite à la mise en place de la collecte statistique BCL sur les sociétés d'assurance luxembourgeoises.

Tableau 1 :

Évolution de la composition du patrimoine brut financier des ménages au Luxembourg

(Encours en fin de période, en millions d'euros)

	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Numéraire et dépôts	25 602	28 852	32 371	39 968	42 795	51 414
Numéraire	2 041	2 056	2 274	2 947	3 110	4 038
Dépôts à vue	21 456	23 101	24 274	28 557	33 691	41 289
Autres dépôts	2 105	3 695	5 823	5 464	5 994	6 087
Placements financiers	21 141	18 910	24 396	26 626	28 287	33 885
Titres de créance	7 669	5 310	4 806	4 224	3 462	3 028
Actions cotées	2 331	2 489	3 754	4 015	4 264	5 735
Parts de fonds d'investissement	5 424	5 046	7 788	9 774	10 009	13 617
OPC monétaires	1 051	556	357	279	200	178
OPC non monétaires	4 373	4 490	7 431	9 495	9 809	13 439
Contrats d'assurance vie	5 717	6 065	8 048	8 613	10 552	11 504
Libellés en unités de compte	-	-	-	2 954	3 915	4 567
Non libellés en unités de compte	-	-	-	5 659	6 637	6 937
Actions non cotées et autres participations	13 430	14 583	15 595	17 533	18 462	18 761
Droits sur les régimes de pension	1 176	1 438	2 014	2 837	3 281	3 668
Autres actifs	1 484	1 588	1 587	1 764	2 171	2 311
Total	62 833	65 371	75 963	88 728	94 996	110 038

Sources : BCL, STATEC

Au cours des dix dernières années, le patrimoine financier brut hors dette des ménages au Luxembourg, y inclus celui des personnes fortunées nouvellement arrivées pendant cette période, a connu une hausse de quelque 75 %, pour atteindre, à la fin de l'année 2020, près de 110 milliards d'euros, soit 171,6 % du PIB national. En tenant compte de l'augmentation de la population, la richesse financière brute moyenne (donc abstraction faite de l'endettement) par résident au Luxembourg est ainsi passée, selon les données des comptes nationaux, de 125 140 euros en 2010 à 175 751 euros en 2020⁶⁶.

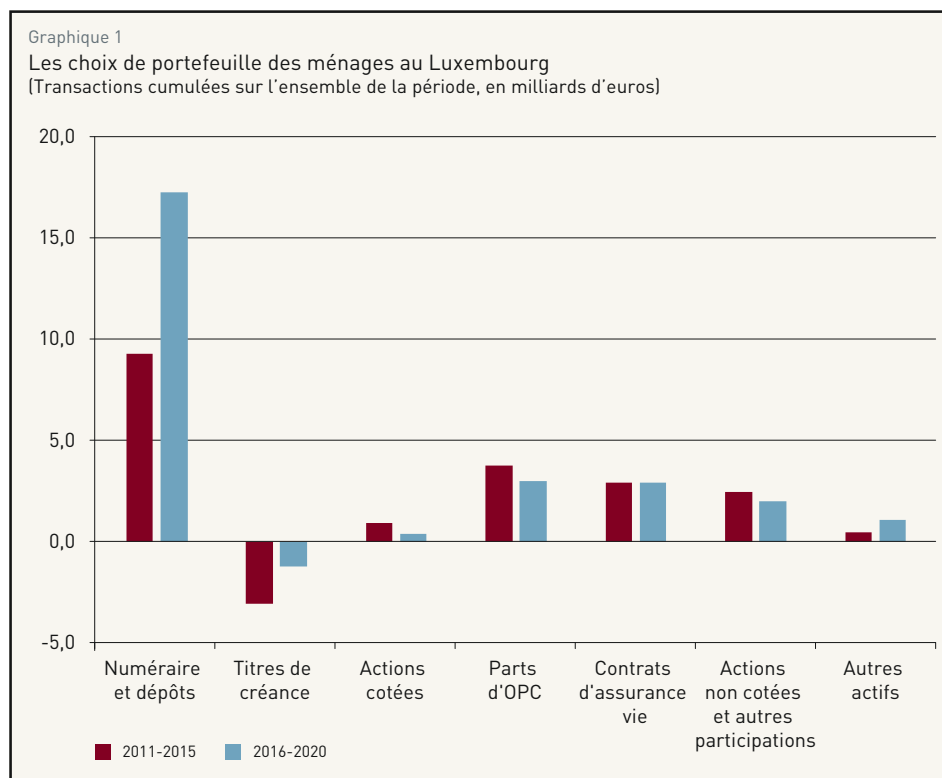
Les ménages au Luxembourg se distinguent des autres pays de la zone euro par le poids relativement élevé des dépôts bancaires dans leur portefeuille d'actifs financiers. Avec un encours de 51,4 milliards d'euros à la fin de l'année 2020, la part du numéraire et des dépôts atteignait 46,7 % de la richesse financière brute totale en fin de période, en hausse de 6 points de pourcentage depuis la fin de l'année 2010⁶⁷. Au cours de la période sous revue, les ménages ont placé 19,4 milliards d'euros de leur épargne dans des dépôts transférables et 4,3 milliards d'euros dans des dépôts non transférables (par exemple, des dépôts à terme et des comptes d'épargne-retraite). Cette évolution, qui s'est produite malgré le contexte de repli des taux d'intérêt à court terme, illustre le faible appétit pour le risque des ménages

66 Pour une analyse de la richesse financière des ménages au Luxembourg basée sur des données individuelles, voir les résultats de l'enquête LU-HFCS dans le Cahier d'Études n° 142 « *The Luxembourg Household Finance and Consumption Survey : Results from the Third Wave* », Mars 2020. Sur la base de la dernière édition réalisée en 2018, la valeur moyenne des actifs financiers détenus par les ménages s'élevait à 121 300 euros. En moyenne, d'après les résultats de cette enquête, le patrimoine financier des ménages était composé à 49,0 % de dépôts, 20,8 % de parts d'OPC, 6,6 % d'actions, 1,3 % d'obligations, 6,3 % de plans de pension volontaires et de contrats d'assurance vie, 14,3 % de parts dans des sociétés privées non cotées en bourse et 1,7 % d'autres actifs parmi lesquels des prêts octroyés à des ménages.

67 À la fin de l'année 2020, la part des numéraires et dépôts dans la richesse financière brute totale des ménages s'élevait à 35,6 % en Allemagne, 29,6 % en Belgique, 28,3 % en France, et 9,9 % aux Pays-Bas. Pour une analyse comparative de la composition de la richesse financière des ménages au Luxembourg avec celle des autres pays de la zone euro, voir le Rapport annuel 2010 de la BCL « *L'analyse des comptes financiers luxembourgeois pour le secteur des ménages* », pp. 41-45.

aux Luxembourg, mais également l'incertitude engendrée par la crise financière et, plus récemment, par la crise liée à la pandémie.

Les placements financiers, qui regroupent l'ensemble des investissements de portefeuille, représentaient 33,9 milliards d'euros à la fin de l'année 2020, soit 30,8 % du patrimoine financier des ménages au Luxembourg. Au cours de la période sous revue, les ménages ont procédé à une réallocation de leurs détentions directes de titres, avec un désinvestissement en obligations à hauteur de -4,3 milliards d'euros, et des transactions nettes cumulées sur les actions cotées de l'ordre de 1,4 milliard d'euros. Les investissements réalisés indirectement par le biais d'intermédiaires financiers ont significativement augmenté pour s'établir à 22,9 % du total des actifs financiers en fin de période, avec respectivement 13,6 milliards d'euros et 11,5 milliards d'euros de titres détenus par le biais de fonds d'investissement et de sociétés d'assurance vie.




Sources : BCL, STATEC

Les actions non cotées et autres participations, qui représentaient 18,8 milliards d'euros à la fin de l'année 2020, soit 17,1 % de la richesse financière brute totale des ménages, correspondaient essentiellement à des biens immobiliers à l'étranger et, dans une moindre mesure, à des parts dans le capital d'entreprises, principalement des sociétés à responsabilité limitée (SARL). Les droits sur les régimes de pension représentaient, pour des raisons institutionnelles, une part limitée du patrimoine financier des ménages au Luxembourg. Enfin, le montant des autres actifs, qui incluent les crédits accordés par les ménages et les provisions techniques d'assurance dommages et réserves pour appel dans le cadre de garanties standard, s'élevait à 2,3 milliards d'euros en fin de période.

Dans l'ensemble, l'analyse de la composition du portefeuille d'actifs des ménages au Luxembourg à partir des comptes nationaux révèle un profil d'investissement avec un degré d'aversion au risque plutôt élevé, marqué par la forte propension de ces derniers à placer leur épargne dans des dépôts bancaires⁶⁸. Toutefois, le niveau exceptionnellement bas des taux d'intérêt au cours des dernières années s'est traduit par une augmentation de la part des actifs risqués dans leurs investissements de portefeuille. Cette recherche de rendement s'est notamment reflétée dans la hausse de la proportion des actions, des parts d'OPC non monétaires (principalement des OPC actions⁶⁹) et des contrats

⁶⁸ L'encadré « *Aversion au risque des ménages au Luxembourg* » du bulletin BCL 2018/2 utilise les données recueillies par l'enquête LU-HFCS pour étudier les liens entre les caractéristiques sociodémographiques des ménages et leur degré d'aversion au risque.

⁶⁹ La proportion des OPC actions dans le total des parts d'OPC détenues par les ménages est passée de 25,4 % à la fin de l'année 2010 à 40,9 % à la fin de l'année 2020.



d'assurance vie libellés en unités de compte, impliquant par là une augmentation de l'exposition du patrimoine financier des ménages aux fluctuations de marché.

De manière à approfondir les possibilités d'analyse offertes par les comptes financiers, la suite de cette étude s'attache à présenter de manière plus détaillée la structure du portefeuille de titres détenus par les ménages au Luxembourg en utilisant la collecte statistique titre par titre de la BCL.

2.1.2 Méthodologie et sources statistiques

L'analyse réalisée dans cette étude est basée sur des données qui regroupent plusieurs sources d'information.

La principale source statistique provient des instruments financiers rapportés dans le hors bilan des banques dépositaires au Luxembourg. Ces données, qui contiennent les informations granulaires sur les détentions d'actions, d'obligations et de parts d'OPC des ménages au Luxembourg, sont collectées chaque mois par la BCL sur une base titre par titre (c'est-à-dire par code ISIN⁷⁰). Les données sur les détentions de contrats d'assurance vie par les ménages au Luxembourg proviennent quant à elles de la collecte statistique de la BCL sur les assurances, qui renseigne la ventilation par pays des primes d'assurance émises par les sociétés domiciliées au Luxembourg.

La base de données titre par titre de la BCL permet ensuite de mettre en transparence les titres détenus de manière indirecte par les ménages à travers les fonds d'investissement et les sociétés d'assurance luxembourgeoises et, ce faisant, de mettre en évidence la destination finale de leurs placements financiers. D'un point de vue méthodologique, l'exercice consiste à extraire le portefeuille de titres collecté par la BCL auprès de ces intermédiaires financiers et à recalculer les encours en actions, obligations et parts d'OPC détenus indirectement par les ménages au prorata des montants investis dans ces organismes⁷¹. Ce processus de mise en transparence est répété lorsque les OPC et les sociétés d'assurance investissent à leur tour dans des OPC luxembourgeois.

Enfin, les données sur les titres détenus directement et indirectement par les ménages au Luxembourg sont croisées avec les informations contenues dans la base de données centralisée sur les titres de la Banque centrale européenne (CSDB, *Centralised Securities Database*), qui fournit des informations détaillées sur les caractéristiques des titres avec un code ISIN⁷². Cette base de données permet notamment d'obtenir le secteur émetteur, la devise d'émission et le pays émetteur de chaque titre détenu en portefeuille. La CSDB permet également d'extraire les informations sur la notation, le coupon et la maturité des titres de créance ainsi que sur la politique d'investissement des parts émises par des OPC étrangers.

2.1.3 La structure du portefeuille de titres détenus par les ménages au Luxembourg

Le tableau 2 présente la structure du portefeuille de titres détenus par les ménages de manière directe (*Direct*), et de manière indirecte par le biais des parts d'OPC luxembourgeois (*Indirect OPC*) et des contrats d'assurance vie (*Indirect ASSU*), et ce, pour fin décembre 2020.

70 En anglais : *International Securities Identification Number (ISIN)*.

71 Cette mise en transparence des données est effectuée en supposant que les ménages détiennent les titres dans des proportions identiques à celle de la structure des actifs des OPC et des sociétés d'assurance dans lesquels ils investissent. Dans le cas des contrats d'assurance vie libellés en unités de compte, cette hypothèse permet seulement d'obtenir une valeur approximative du portefeuille de titres détenus indirectement par les ménages en raison du degré d'individualisation de ces contrats. Voir à ce sujet l'encadré du Bulletin BCL 2021/3 sur « *Le secteur de l'assurance au Luxembourg* ».

72 Pour une présentation de la CSDB, voir le document de la BCE « *The Centralised Securities Database* », Février 2010.

Tableau 2 :

Les détections directes et indirectes de titres des ménages (en milliards d'euros)

	DIRECT	INDIRECT OPC	INDIRECT ASSU	TOTAL
Titres de créance (encours en milliards d'euros)	3,0	4,4	5,9	13,3
Titres émis par des résidents luxembourgeois (%)	33,7	7,2	6,4	12,8
dont administrations publiques	1,7	0,2	1,0	0,9
dont sociétés non financières	4,6	5,5	0,7	3,2
dont sociétés financières	27,4	1,5	4,7	8,8
Titres émis par des autres résidents de la zone euro (%)	36,6	56,6	57,8	52,6
dont administrations publiques	1,2	31,1	19,4	19,2
dont sociétés non financières	10,4	9,4	13,3	11,4
dont sociétés financières	25,0	16,1	25,1	22,1
Titres émis en euros (%)	67,7	73,5	82,9	76,4
Titres émis en dollars (%)	23,3	18,6	13,4	17,4
Actions et participations (encours en milliards d'euros)	5,7	6,0	3,0	14,7
Titres émis par des résidents luxembourgeois (%)	5,9	0,9	12,4	5,2
dont sociétés non financières	4,1	0,4	2,7	2,3
dont sociétés financières	1,8	0,5	9,7	2,9
Titres émis par des autres résidents de la zone euro (%)	46,7	25,0	34,6	35,4
dont sociétés non financières	34,1	21,5	28,1	27,7
dont sociétés financières	12,6	3,5	6,5	7,6
Titres émis en euros (%)	54,3	25,1	46,4	40,8
Titres émis en dollars (%)	28,5	40,7	31,8	34,2
Parts d'OPC étrangers (encours en milliards d'euros)	2,2	1,1	2,6	5,9
Titres émis par des autres résidents de la zone euro (%)	81,3	83,5	84,9	83,3
Titres émis en euros (%)	57,7	48,8	74,2	63,3
Titres émis en dollars (%)	36,7	28,3	20,1	27,8
Total (encours en milliards d'euros)	10,9	11,5	11,5	33,9

Sources : BCL, BCE

À la fin de l'année 2020, l'encours de titres détenus par les ménages au Luxembourg s'élevait respectivement à 13,3 milliards d'euros pour les obligations, 14,7 milliards d'euros pour les actions et 5,9 milliards d'euros pour les parts d'OPC étrangers.

Du point de vue des détections directes, le portefeuille obligataire des ménages affichait un biais domestique, avec près d'un tiers des titres émis par des résidents luxembourgeois, principalement des grandes entreprises internationales et des banques de la place financière. Les investissements directs en actions, qui représentaient 5,7 milliards d'euros à la fin de l'année 2020, étaient quant à eux davantage orientés vers les marchés étrangers, avec seulement 5,9 % des titres émis par des sociétés résidentes au Grand-Duché.

Les placements effectués de manière indirecte par le biais des OPC et des sociétés d'assurance concouraient à une plus grande diversification internationale du portefeuille de titres. Le portefeuille obligataire demeurait toutefois caractérisé par un biais régional important, puisque respectivement 52,6 % et 76,4 % de l'ensemble des titres de créance détenus par les ménages à la fin de l'année 2020 étaient émis par des résidents de la zone euro et libellé en euros. L'internationalisation du portefeuille était beaucoup plus marquée au niveau des détections indirectes d'actions, et notamment du point de vue des placements effectués par le biais des fonds d'investissement avec, pour ces derniers, près de 75 % des titres émis en dehors de la zone euro et libellés en devises étrangères.

Après mise en transparence des données, les ménages au Luxembourg contribuaient, en fin de période, à hauteur de respectivement 2,5 milliards d'euros et 12,2 milliards d'euros au financement de l'économie du Luxembourg et de la zone euro⁷³. Dans l'ensemble, le Luxembourg et les pays de la zone euro représentaient ainsi respectivement 8,9 % et 43,6 % du total de leur portefeuille de titres, hors parts d'OPC étrangers. À la fin de l'année 2020, les principaux pays de destination des investissements étaient, par ordre d'importance, les États-Unis, la France et l'Allemagne, avec respectivement 5,9 milliards d'euros, 4,1 milliards d'euros et 2,6 milliards d'euros de détentions de titres.

2.1.4 Évolution de la composition du portefeuille de titres des ménages au Luxembourg

Le tableau 3 présente l'évolution de l'exposition du portefeuille des ménages par pays et par devise selon le type de titres après mise en transparence des données.

Tableau 3 :

Les détentions directes et indirectes de titres des ménages (en milliards d'euros)

	2016	2018	2020
Titres de créance (% du total)	48,1	44,0	39,2
Titres émis par des résidents luxembourgeois (%)	17,3	14,7	12,8
Titres émis par des autres résidents de la zone euro (%)	50,1	51,9	52,6
Titres émis en euros (%)	75,7	75,1	76,4
Titres émis en dollars (%)	17,3	18,1	17,4
Actions et participations (% du total)	35,0	37,7	43,4
Titres émis par des résidents luxembourgeois (%)	9,0	8,3	5,2
Titres émis par des autres résidents de la zone euro (%)	40,7	39,9	35,4
Titres émis en euros (%)	50,1	47,3	40,8
Titres émis en dollars (%)	26,8	28,2	34,2
Parts d'OPC étrangers (% du total)	16,9	18,3	17,4
Titres émis par des autres résidents de la zone euro (%)	80,0	83,6	83,3
Titres émis en euros (%)	65,5	69,9	63,9
Titres émis en dollars (%)	27,1	23,9	30,0
Total (encours en milliards d'euros)	26,6	28,3	33,9

Sources : BCL, BCE

Depuis la fin de l'année 2016, les ménages au Luxembourg ont procédé à une réallocation progressive de leur portefeuille au détriment des titres à revenu fixe. Sous l'effet de leurs investissements et de l'évolution favorable des marchés boursiers, la part des actions est passée de 35,0 % à 43,4 % entre la fin de l'année 2016 et la fin de l'année 2020.

Le biais domestique s'est par ailleurs significativement réduit, en raison notamment du rôle croissant des intermédiaires financiers dans les investissements de portefeuille des ménages. Par contre, le biais régional au niveau des détentions de titres de créance émis par d'autres résidents de la zone euro et libellés en euros a quant à lui légèrement augmenté. Enfin, le portefeuille d'actions s'est sensiblement diversifié sur le plan international. La part des actions émises par des entités résidentes en dehors de la zone euro a fortement progressé pour s'établir à 64,6 % en fin de période. Le degré d'exposition aux devises étrangères s'est également accentué, en particulier à travers la hausse de la part des actions libellées en dollars américains, qui est passée de 26,8 % à 34,2 % au cours de la période sous revue.

73 À noter que les détentions de titres de participation émis par des sociétés luxembourgeoises via les sociétés d'assurance concernent également des SOPARFI qui sont principalement en lien avec des investissements sur le marché immobilier au Luxembourg et à l'étranger.

Pour compléter l'analyse, le tableau 4 présente l'évolution du profil de risque du portefeuille obligataire après mise en transparence des données.

Tableau 4 :

Évolution du profil de risque du portefeuille obligataire (Valeurs en fin de période)

	2016	2018	2020
Maturité résiduelle (années)	8,0	8,1	9,5
Taux du coupon (%)	3,2	3,0	2,6
Notation (%)			
AAA	23,2	20,2	18,2
AA	15,1	17,5	15,0
A	19,2	19,4	21,6
BBB	31,8	31,8	32,8
< BBB	10,7	11,1	12,4
Titres émis par le secteur privé (%)	77,6	73,5	71,3


Sources : BCL, BCE

Au cours des dernières années, le niveau historiquement bas des taux d'intérêt a fortement pesé sur la rentabilité du portefeuille obligataire. Afin de compenser la faiblesse des taux de coupon sur le renouvellement des titres arrivant à échéance, les ménages et les intermédiaires financiers dans lesquels ces derniers investissent ont adopté un comportement de recherche de rendement qui s'est traduit par un allongement de la maturité résiduelle et par une dégradation de la notation moyenne des titres. La proportion des obligations émises par le secteur privé, qui représentait, à la fin de l'année 2020, 71,3 % de l'ensemble des titres de créance détenus par les ménages, a quant à elle diminué.

2.1.5 Conclusion

Le niveau de granularité des données collectées par la BCL permet d'avoir une meilleure compréhension de la composition du portefeuille de titres détenus par les ménages au Luxembourg et, ce faisant, d'améliorer la capacité d'analyse empirique du point de vue de leur contribution au financement de l'économie et de la sensibilité de leur patrimoine aux fluctuations de marché.

L'objectif de cette étude était d'apporter un éclairage sur la structure des placements financiers des ménages à travers, notamment, une mise en transparence de leurs investissements par le biais des OPC luxembourgeois et des contrats d'assurance vie. Les principales conclusions de cette étude sont les suivantes. Du point de vue de la composition de leur portefeuille de titres, les ménages affichent un biais domestique au niveau des détentions directes d'obligations, les investissements directs en actions étant quant à eux davantage orientés vers les marchés étrangers. Les placements effectués de manière indirecte par le biais des investisseurs institutionnels concourent à une plus grande diversification internationale du portefeuille de titres des ménages. Cependant, les détentions indirectes d'obligations restent caractérisées par un biais régional important, avec une part relativement importante de titres émis par des entités résidentes dans la zone euro et libellés en euros. L'internationalisation du portefeuille est quant à elle beaucoup plus marquée au niveau des détentions indirectes d'actions, et notamment du point de vue des placements effectués par le biais des fonds d'investissement avec, pour ces derniers, près des trois quarts de l'encours des titres détenus émis par des sociétés résidentes en dehors de la zone euro et libellés en devises étrangères. Enfin, l'évolution de la composition du portefeuille de titres au cours des dernières années suggère que, dans un environnement de faible taux d'intérêt et de rendement élevé des indices boursiers, les ménages ont sensiblement modifié le profil de risque de leurs placements financiers, ce qui s'est traduit par une augmentation significative de leur degré d'exposition aux marchés actions internationaux, aux fluctuations du taux de change et au risque de taux d'intérêt.



Dans le contexte actuel marqué par le niveau exceptionnellement bas des taux d'intérêt sur les dépôts bancaires, les ménages pourraient accroître davantage leur propension à investir leur épargne sur les marchés financiers, que ce soit de manière directe ou indirecte par le biais des OPC et des sociétés d'assurance vie. De ce point de vue, la collecte statistique titre par titre de la BCL constitue une source d'information majeure pour suivre ces développements et analyser leur impact sur l'économie du Grand-Duché.

2.2 CONSUMER PRICE BEHAVIOUR IN LUXEMBOURG: NEW EVIDENCE FROM MICRO PRICE DATA FOR 2005-2017⁷⁴

2.2.1 Introduction

How prices are set affects the behaviour of inflation and its response to monetary policy and to economic shocks, including changes in demand and supply. For instance, if all price-setters were perfectly informed and adjusted prices instantaneously, inflation would be more volatile because prices would adjust to all incoming shocks. The assumption of perfect price flexibility, which was common in classical economics implies that monetary policy cannot affect output, consumption and investment, not even in the short run. However, empirical evidence shows that prices only respond to shocks gradually. New Keynesian economists attribute this phenomenon to nominal and real rigidities, which prevent prices from adjusting in the short run, thus allowing monetary policy to have real effects. A detailed understanding of price dynamics is crucial for economists who study general equilibrium models, but also for policymakers, especially central bankers. For instance, the distributional consequences of indirect taxes or wage indexation cannot be grasped without an understanding of micro price dynamics. Therefore, the appropriate setting of monetary policy⁷⁵ requires detailed knowledge of firms' price setting behaviour and how it influences price rigidity and inflation persistence.

This analysis studies individual price data from Luxembourg at monthly frequency from 2005 to 2017. The national statistical institute (NSI) of Luxembourg, the *Service Central des Statistiques et des Études Économiques* (STATEC), used this data to calculate both the national and harmonised consumer price indexes. The results presented below are part of the research conducted within the Price-setting Micro-data Analysis Network (PRISMA) set up by the European System of Central Banks (ESCB). This network analyses the price rigidity of individual product prices in several countries of the European Union. The PRISMA network also provides a much needed update to the findings of the Eurosystem Inflation Persistence Network (IPN) more than 15 years ago (see Dhyne et al., 2006 for a summary of the IPN results). We characterise the price-setting process across five broad product types and 12 detailed product categories. Following previous work on Luxembourg by Lünnemann and Mathä (2005), we assess changes in the setting of consumer prices over almost two decades.

This analysis provides a first assessment of key characteristics of the price setting behaviour in Luxembourg using recent micro price data. At this point, we do not distinguish whether changes in the frequency and size of price changes are caused by differences in the occurrence of shocks or constraints faced by firms when reacting to shocks. Future research will further explore possible changes in price setting behaviour over time, e.g. following the global financial crisis or during the low inflation period in the euro area.

74 Written by Thomas Y. Mathä, Moritz Osterhuber and Ladislav Wintr. Thomas Y. Mathä and Ladislav Wintr are economists Economics and Research Department. The article was written while Moritz Osterhuber was an intern in the department. We would like to thank STATEC for granting us access to their data, and in particular Marc Ferring for clarifying the methodological issues related to the price collection.

75 Levin and Moessner (2005) review the implications of inflation persistence for the design of monetary policy.

2.2.2 Framing the debate

The increase in computer power and the availability of micro price data collected by NSIs allow researchers today to analyse very large datasets. Bils and Klenow (2004) used US micro consumer price data to show that prices change more frequently than commonly assumed. Nakamura and Steinsson (2008) systematically studied the role of temporary price cuts (sales) on consumer prices in the US, as well as the relation between consumer and producer prices. In Europe, the IPN mentioned above provided comparable evidence on price rigidities and the distribution of price changes across ten euro area countries.⁷⁶

Since then, micro price studies have been carried out in many different countries. These studies generally find a broad spectrum of price-setting regimes, which may be due to substantially different inflation environments, differences in the relative importance of individual product types or cross-country variation in data collection, aggregation and study methodology.⁷⁷

Despite these differences, European countries share some discernible regularities in price dynamics with most advanced economies. First, apart from seasonal sales, prices tend to remain quite stable. Second, when prices change, they tend to do so by a substantial amount, typically 7% to 16% depending on the study. Third, price increases are more common than price decreases, which is not surprising since most studies focus on positive inflation environments. However, despite these common empirical findings, the debate on theoretical pricing models remains unsettled. In fact, empirical studies find evidence in favour of both state-dependent pricing and time-dependent pricing. State-dependent pricing models assume that price-setters face non-trivial adjustment costs and do not change prices until they have moved far from their target level. Instead, time-dependent pricing models assume periodic adjustment, with prices reviewed at fixed intervals.⁷⁸

New euro area evidence from the PRISMA network finds that the average frequency of price changes decreased to 12-15% since the IPN results (Gautier et al., 2022). Compared to the United States, euro area prices are considerably less flexible and average changes are relatively small. However, because temporary price cuts (sales) are more prevalent in the US than in the euro area, the difference in price change frequency shrinks when sales are excluded. Gautier et al. (2022) find that cross-sectoral variation in the price change frequency plays a much more important role than variation across countries. Price changes are less frequent in services, and most frequent for unprocessed food. Across countries, price increases tend to be more frequent than price decreases and increases tend to be smaller than decreases.

2.2.3 Data and methodology

We use the individual price data collected by STATEC to calculate the monthly National Index of Consumer Prices (NICP) in Luxembourg.⁷⁹ In total, the dataset consists of more than 1.2 million individual price quotes. This allows us to trace the price of individual products sold through a particular outlet.⁸⁰ Following standard practice in the literature, we define a price trajectory as a series of price observations for a given

76 See Altissimo, Ehrmann and Smets (2006).

77 For a summary of micro-price studies across countries, see Klenow and Malin (2010).

78 See Barro (1972), Sheshinski and Weiss (1977), Rotemberg (1982) and Mankiw (1985) for state-dependent pricing models and Calvo (1983) and Taylor (1999) for time-dependent models.

79 These data are also used to calculate the Luxembourg Harmonised Index of Consumer Prices (HICP). Price quotes are collected once per month. Hence, if prices change more than once between price collection dates, only one price change will be recorded. This means that if prices were observed in continuous time, we would observe more price changes. This could be particularly important for products that change prices very often (e.g. petrol or e-commerce). Prices from online sellers are not included in the dataset with few notable exceptions (travel-related services).

80 STATEC provided anonymised data to prevent identification of the products and outlets.

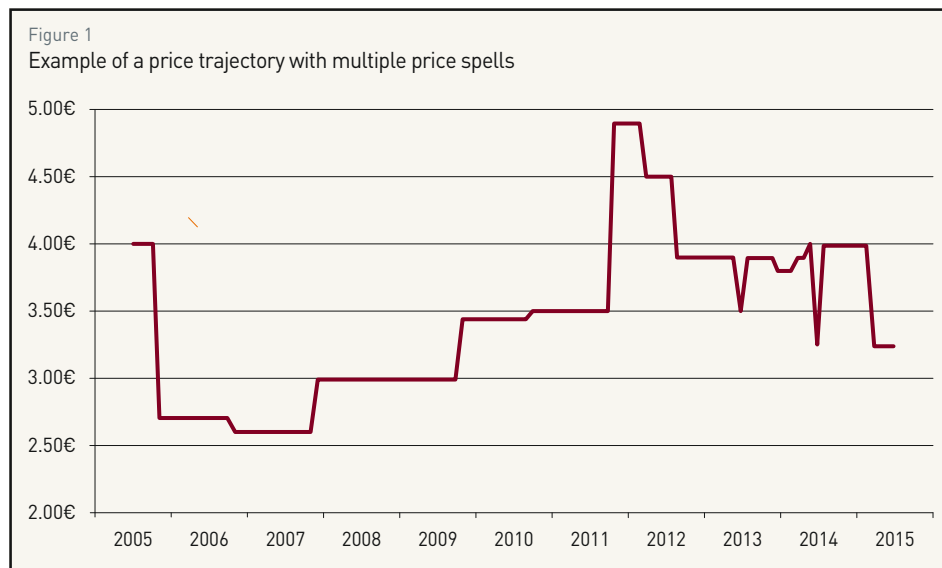
product sold in a specific outlet. The trajectory usually ends if the product changes in size, quality or is no longer recorded.⁸¹ A price trajectory may include several price spells, i.e. periods in which the price remains unchanged. Figure 1 presents an example of a price trajectory with 17 different price spells between January 2005 and December 2017, including two one-month price reversions in 2013 and 2014.

Such micro price datasets compress complex real-world pricing dynamics into relatively simple formats, so the interpretation of results is not always straightforward. In particular, findings may be sensitive to different

definitions of what constitutes an individual product and a price change, as well as the statistical treatment of missing observations on certain prices (e.g. seasonal products, such as skiing equipment) or attrition (i.e. termination of products or closure of outlets). For instance, the NSI may decide to collect price data on digital video discs (DVD) to replace price data on video cassettes (VHS), reflecting technological progress and shifting consumer preferences. If one is willing to assume that consumers see these products as close substitutes, one could interpret this switch as a price change. However, researchers might wish to limit such assumptions and focus only on price changes recorded for exactly the same product.

In this analysis, we eliminate price quotes that are subject to attrition, i.e. that have changed in quality or quantity (e.g. temporary changes in packaging sizes) or have switched to a different outlet. This includes seasonal products like fresh fruit, whose trajectory continues although they may disappear from the supermarket shelves for parts of the year. Although sellers typically advertise their promotions and temporary sales, NSIs do not always record such information. In Luxembourg, STATEC only introduced identifiers for temporary sales in 2015, so we cannot rely on this information over the entire sample. Therefore, we apply predefined sales filters that identify temporary sales from the shape of the price trajectory. To maintain a consistent definition of temporary sales over the whole sample, we adopt the sales filter used in Gautier et al. (2022), whose performance has been checked against temporary sales flags set by the NSI in selected countries.⁸² To limit the influence of extreme and possibly unreliably large price swings on the results, we also remove outliers, meaning price changes in absolute value smaller than 0.1% or larger than three times the interquartile range of price changes in the given product category.

Unless stated otherwise, the statistics reported below include temporary sales but exclude attrition, which is similar to the approach in Dhyne et al. (2006) and Gautier et al. (2022). We assess the influence of temporary sales by recalculating the statistics after excluding such price changes. We calculate statistics at the most detailed level (309 different ECOICOP categories⁸³) and aggregate them using the 2017 consumer



Sources: own calculations

81 Products may no longer be recorded because they follow seasonal patterns in demand and/or supply, because they become obsolete or because they reach the end of their lifecycle. Outlets may also close or relocate, terminating price trajectories.

82 Our estimates of the share of temporary sales should be considered a lower bound of the actual share of sales since short temporary sales between collection dates are not recorded in the dataset.

83 ECOICOP stands for European Classification of Individual Consumption by Purpose; it groups individual products into categories, of which 309 are included in our dataset.

expenditure weights in Luxembourg. While the results for Luxembourg reported in Gautier et al. (2022) rely on a smaller sample of product categories (for reasons of comparability to other countries), these authors use the same weighting and aggregation procedure.

2.2.4 Results

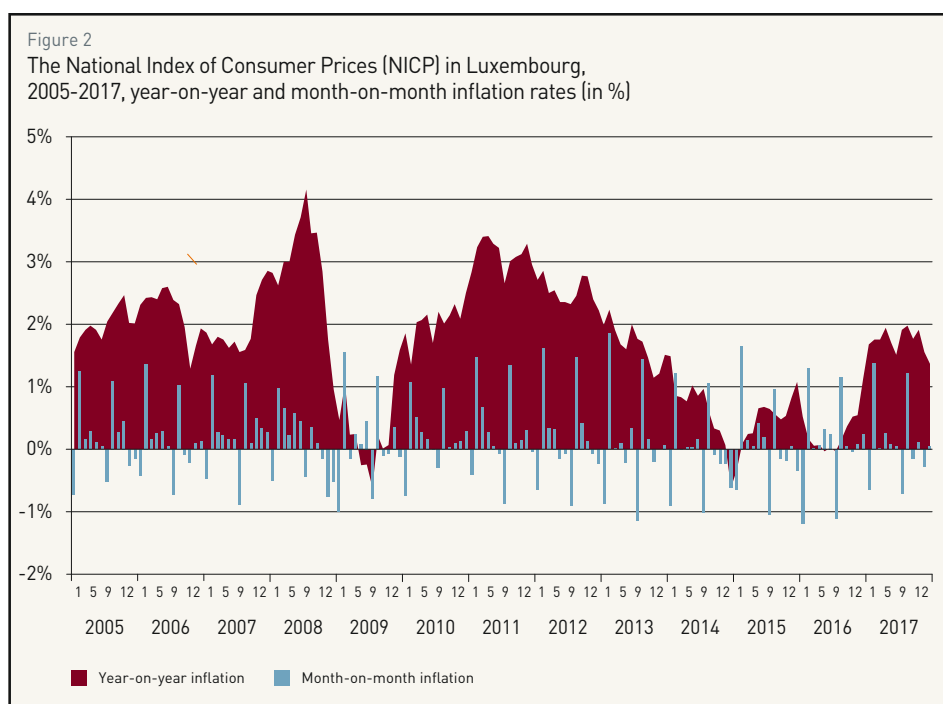
Below, we present five stylised facts characterising price behaviour in Luxembourg. The first stylised fact is based on the aggregate NICP published by STATEC, as well as its sub-indices for twelve product categories. Stylised facts 2-5 are based on our micro price dataset.

Stylised Fact 1: *From 2005 to 2017, the average year-on-year inflation of 1.9% masked substantial heterogeneity across product types and intertemporal variation in inflation rates.*

Between 2005 and 2017, the Luxembourg NICP rose 1.9% per year. Figure 2 reports year-on-year and month-on-month inflation rates over the sample period. The most notable feature is the precipitous decline in inflation following the 2008 global financial crisis. Late in 2009, year-on-year inflation accelerated to reach a peak in 2011 before declining steadily between 2012 and 2014.

Year-on-year changes in inflation were mostly positive between 2005 and 2017. Exceptions were the unravelling of the financial crisis in late 2008 and the end of 2014. Seasonal sales periods in Luxembourg are clearly visible in the month-on-month changes. Prices display distinctive drops in January and July of each year, but most recover in the following month. Given that these seasonal sales are concentrated in clothing and footwear (ECOICOP03 in Table 1) and in furnishings, household equipment and maintenance of house (ECOICOP05), the prominence of this seasonal pattern in the aggregate data is striking.

According to the data published by STATEC, there is considerable heterogeneity in inflation rates across our twelve product categories (Table 1). Annual inflation averaged at least 2.6% for alcohol, tobacco and narcotics (ECOICOP02), restaurants and hotels (ECOICOP11), housing, water, electricity, etc. (ECOICOP04), and education (ECOICOP10) while it was negative (-1.2%) in communications (ECOICOP08). Apart from this exception, all product categories saw prices rise on average over the observation period.



Sources: STATEC, own calculations

Table 1:

Inflation rate and share of months with negative price change, by product category, 2005-2017 (in %)

ECOICOP LEVEL 1	PRODUCT DESCRIPTION	Y-O-Y INFLATION		M-O-M INFLATION	
		AVERAGE	VARIATION	AVERAGE	VARIATION
01	Food & non-alcoholic beverages	2.3	7.7	0.2	26.3
02	Alcohol, tobacco & narcotics	2.9	0.0	0.2	30.8
03	Clothing & footwear	0.8	12.8	0.4	36.5
04	Housing, water, electricity, gas & other fuels	2.7	30.1	0.2	36.5
05	Furnishings, household equipment, maintenance of house	1.6	0.0	0.2	28.8
06	Health	1.5	24.4	0.1	35.3
07	Transport	1.5	25.0	0.1	39.7
08	Communications	-1.2	84.6	-0.1	52.6
09	Recreation & culture	1.6	1.3	0.1	46.8
10	Education	2.6	0.0	0.2	0.0
11	Restaurants & hotels	2.8	0.0	0.2	4.5
12	Miscellaneous goods and services	2.1	1.9	0.2	23.7
	All Products	1.9	4.5	0.2	36.5

Sources: STATEC, own calculations

Stylised Fact 2: *The frequency of price change in Luxembourg is close to the euro area average. In line with international evidence, it varies widely across product categories and product types.*

According to the individual price data for Luxembourg, on average in any given month 14.7% of prices will be subject to a change (Table 2). In a cross-country study of micro price data from eleven euro area member states, Gautier et al. (2022) find an average price change frequency of 12%. Their estimate for Luxembourg is only 14.1%, since their sample is limited to products that are observed at least in three of the four largest euro area countries. On this basis, prices in Luxembourg changed more often than in the euro area as a whole, in Germany (11.5%) and France (12.7%), and slightly less often than in Belgium (14.5%).

As found in many other micro price studies, the frequency of price adjustment in Luxembourg varies considerably across product types and categories. Frequencies range from 1.1% in communications (COICOP08) to more than 25% in clothing and footwear (COICOP03). This heterogeneity also appears at the aggregate product type level. More than half of energy prices change each month, while services prices change very infrequently (Table 2). These patterns mirror those in the euro area and confirm findings that the price change frequency is negatively correlated with the share of labour costs in a given sector, but positively correlated with the share of raw material inputs and energy (Gautier et al., 2022).

Table 2:

Price change frequency, 2005-2017 (in %)

PRICE CHANGE FREQUENCY	PRODUCT TYPES					ALL PRODUCTS
	ENERGY	NON-ENERGY INDUSTRIAL GOODS	PROCESSED FOOD	UNPROCESSED FOOD	SERVICES	
All Price Changes	61.5	15.0	14.3	27.0	6.0	14.7
Price Increases	34.1	9.1	9.1	15.1	4.7	9.1
Price Decreases	27.4	5.9	5.2	11.9	1.3	5.6
Share of price decreases	44.6	39.7	36.3	44.1	21.5	37.9

Note: Figures in the table are averages weighted by consumer expenditure shares in 2017.

Sources: STATEC, own calculations

Stylised Fact 3: *In general, price increases are more common than price decreases.*

Price increases are more common than price decreases in all product categories except communications (ECOICOP08). Of the remaining eleven categories, only food and non-alcoholic beverages (ECOICOP01), clothing and footwear (ECOICOP03), and recreation and culture (ECOICOP09) have similar shares of increases and decreases, while price decreases are almost entirely absent in restaurants and hotels (ECOICOP11) and education (ECOICOP10).

Price decreases were most common for energy and unprocessed food (Table 2). At the opposite extreme, price decreases were least common for services, where there were around four price increases for every price decrease. In weighted terms, 38% of all price changes are price decreases. Even accounting for positive inflation overall, these findings suggest some nominal downward price rigidity, especially in non-energy industrial goods, processed food, and services. Given the high degree of downward real wage rigidity in Luxembourg (Lünnemann and Wintr, 2010), one could infer that obstacles to cutting wages might translate into fewer price cuts in product types with a high labour share, such as services.

Table 3 reports the average size of price changes by product type. Energy, the product type with the highest frequency of price changes, displays the smallest average price adjustment. At the level of the twelve product categories, the average price decrease is generally larger than the average price increase (except for communications (ECOICOP08) and for housing, water, electricity, etc. (ECOICOP04)). This is also true for four out of the five product types presented in Table 3.

Price changes in Luxembourg are relatively small by international comparison. Based on a common sample of products, Gautier et al. (2022) report that in Luxembourg the median price increase was 7.4% and the median price decrease was 10.4%. These figures are below the overall medians reported in this analysis. They are also below the euro area median price increase (9.9%) and decrease (13.0%). For Germany, the median estimates are 10.5% (increase) and 14.0% (decrease). For France, they are 8.3% and 12.7%, respectively.

Table 3:

Average size of price changes, 2005-2017 (in %)

PRICE CHANGE MAGNITUDES	PRODUCT TYPES					ALL PRODUCTS
	ENERGY	NON-ENERGY INDUSTRIAL GOODS	PROCESSED FOOD	UNPROCESSED FOOD	SERVICES	
All Price Changes	3.7	9.7	9.1	13.7	12.0	10.5
Price Increases	4.0	9.0	8.4	12.7	11.2	9.8
Price Decreases	3.4	11.5	11.9	15.6	11.6	11.3

Note: Weighted averages in percent.

Sources: STATEC, own calculations

Stylised Fact 4: Compared to 1999-2004, price changes in Luxembourg were less common in 2005-2017. There were also more price decreases.

To provide a comparison with the 1999-2004 results reported by Lünemann and Mathä (2005), we limit the product categories available in the 2005-2017 sample to match those in the previous study and aggregate statistics using 2000 expenditure weights. Differences across product types became more pronounced over time: the frequency of price changes increased for energy (i.e. the product type with the most flexible prices) but it declined for services (i.e. the product type with the most infrequent price changes). Overall, the price change frequency decreased by 1.2 percentage points to 15.4%. One possible explanation for less frequent price changes in non-energy industrial goods is the reduction in the share of temporary sales from 6.0% to 2.7%. Although sales became less frequent in non-energy industrial goods and unprocessed food, they became more common for processed food. Of course, the apparent increase in temporary price changes may not be related to seasonal sales but could indicate general changes in the price-setting behaviour of firms.

Table 4 also provides evidence that price decreases have become more frequent since 1999-2004. Their share in all price changes increased by 6 percentage points for energy and 5 percentage points for processed food. Among product categories, alcohol, tobacco and narcotics (ECOICOP02), and health items (ECOICOP06) registered the largest increases in the share of price decreases (12 and 9 percentage points, respectively). Despite these marked changes, the overall share of price decreases rose only slightly from 36.5% in 1999-2004 to 39.1% in 2005-2017.

Table 4:

Comparison of key statistics between 1999-2004 and 2005-2017 (changes in % or in percentage points)

MEASURE	CATEGORY	PRODUCT TYPES										ALL PRODUCTS	Δ
		ENERGY	Δ	NON-ENERGY INDUSTRIAL GOODS	Δ	PROCESSED FOOD	Δ	UNPROCESSED FOOD	Δ	SERVICES	Δ		
Frequency of price changes	1999-2004	51.9		16.2		12.3		26.4		7.0		16.6	
	2005-2017	61.1	+ 9.2	14.5	- 1.7	13.4	+ 1.1	29.0	+ 2.6	5.4	- 1.6	15.4	- 1.2
Share of temporary sales	1999-2004	0.0		6.0		0.0		1.0		0.0		3.0	
	2005-2017	0.1	+ 0.1	2.7	- 3.3	0.4	+ 0.4	0.6	- 0.4	0.0	± 0	1.1	- 1.9
Share of price decreases	1999-2004	38.1		40.7		30.3		44.1		17.0		36.5	
	2005-2017	44.4	+ 6.3	40.8	+ 0.1	35.4	+ 5.1	44.6	+ 0.5	19.4	+ 2.4	39.1	+ 2.6

Note: While we exclude all types of product and shop replacements in our calculations, Lünemann and Mathä (2005) only exclude shop replacements. This has little effect on reported statistics. In this table, data is aggregated using the 2000 consumer expenditure weights and a one-month sales filter to identify temporary sales.

Sources: STATEC, Lünemann and Mathä (2005), own calculations

Stylised Fact 5: *There is little evidence for economy-wide synchronisation of price adjustments.*

If price-setters synchronise price adjustments, this will have important implications for macroeconomic models. Time-dependent pricing models assume that prices are stable for fixed periods, which might lead to perfectly synchronised price-setting or to its opposite, perfect staggering, if the share of prices that 'mature' each month is distributed uniformly across the year. However, empirical evidence indicates that many price changes tend to cluster at specific points during the year. In state-dependent pricing models, price adjustment may be highly synchronised when price-setters are subject to the same (aggregate) economic shocks. For instance, in a state-dependent price setting, a spike in oil prices could simultaneously create a gap between the current and the desired price level for many price-setters, prompting them to raise prices around the same time. In this context, perfect synchronisation would require all prices to change in a given month (or no prices to change). In contrast, perfect staggering would arise if the share of sellers who adjust prices remains stable across different months.

In practice, it is difficult to measure the degree of synchronisation and to report it as a single number. The literature often relies on the estimated frequency of price changes, comparing the standard deviation of price change frequency over time to the largest possible standard deviation for the given dataset. For instance, if the share of firms that adjust prices in a given month is constant over time, the standard deviation will be zero (perfect staggering). In contrast, if either all or no price-setters change prices, the standard deviation over time will be maximised (perfect synchronisation) (Fisher and Konieczny, 2000). Therefore, the synchronisation ratio tends toward one with increasing price synchronisation. Since the number of observations in our dataset varies over time, we follow Winttr (2006) and replace relative frequency with the absolute number of observed price changes per period. The resulting index ranges between zero and one and can be interpreted as the share of firms that are perfectly synchronised in a dichotomous world consisting of only two types of price-setters: either perfectly staggered or perfectly synchronised.

In Luxembourg, there is little evidence supporting either perfect synchronisation or perfect staggering. Table 5 presents synchronisation ratios, also when considering price increases and price decreases separately. Synchronisation is highest for energy prices, while it is lowest for processed and unprocessed food. Overall, price decreases are less synchronised, suggesting there may be upward strategic complementarities between price-setters and that sellers may be more likely to interpret price decreases by their competitors as temporary. Across all products, there is only mixed evidence that price changes are synchronised, so both time- and state-dependent pricing models could be consistent with the data. While price synchronisation among energy products seems plausible, price adjustments in the broader economy seem to reflect region-, sector- and firm-specific shocks. Finally, it is important to note that synchronisation estimates are sensitive to the aggregation level: synchronisation is fairly high at the disaggregated level (54%) while it is fairly low at the aggregate level (22%). These findings support the existence of strategic complementarities within industries, suggesting that price-setters attempt to reduce relative price movements between competitors but show muted reactions to price developments outside their respective industries (Fisher and Konieczny, 2000).

Table 5:

Synchronisation ratios, 2005-2017

SYNCHRONISATION RATIOS	PRODUCT TYPES					ALL PRODUCTS
	ENERGY	NON-ENERGY INDUSTRIAL GOODS	PROCESSED FOOD	UNPROCESSED FOOD	SERVICES	
All Price Changes	94.5	44.4	29.1	31.9	47.8	46.9
Price Increases	92.7	43.9	29.8	29.9	47.3	46.3
Price Decreases	94.0	42.3	26.1	27.2	42.2	43.1

Sources: STATEC, own calculations

2.2.5 References

Altissimo, F., Ehrmann, M. and Smets, F. (2006): Inflation persistence and price-setting behavior in the euro area: a summary of recent evidence, European Central Bank Working Paper 46.

Barro, R.J. (1972): A Theory of Monopolistic Price Adjustment, *The Review of Economic Studies* **39**(1): 17-26.

Bils, M. and Klenow, P. (2004): Some Evidence on the Importance of Sticky Prices, *Journal of Political Economy* **112**: 947-985.


Calvo, G. (1983): Staggered Prices in a Utility Maximizing Framework, *Journal of Monetary Economics* **12**: 383-98.

Dhyne, E., Álvarez, L., Le Bihan, H., Veronese, G., Dias, D., Hoffmann, J., Jonker, N., Lünemann, P., Rumler, F. and Vilmunen, J. (2006): Price Changes in the Euro Area and the United States: Some Facts from Individual Consumer Price Data, *Journal of Economic Perspectives* **20**: 171-192

Fisher, T. and Konieczny J. (2000): Synchronization of Price Changes by Multiproduct Firms: Evidence from Canadian Newspaper Prices, *Economics Letters* **68**: 271-277.

Gautier, E. et al. (2022): New Facts on Consumer Price Rigidity in the Euro Area, mimeo, ECB.

Klenow, P. and Malin, B. (2010): Microeconomic Evidence on Price-setting, In Friedman, B. M. and Woodford M. (eds.): *Handbook of Monetary Economics* **3**, Ch. 6, pages 231-284. Amsterdam: Elsevier.



Levin, A. and Moessner, R. (2005): Inflation Persistence and Monetary Policy Design: An Overview, ECB Working Paper 539.

Lünnemann, P. and Mathä, T.Y. (2005): Consumer Price Behaviour in Luxembourg: Evidence from Micro CPI data, BCL Working Paper 17, published as Consumer Price Behaviour: Evidence from Luxembourg micro data, in *Managerial and Decision Economics*, 2010, **31**(2-3), 177-192.

Lünnemann, P. and Wintr, L. (2010): Downward wage rigidity and automatic wage indexation: Evidence from monthly micro wage data, BCL Working Paper 48.

Mankiw, N.G. (1985): Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly, *The Quarterly Journal of Economics* **100**(2): 529-537.

Nakamura, E., and Steinsson, J. (2008): Five Facts About Prices: A Reevaluation of Menu Cost Models, *The Quarterly Journal of Economics* **123**: 1415-1464.

Rotemberg, J. (1982): Monopolistic Price Adjustments and Aggregate Output, *Review of Economic Studies* **49**: 517-531.

Sheshinski, E. and Weiss, Y. (1977): Inflation and Costs of Price Adjustment, *The Review of Economic Studies* **44**(2): 287-303.

Taylor, J.B. (1999): Staggered Price and Wage Setting in Macroeconomics, in Taylor, J. and Woodford, M. (eds): *Handbook of Macroeconomics* **1b**, (North-Holland, Amsterdam).

Wintr, L. (2006): Price Synchronization on the Internet, In Three Essays Analyzing Internet Markets, PhD Dissertation, Clark University.

2.3 HOW VALUABLE ARE LANGUAGE SKILLS IN THE LUXEMBOURG LABOUR MARKET? ⁸⁴

This analysis explores the languages skills in the Luxembourg labour market and how they affect employment income, using data on residents and cross-border workers collected through the Household Finance and Consumption Survey (HFCS). On average, workers in the Luxembourg labour market are proficient in more than one language, reflecting the country's linguistic diversity. Native and foreign-born residents tend to be proficient in more languages than cross-border workers. Employees who master more languages tend to earn higher employment income. Mastering an additional language is associated with a 5% higher hourly wage. In particular, proficiency in English is associated with an 18% higher hourly wage.

Language skills are important in the labour market, as well as in everyday life. They reduce transaction costs and cultural barriers to international trade, even within the European Union. In fact, the Council of the European Union (2002) recommends teaching two foreign languages from a very young age.

The decision to learn a foreign language entails an evaluation of expected benefits and costs (see Church and King, 1993). In the economics literature, language skills are mostly analysed in relation to their effect on wages and employment, especially for international migrants. Empirical analyses established a positive relationship between language skills and labour market participation, income, and probability of employment (see for example, Chiswick, 1991; Chiswick and Miller, 1995; Charette and Meng, 1998; Dustmann and van Soest, 2001; McIntosh and Vignoles, 2001; Dustmann and Fabbri, 2003; Bleakley and Chin, 2004 and Lochmann et al., 2019).

While learning the local language can be particularly important for immigrants, speaking additional languages may also be beneficial for natives – especially in countries with more than one official language (e.g., Shapiro and Stelcer, 1997; Grenier, 1984; Cattaneo and Winkelmann, 2005). Williams (2011) analyses the financial return from mastering a second language in the workplace for 14 EU countries and estimates an average wage gain of 5-20%. In all countries except the UK, the use of a foreign language at work is rewarded by higher wages. Across countries, English is the most widely rewarded foreign language, while French, Italian and German are also rewarded in some countries.

From this perspective, the Luxembourg labour market is a special case. Luxembourg attracts over 200,000 cross-border commuters from neighbouring regions. Thus, unlike most other European countries, Luxembourg is fundamentally multilingual, as about 50% of employees live across the border, of which roughly 50% commuting from France, about 25% from Belgium and 25% from Germany. In addition, even among the 50% of employees who live within the country about 50% are foreign-born, of whom 25% are from Portugal. Thus, natives account for only about 25% of total employment in Luxembourg.

Luxembourg's three official languages include French and German as well as Luxembourgish. In addition, a substantial share of residents speaks English fluently. This language diversity means that employers in Luxembourg often require proficiency in several languages. For employees, the expected financial returns may drive the decision to become proficient in an additional language. For example, Klein (2007) uses Luxembourg household level data from 1998-2000 and finds that mastering several languages raises labour market participation of both men and women, and wages for men. Williams (2011) finds that Luxembourg is the only country where French, German and English all have positive returns through higher wages.

⁸⁴ Written by Thomas Y. Mathä, Giuseppe Pulina and Michael Ziegelmeier, all economists in the Economics and Research Department. Research assistance by Luca Notarangelo is gratefully acknowledged.

This analysis confirms that French is the most common language in the Luxembourg labour market and finds substantial differences between resident and cross-border workers. Residents, both native and foreign-born, tend to be proficient in more languages than cross-border workers. Our results suggest that language skills matter for employment income. Workers proficient in more languages tend to earn higher employment income. In particular, proficiency in English appears to matter the most.

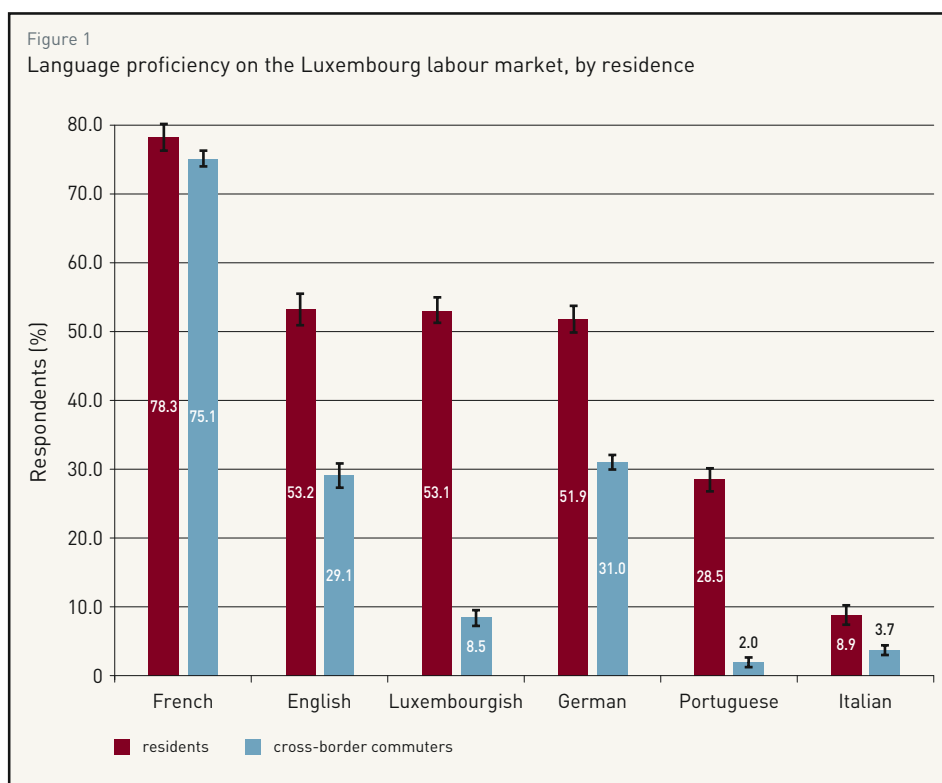
Data source and key variables

We use data from the 2018 Household Finance and Consumption Surveys (HFCS). This includes a survey of Luxembourg residents (LU-HFCS) and one of cross-border commuters (XB-HFCS). For the purpose of this analysis, we will only consider employed residents, to facilitate comparisons with cross-border commuters, who are all employed (by definition). The 2018 edition of these surveys contained detailed information about employment income and a dedicated set of questions regarding language skills. All cross-border workers and employed residents were asked to assess their proficiency in six different languages: Luxembourgish, French, German, Portuguese, Italian and English. In each case, they ranked their language skills according to the following five categories: i. mother tongue, ii. proficient/advanced, iii. intermediate/independent, iv. basic knowledge and v. no knowledge. We aggregate the answers into a dummy variable that takes the value '1' if the respondent selected one of the first two categories (mother tongue or proficient/advanced) and zero otherwise.

The sample of employed residents consists of 2,048 individuals representing 248,627 employees in Luxembourg. The sample of cross-border workers consists of 2,440 individuals representing 151,961 cross-border commuters.⁸⁵ Results reported below are based on five multiply imputed datasets and a set of 1,000 replicate weights. For more details concerning the two surveys, see Chen et al. (2020, 2021).

Languages in the Luxembourg labour market

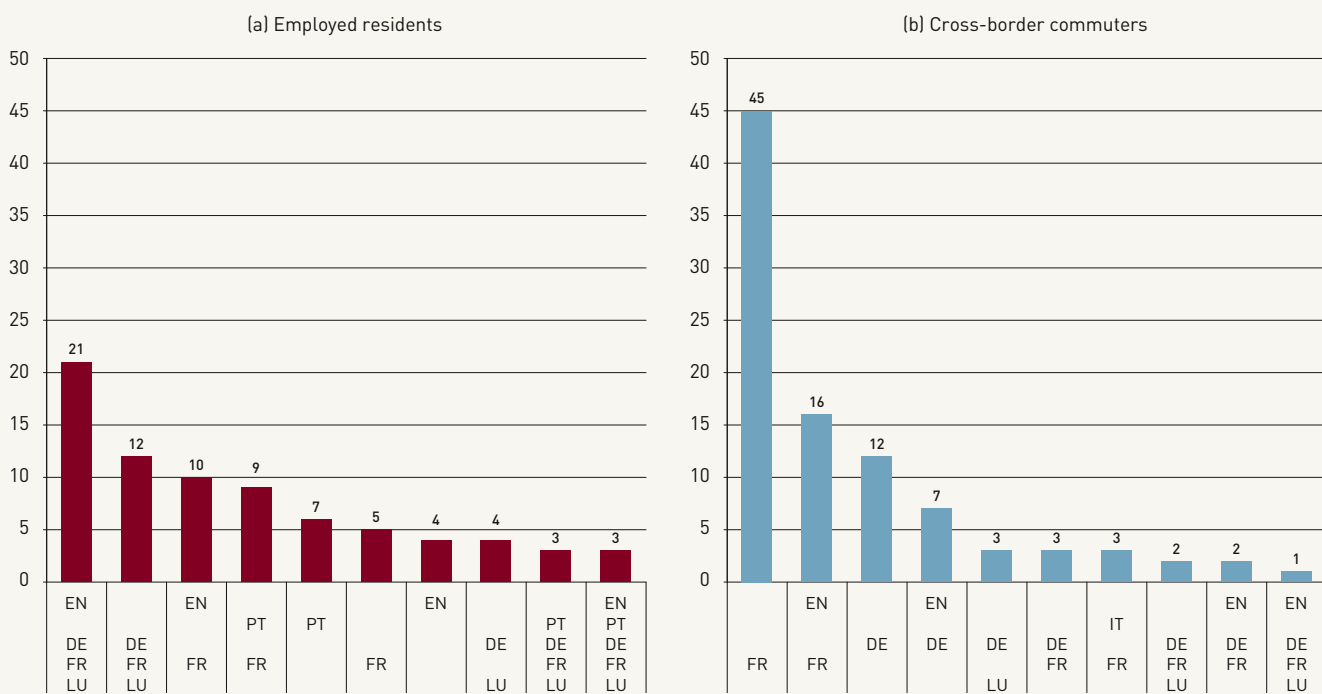
Not every employee in Luxembourg masters all three official languages: Luxembourgish, French and German (Figure 1). For resident employees, language proficiency is most common in French (78%), followed by English (53%), Luxembourgish (53%), and German (52%). Portuguese and Italian are also common. The non-negligible share of those proficient in Portuguese and Italian reflects large immigrant groups. Among cross-border workers, French is the only language mastered by more than 50%. German is spoken proficiently



Note: Data are multiply imputed and weighted. Error bands indicate the 90% confidence interval. Sources: Own calculations based on 2018 LU- and XB-HFCS data (wave 3)

⁸⁵ For cross-border commuters information on language skills was only collected for the survey respondent, even if others living in the same household were also cross-border commuters. Therefore, the selected sample may not be fully representative of the total population of cross-border workers.

Figure 2
Ten most common combinations of languages (in %)



Note: The figure reports the shares of the ten most spoken language combinations.
Sources: Own calculations based on 2018 LU- and XB-HFCS data (wave 3). Data are multiply imputed and weighted

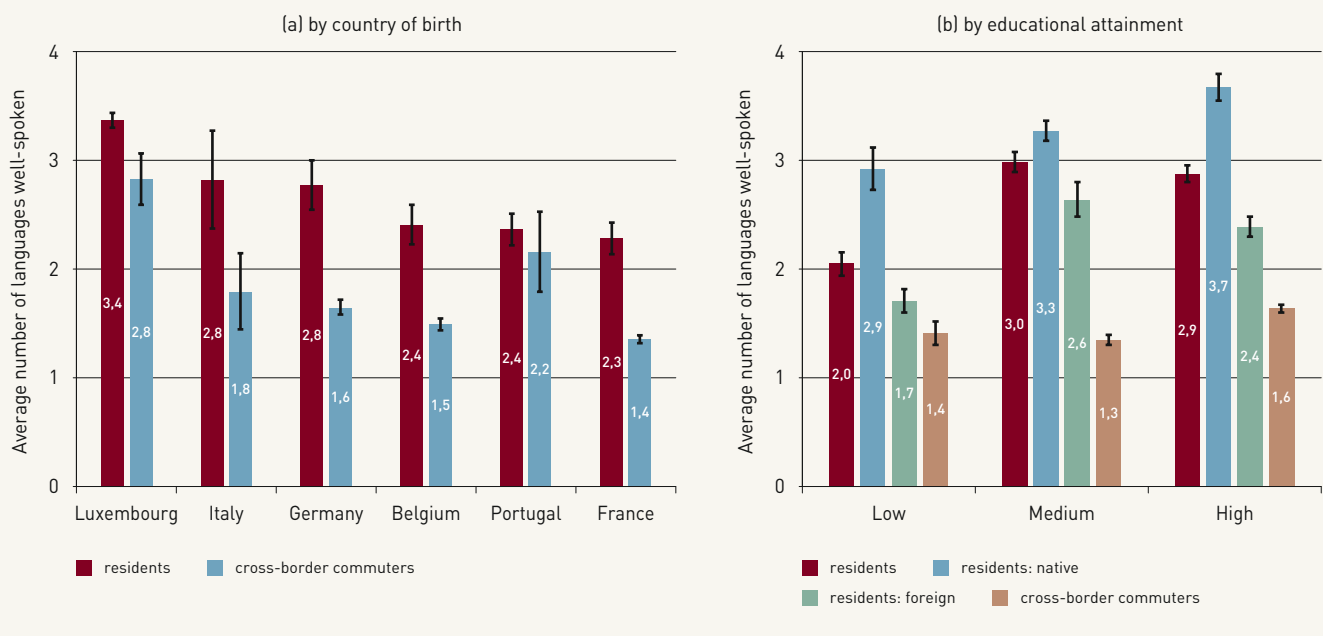
by 31% of cross-border workers and English by 29%. In addition, 2-4% of cross-border commuters are proficient in Portuguese or Italian.

Many employees in the Luxembourg labour market are proficient in more than one language. Figure 2 identifies the most common language combinations. Among employed residents, the most common combination includes the three official languages plus English, while most cross-border commuters are proficient in only one language - French. As 75% of cross-border workers commute from France or from the French-speaking part of Belgium, there is less incentive for them to master a foreign language since French is an official language in Luxembourg. About 45% of employed residents are proficient in both French and German, which is only the case for 8% of cross-border commuters.

Employed residents born in Luxembourg (natives) tend to be proficient in more languages than either residents who were born abroad or cross-border commuters (Figure 3a). Cross-border commuters who were born in Luxembourg but moved across the border tend to be proficient in fewer languages than those born in Luxembourg who still reside in the country. For Luxembourg-born cross-border commuters, the average number of languages is similar to that of foreign-born residents, in particular those from Italy or Germany.

In addition, there is a clear link between educational attainment and proficiency in several languages (Figure 3b). Language skills improve with educational attainment. Low-educated residents are usually proficient in two languages, while medium- to highly educated residents usually master one additional language. For employed residents, proficiency is clearly higher among medium- to highly- educated employees. However, native residents already master three languages at low levels of educational attainment and language proficiency does not increase much at medium levels of educational

Figure 3
Number of languages spoken proficiently



Note: Data are multiply imputed and weighted. Error bands indicate the 90% confidence interval.

Sources: Own calculations based on 2018 LU- and XB-HFCS data (wave 3)

attainment. In contrast, immigrants with medium levels of education master one more language compared to those with low levels of education. In general, cross-border commuters are proficient in fewer languages. This is true for all education levels. Compared to employed residents, the number of languages mastered by cross-border workers barely increases with their educational attainment.

Going into more detail, Figure 4 considers the level of proficiency in individual languages, comparing respondents with low and medium levels of educational attainment to those with high levels. More than 80% of native residents are proficient in any of three official languages. Differences in the educational attainment do not seem to affect proficiency in Luxembourgish or German. However, for those residents who were born in Luxembourg, proficiency in English increases from 37% for the low- and medium-educated to 83% for the highly-educated (Figure 4a).

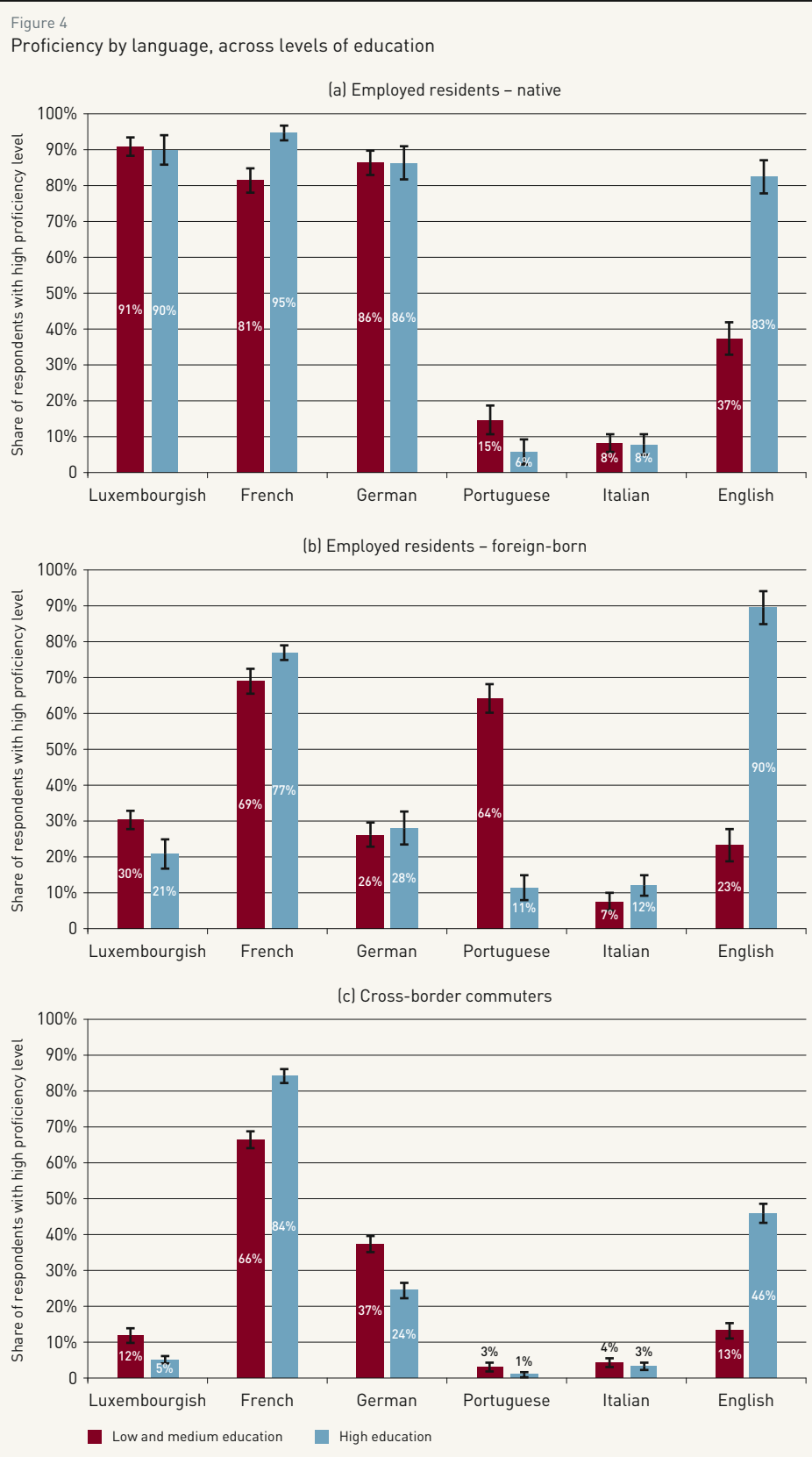
For foreign-born residents, the picture is clearly different (Figure 4b). Most of these immigrants are proficient in French (69% for low and medium levels of education and 77% for a high level of education). Sixty-four percent of immigrants with a low or medium level of education master Portuguese, reflecting the overall share of this immigrant group in the population. Among highly-educated immigrants, only 11% are proficient in Portuguese, suggesting that most Portuguese-speaking immigrants have not attained a high level of education. Only 30% of immigrants with a low or medium level of education master Luxembourgish. This share is even lower for highly-educated immigrants. By contrast, proficiency in English increases with educational attainment. Only 23% of immigrants with low and medium levels of education are proficient in English, while this is the case for 90% of highly-educated immigrants.

For cross-border commuters, the picture is more similar to that of immigrants than that of Luxembourg natives (Figure 4c). Luxembourgish plays an even less significant role, proficiency in Portuguese and Italian is negligible, and German is mastered by almost one third of those with a low or medium level of education and about one quarter of the highly-educated. This may be because many

cross-border commuters from Germany are skilled workers without a high level of education. As was the case for Luxembourg residents (native or foreign-born), English is much more common among highly educated cross-border commuters than among those with a low or medium level of education. Overall, these figures confirm the importance of French and English for the Luxembourg labour market.

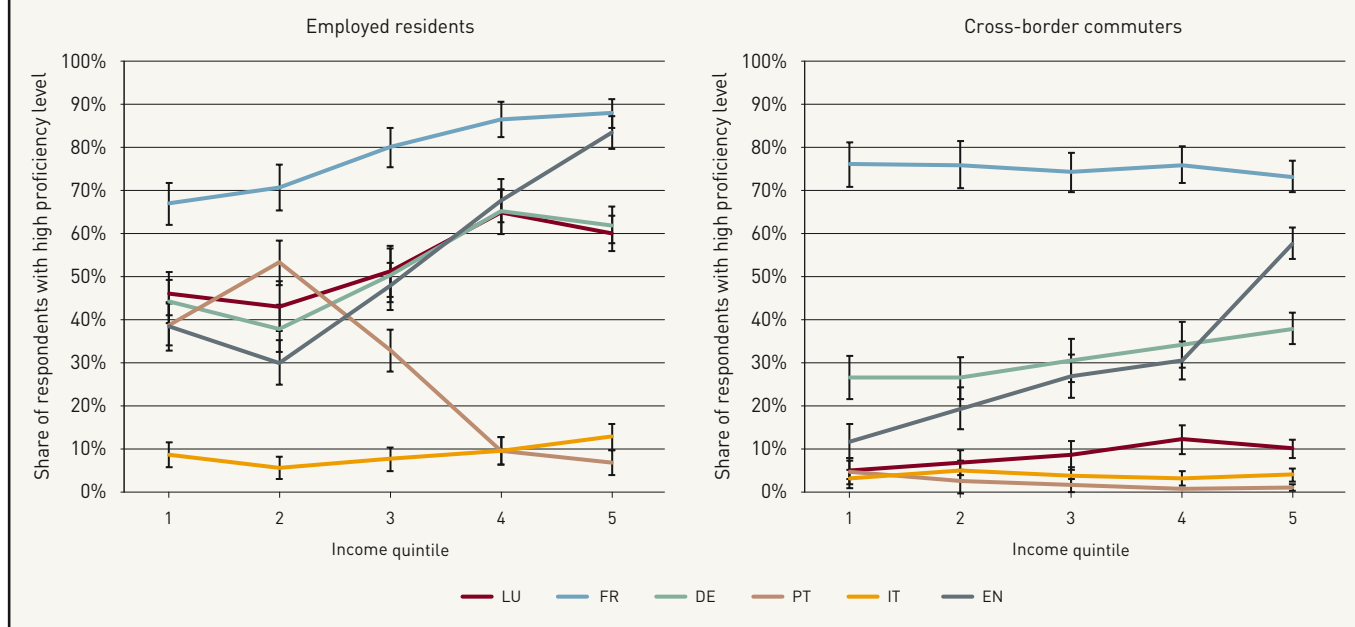
Finally, there is a positive correlation between language proficiency and employment income (Figure 5). For residents, this is clear for French and particularly striking for English. Residents in higher income categories tend to be more proficient in English, French, German and Luxembourgish, but less proficient in Portuguese. In comparison, cross-border commuters in higher income categories tend to be less proficient in French. However, proficiency in English and German does seem to be positively linked to income.

While there may be a positive correlation between language proficiency and income, the two may be simultaneously affected by other individual characteristics, such as education. This seems all the more plausible as one cannot reasonably assume that a proficiency in Portuguese would be a cause for lower income, as one may otherwise read from chart 5 (left side), if one erroneously mixed up “causal effect” and “correlation”. Therefore, these descriptive statistics in isolation are not conclusive evidence of a causal relation between language proficiency and income. For this reason, the next section reports a multivariate regression analysis that controls for additional factors.



Note: Data are multiply imputed and weighted. Error bands indicate the 90% confidence interval.
Sources: Own calculations based on 2018 LU- and XB-HFCS data (wave 3)

Figure 5
Language proficiency, by employment income quintile



Note: Data are multiply imputed and weighted. Error bands indicate the 90% confidence interval.
Sources: Own calculations based on 2018 LU- and XB-HFCS data (wave 3)

Econometric exercise

We run a simple OLS regression based on a typical Mincer (1958) earnings function including variables measuring language proficiency:

$$\log(W_i) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 L_i + u_i,$$

where $\log(W_i)$ is the natural logarithm⁸⁶ of hourly employment income of individual i , X_i is the corresponding vector of socio-demographic and employment characteristics, L_i is the corresponding vector of variables measuring language skills and u_i is a normally and independently distributed error term.

Identifying a causal link from language skills to labour income presents several empirical challenges. These are mainly related to unobserved variable bias, simultaneity and measurement error. In particular, self-assessed language skills reported in surveys are known to be prone to significant measurement errors. Moreover, econometric models omit (unobserved) respondent ability, which may influence both language skills and labour income.

Since we can only rely on self-assessed measures of language proficiency, the resulting estimates are likely downward biased.⁸⁷ Therefore, it is safer to interpret them as measuring the correlation between language skills and employment income than as evidence of causality.

86 We use an inverse hyperbolic sine transformation in logarithmic form as some self-employed cross-border workers report negative income.

87 Several studies addressed these issues with an instrumental variable approach (see Chiswick and Miller, 1995; Dustmann and van Soest, 2001; Bleakley and Chin, 2004). These studies show that neglecting such problems leads to downward bias in estimating the impact of language proficiency on labour market outcomes.

Equations (1) and (2) use different functional forms to incorporate language skills. Equation (1) includes a single variable indicating the number of languages spoken with proficiency. Instead, equation (2) includes six separate dummy variables for proficiency in each of the languages considered (Luxembourgish, French, German, Portuguese, Italian and English). Both specifications include socio-demographic and economic characteristics typically used for these kind of analyses (see the legend of Table 1 for details).

Estimates of equation (1) indicate that the number of languages spoken with proficiency is positively correlated with hourly wages. Proficiency in one additional language is associated with a 5% increase in hourly wages. Estimates of equation (2) suggest that this effect is mainly driven by proficiency in English. The coefficient for English suggests an 18% increase in the hourly wage. The estimated coefficient for German is only 9% and estimated coefficients on the other languages are not statistically significant. The coefficient for proficiency in French is 7%, slightly below the German coefficient but not statistically significant. This may be related to sample composition, since more than three quarters of employees are proficient in French.

Estimated effects of the socio-demographic and employment characteristics are in line with those of the literature (not shown in Table 1, but consistent across all specifications): the hourly wage is higher for men, for those born in Luxembourg and for those with higher educational attainment. Workers with permanent employment contracts have higher wages, while full-time employees have a lower hourly wage than part-time employees, possibly due to some working hours reported in excess of 40 hours per week, which may not be compensated for some full-time workers. The self-employed and those employed in the financial and insurance sector, information and communication sector or the public sector tend to report higher hourly wages than employees in other sectors.


Table 1:

OLS regression of employment income on individual socio-demographic and employment characteristics and language skills

VARIABLES	(1)	(2)
Language proficiency		
Number of languages spoken with proficiency (n)	0.051*** (0.019)	
Luxembourgish (d)		-0.062 (0.056)
French (d)		0.074 (0.052)
German (d)		0.085* (0.048)
Portugese (d)		-0.092 (0.061)
Italian (d)		-0.051 (0.063)
English (d)		0.183*** (0.041)
Socio-demographic and employment characteristics	yes	yes
Observations	4488	4488
Adjusted R2	0.28	0.29

Note: Data are multiply imputed and weighted. Standard errors in parentheses, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$; (d) indicates a dummy variable and (n) indicates a numerical variable. The adjusted R2 is the average across 5 multiply imputed imputates. We control for the following characteristics: gender; level of education (low [ISCED-2011=0,1,2], middle [ISCED-2011=3,4] and high [ISCED-2011=5-8]); age and age squared; country of birth (Luxembourg, all other countries); job status (full-time [32 or more working hours per week]; part-time [fewer than 32 working hours per week]); type of contract (permanent, temporary); number of years working in current job; number of years working in previous jobs; self-employed and dummies grouping different sectors of employment. The regression also includes a dummy for cross-border commuters and a constant term.

Sources: Own calculations based on 2018 LU- and XB-HFCS data (wave 3)



Concluding remarks

This analysis investigates the most common languages in the Luxembourg labour market and explores the link between language proficiency and employment income for both resident and cross-border workers. To this end, it uses data from the 2018 edition of the Household Finance and Consumption Survey (HFCS) for both resident and cross-border workers. French is the most common language in the Luxembourg labour market. This reflects the status of French as one of the three official languages and the fact that about 75% of cross-border workers commute from French-speaking countries. English and German are also quite common.

A majority of workers in the Luxembourg labour market are proficient in more than one language, reflecting the country's linguistic diversity. However, there are substantial differences between Luxembourg residents and workers living in neighbouring countries that cross the border to work in Luxembourg. Employed residents are proficient in three languages on average. This not only reflects the language skills of those born in Luxembourg, but also those of foreign-born residents, who tend to be proficient in more languages than cross-border workers.

The level of education seems to matter for this result. At low levels of education, foreign-born residents and cross-border workers master a similar number of languages. However, differences become apparent among those having attained medium to high levels of education. Among residents, the most common combination includes all three official languages plus English, while the most common profile among cross-border workers is limited to French alone.

As in previous research on this topic, our results confirm that language skills matter for labour income. For both residents and cross-border workers, the number of languages mastered is positively correlated with the level of employment income. Despite the known difficulties in estimating the effects of language skills in the labour market, we find a significant relationship even after controlling for various worker characteristics, such as educational attainment, the sector of employment, type of contract, seniority and other factors. In particular, English and German are associated with higher employment income. Presumably, this reflects a wage premium that employers are willing to pay for language skills. In addition to the country's three official languages, proficiency in English certainly helps to reduce transaction costs and overcome cultural barriers. Finally, we do not find a statistically significant wage premium associated with proficiency in French, although this result may simply reflect the predominance of this language in our sample and also the difficulties in finding a job without mastering French.

References

- Bleakley, H. and Aimee C. (2004). Language Skills and Earnings: Evidence from Childhood Immigrants, *The Review of Economics and Statistics*, **86**(2): 481-496.
- Cattaneo, A. and Winkelmann, R. (2005), Earnings Differentials between German and French Speakers in Switzerland, *Swiss Journal of Economics and Statistics*, **141**(2): 191-212.
- Chen, Y., Mathä, T.Y., Pulina, G., Schuster, B., and Ziegelmeyer, M. (2020). The Luxembourg Household Finance and Consumption Survey: Results from the Third Wave. BCL Working Paper 142.
- Chen, Y., Mathä, T.Y., Pulina, G., and Ziegelmeyer, M. (2021). The Cross-border Household Finance and Consumption Survey: Results from the Third Wave. BCL Working Paper 154.

Chiswick, B.R. (1991). Speaking, Reading, and Earnings among Low-Skilled Immigrants, *Journal of Labor Economics*, **9**(2): 149-70.

Chiswick, B.R., and Miller, P.W. (1995). The Endogeneity between Language and Earnings: International Analyses, *Journal of Labor Economics*, **13**(2): 246-288.

Church, J and King, I. (1993). Bilingualism and Network Externalities, *Canadian Journal of Economics*, **26**(2): 337-45.

Council of the European Union. (2002). Presidency Conclusions. Barcelona European Council 15 and 16 March 2002. C/02/930.

Dustmann, C and Fabbri, F. (2003). Language Proficiency and Labour Market Performance of Immigrants in the UK, *Economic Journal*, **113**(489): 695-717.

Dustmann, C. and van Soest, A. (2001). Language Fluency and Earnings: Estimation With Misclassified Language Indicators, *The Review of Economics and Statistics*, **83**(4): 663-674.

Grenier, G. (1984). The Effect of Language Characteristics on the Wages of Hispanic-American Males, *Journal of Human Resources*, **19**: 35-52.

Klein, C. (2007). The Valuation of Plurilingual Competences in an Open European Labor Market, *International Journal of Multilingualism*, **4**(4), 262-281.

Lochmann, A., Rapoport, H. and Speciale, B. (2019). The Effect of Language Training on Immigrants' Economic Integration: Empirical Evidence from France, *European Economic Review*, **113**(c): 265-296.

McIntosh, S. and Vignoles, A. (2001). Measuring and Assessing the Impact of Basic Skills on Labour Market Outcomes, *Oxford Economic Papers*, **53**(3): 453-81.

Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution, *Journal of Political Economy*, **66**(4): 281-302.

Shapiro, D.M. and Stelcner, M. (1997), Language and Earnings in Quebec: Trends over Twenty Years, 1970-1990, *Canadian Public Policy*, **23**(2): 115-40.

Williams, D. (2011). Multiple Language Usage and Earnings in Western Europe, *International Journal of Manpower*, **32**(4): 372-393.