

Economic impact of the war in Ukraine: a Belgian perspective

Dashboard compiled by

- National Bank of Belgium
- Federal Planning Bureau
- FPS Economy

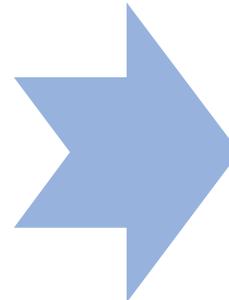
16 September 2022



Overview of the presentation

External developments

1. Energy/commodity markets
2. Trade and FDI exposure
3. Global economic developments and forecasts
4. Financial markets



5. Belgium: overview

7. Households
10. Financial sector
6. Energy markets in Belgium
8. Labour markets and wages
9. Firms
11. Government

12. Useful information sources (news, databases. ...)

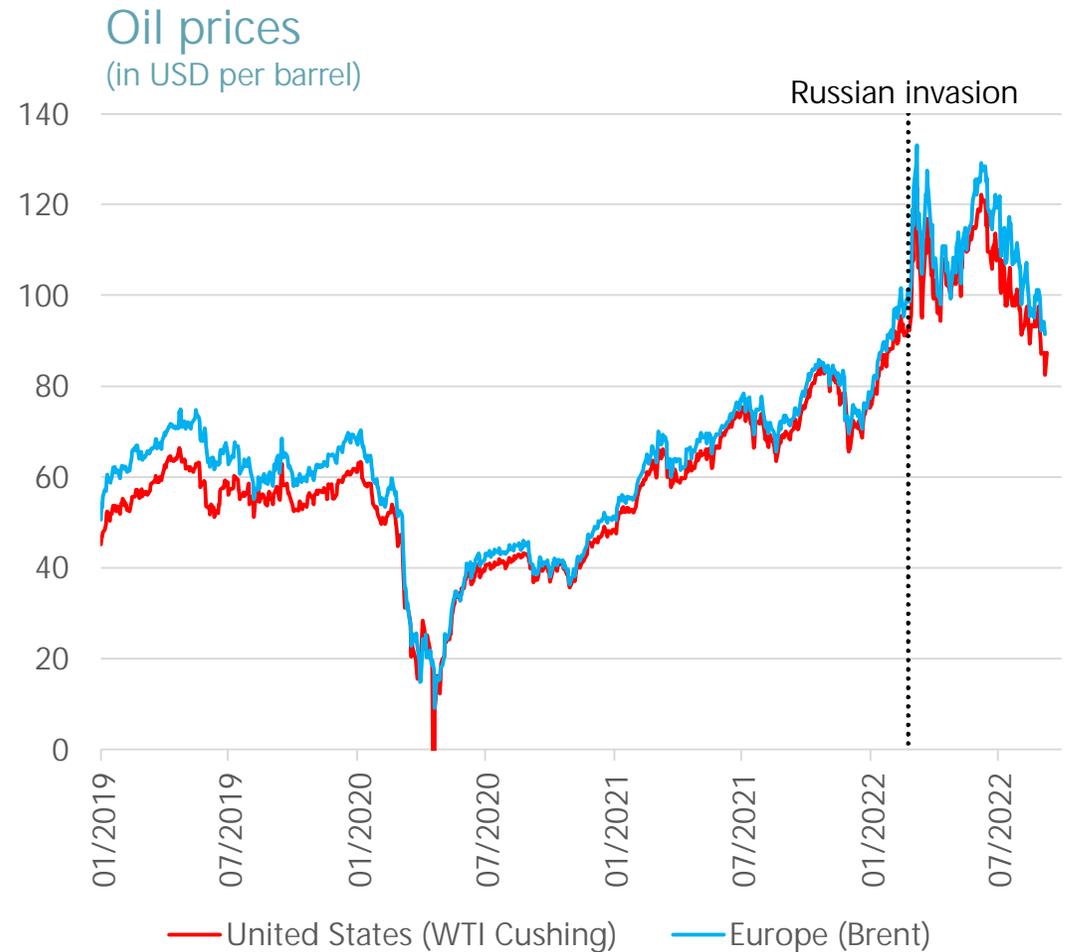
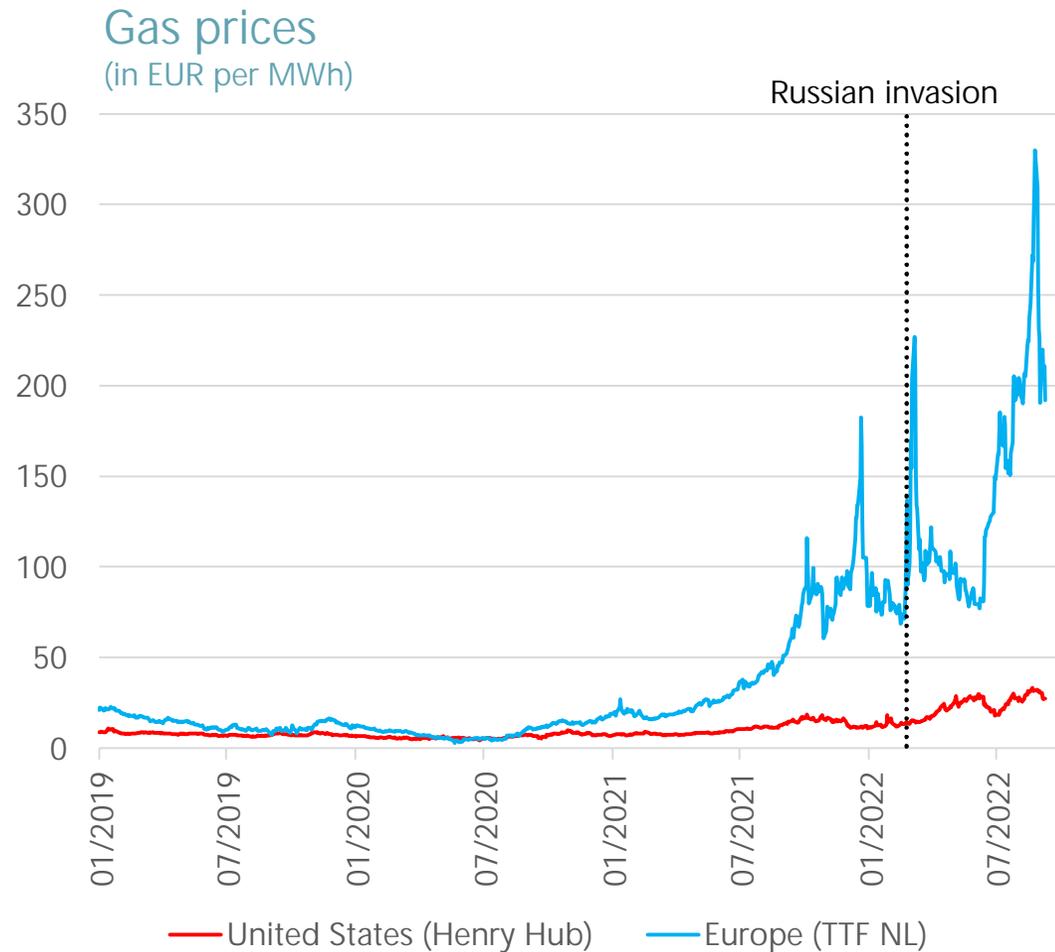


1. Energy/commodity markets

Energy prices have surged since the war; other commodity prices initially too

- The war has raised uncertainty about energy supplies and has therefore driven up energy prices
 - Particularly in Europe (and particularly for gas), as Russia is a major (gas) supplier for many European countries
 - Latest gas price volatility is linked to selected cuts in Russian supplies (Nordstream 1), faster than expected replenishment of gas reserves for the winter, and anticipation of new EU-level energy crisis measures
- Other, non-energy commodity prices have also been strongly affected
 - Russia (and Ukraine) are key exporters of important non-energy commodities (incl. industrial metals, grains and fertilisers), both to the EU and the rest of the world (cf. [May 2022 Dashboard](#) – slide 8)
 - After initially steep price surges, due to supply chain disruptions, more recently growing recession fears (and a slowdown in Chinese demand) have pushed industrial metal prices down
 - Agri-food prices have also eased recently, due to (partial) resumption of Black Sea trade and positive news about harvests in other producer countries
 - Rising energy price costs affect (energy-intensive) food production, which may [feed into new food price spikes](#)

Gas prices have seen huge spikes and volatility since the start of the war ...

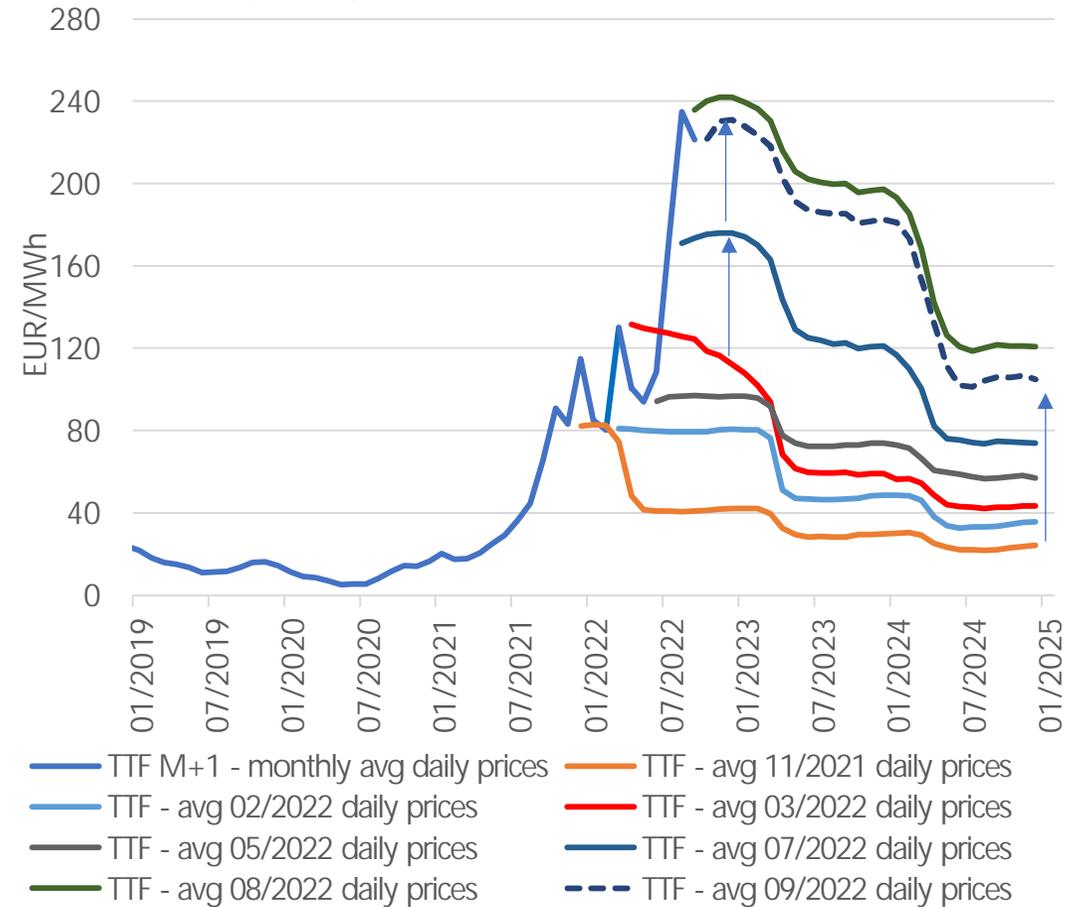


... and the market expects high prices to stay

Dutch TTF – M+1 delivery price



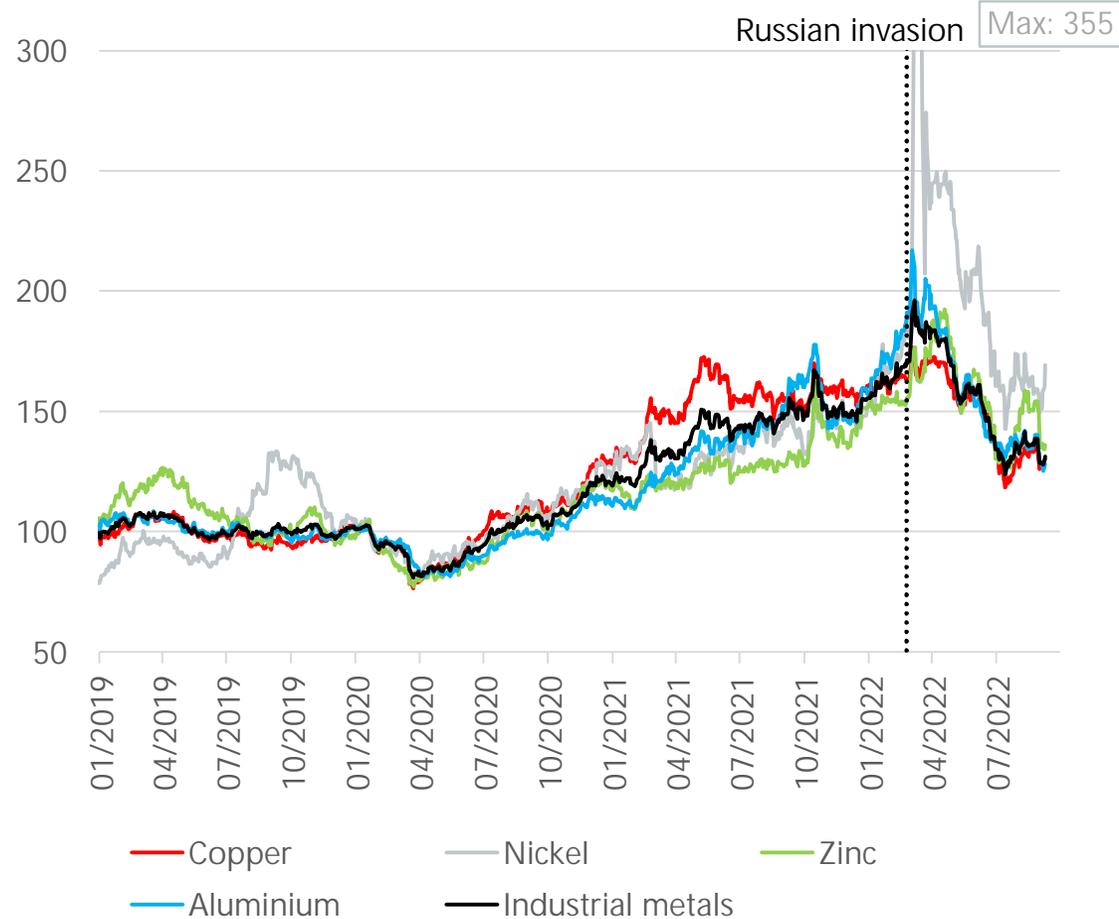
Dutch TTF Futures¹ (monthly averages)



Other commodity prices have declined upon recession fears and improved supply

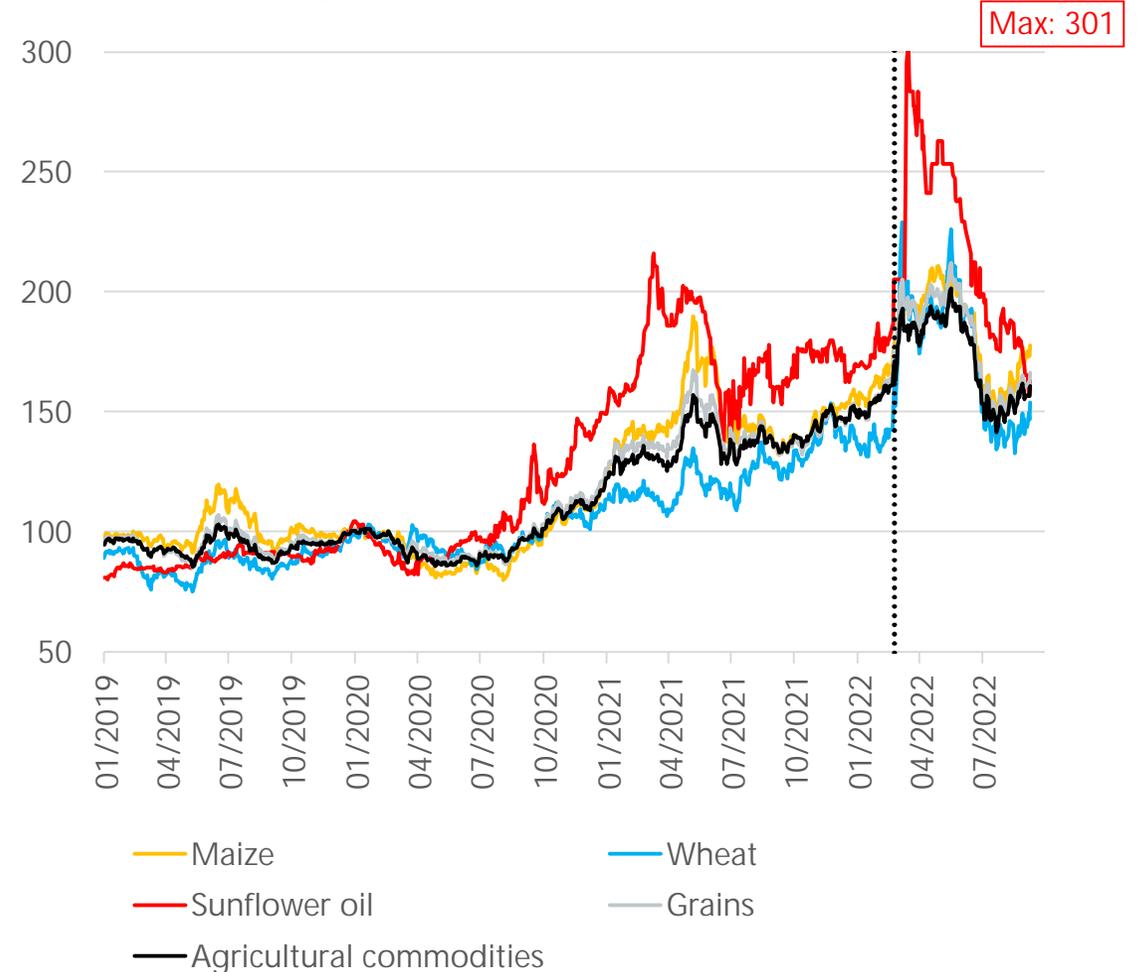
Industrial metal prices

(indices, January 2020 = 100)



Agricultural commodity prices

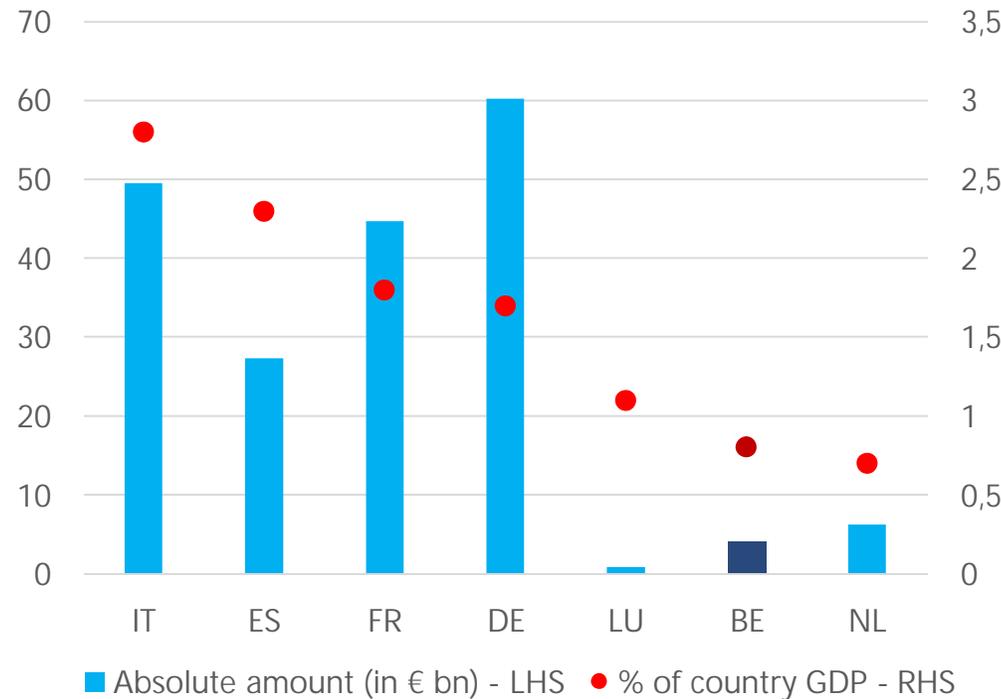
(indices, January 2020 = 100)



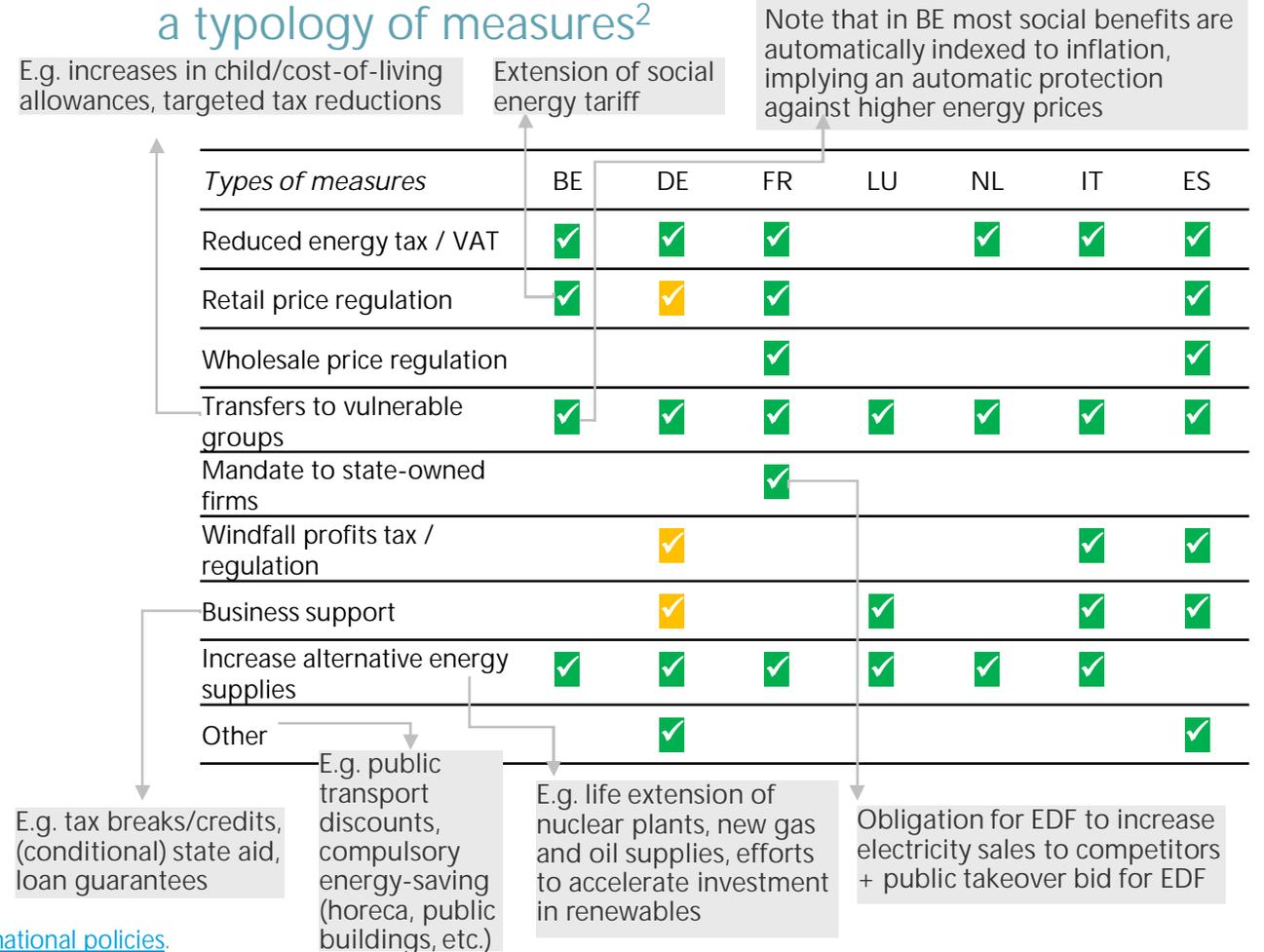
Governments have attempted to shield consumers from energy crisis

Selected EU governments' allocation of funding to shield households and businesses from high energy prices¹

(Sep 2021 – July 2022)



Selected EU governments' energy crisis responses: a typology of measures²



Source: Bruegel, media reports. See [Bruegel dataset on national policies](#).

¹ Cut-off date: 10 August 2022. Amounts and percentages only include discretionary measures. For Germany, this excludes the recently announced third package of measures (€65 billion). For Belgium, only federal measures are included.

² Based on list of (implemented) measures compiled by Bruegel as of 10 August 2022, and supplemented with information from recent media reports, including for Germany's third package (indicated in orange).



2. Trade and FDI exposure

Une exposition directe au conflit russo-ukrainien limitée

- L'exposition directe de la Belgique au conflit russo-ukrainien est limitée:
 - la Fédération de Russie ne représente que 0,9 % et 1,8 % des échanges totaux belges en termes d'exportations et d'importations de biens et de services avec le reste du monde (0,2 % et 0,1 % vis-à-vis de l'Ukraine)¹
 - le nombre de firmes directement exposées est peu important et peu d'entre elles le sont de manière significative
 - les relations d'investissements directs sont également restreintes
- La Belgique pourrait toutefois être affectée de manière plus importante par le biais des répercussions sur ses partenaires commerciaux européens plus étroitement liés à la Russie et à l'Ukraine

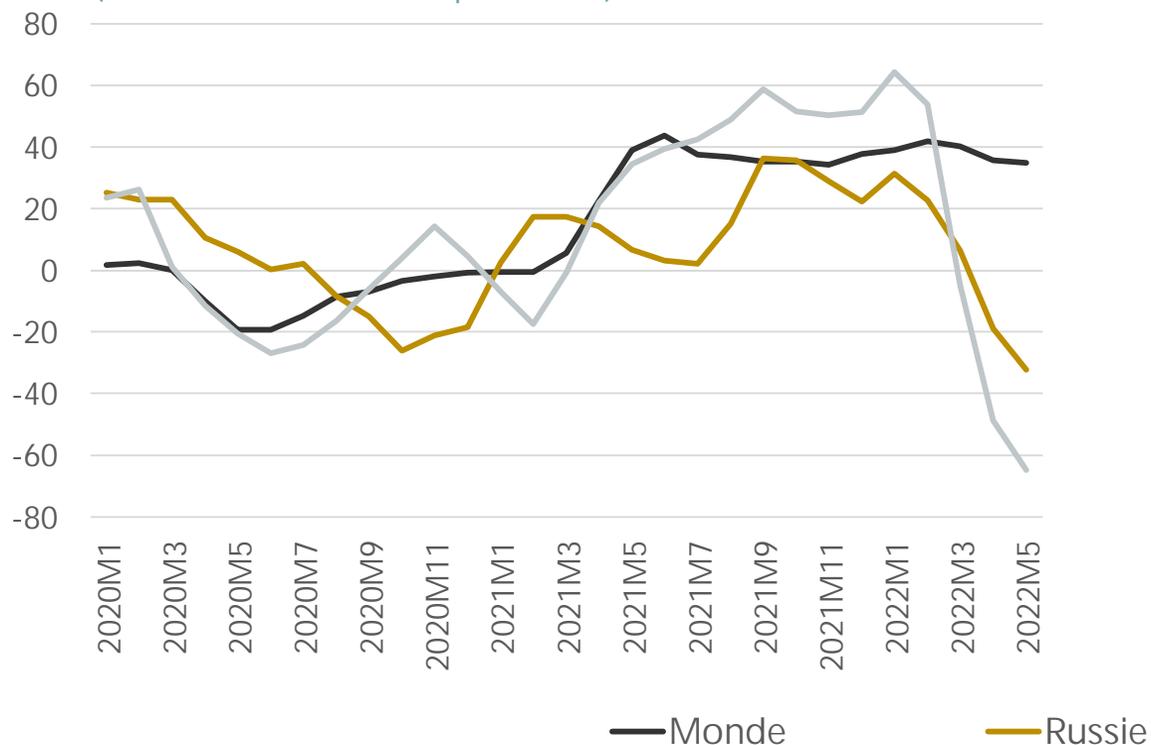
Plus de détails dans



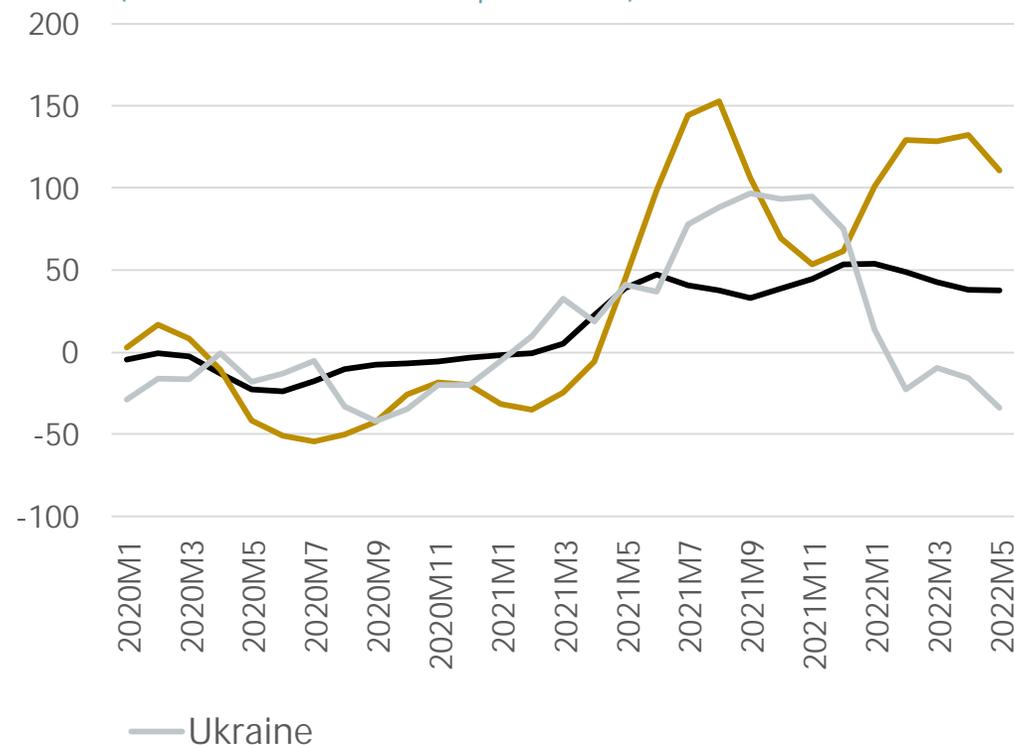
Et: [Dashboard Economic impact of the war in Ukraine - a Belgian perspective. May 2022 - slides 11 à 13](#)

Les flux commerciaux de biens vers la Russie et l'Ukraine sont cependant en baisse ces derniers mois à l'exception des importations en provenance de Russie, soutenues par les prix énergétiques

Exportations de biens¹ (données en valeur, concept national)



Importations de biens¹ (données en valeur, concept national)





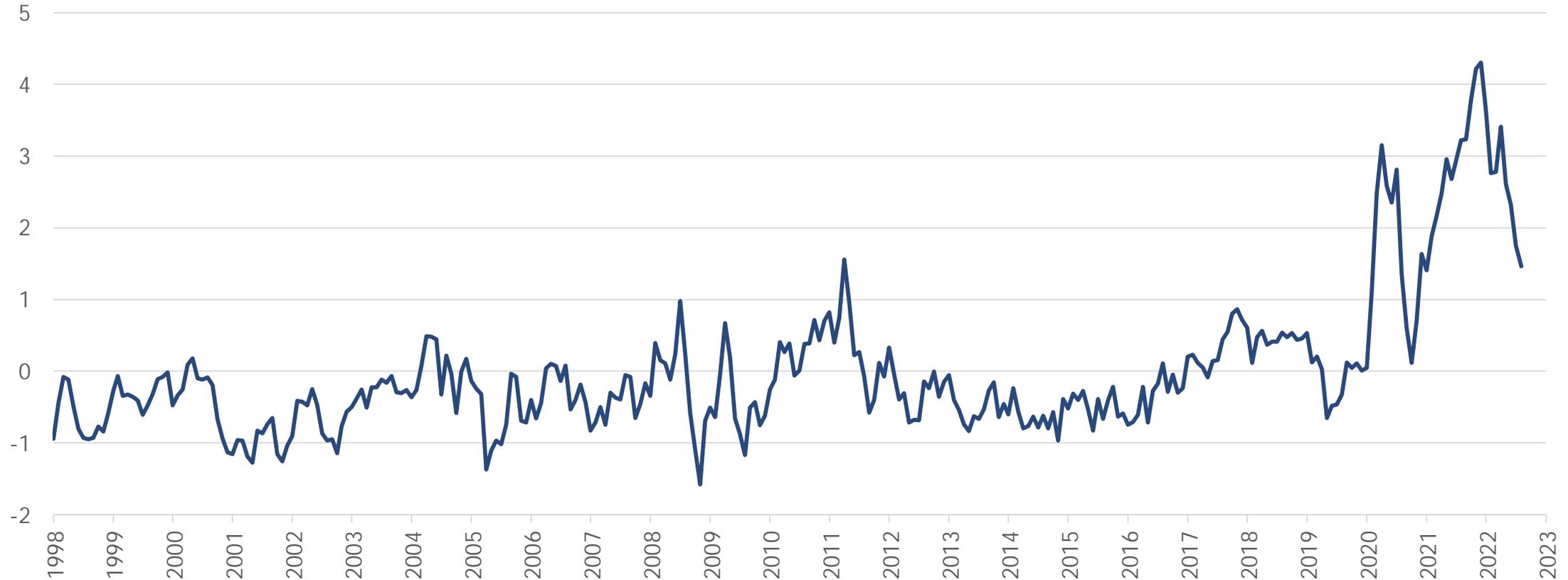
3. Global economic developments/forecasts

The world economy has experienced a series of severe supply shocks

- Supply chain disruptions following the economic recovery from the Covid crisis had started to ease but increased again due to the war in Ukraine and a series of new lockdowns in China
- Together with energy and other commodity price developments, the disrupted supply chains put upward pressure on producer and consumer prices
- In recent months, supply chain pressures have eased – although they remain high by historic standards. This is evident from moderation in indicators such as delivery times, backlogs, international shipping costs, and overall input costs (the latter despite record-level energy prices)
- Inflation expectations signal only a gradual return to central bank targets. Market expectations of inflation developments over the short-term are more benign for the US than for the euro area.
- Incoming economic forecasts reflect the negative supply shocks:
 - Higher inflation for longer
 - Lower growth and mounting recession fears as central banks tighten monetary policy
 - European economy hit harder than US (and most others) due to direct links with Russia and negative terms-of-trade shock, but with cross-country differences

Global supply chain pressures have continued to decline from their historic peaks

Global Supply Chain Pressures Index (GSCPI)¹
(in standard deviations from average value)



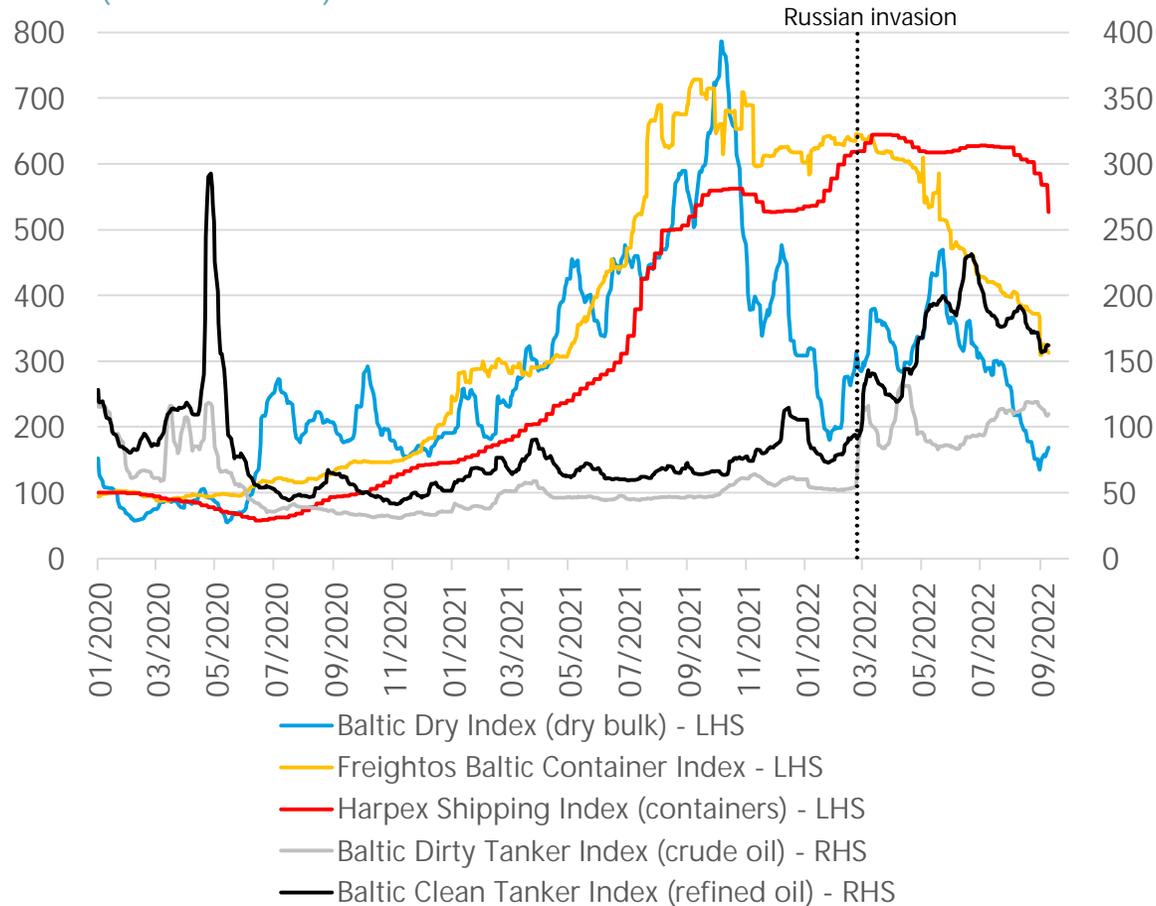
Source: Federal Reserve Bank of New York, latest data point: August 2022.

¹ The GSCPI combines global transportation costs (shipping, air freight) with supply chain-related components of PMI (Purchasing Manager Index) surveys (delivery times, backlogs, purchased stocks) for US, EA, UK, Japan, China, South Korea and Taiwan by means of principal component analysis. Demand effects are purged from the underlying 27 series by regressing them on the "new orders" and "inputs purchased" components of the PMI surveys.

See: [A New Barometer of Global Supply Chain Pressures](#).

Shipping costs have significantly eased in recent months

Shipping cost indices¹ (Jan 2020 = 100)



Freight on stationary ships² (% of total container goods shipped at sea)



Sources: Refinitiv (an LSEG company), Baltic Exchange, Freightos, Harper Peterson, Kiel IFW.

¹ Last data point: 9 September 2022.

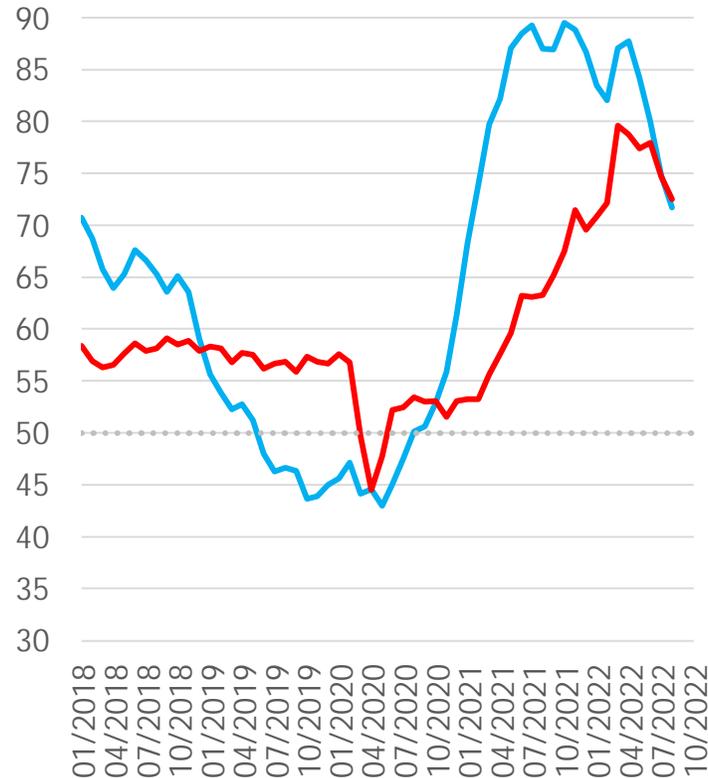
² Calculated by Kiel IFW based on real-time vessel position data, with effective utilisation of container ships estimated from draught information.
 Last data point: August 2022.

Purchasing manager surveys suggest moderation in the rise of overall input costs

Euro area

PMI input prices¹

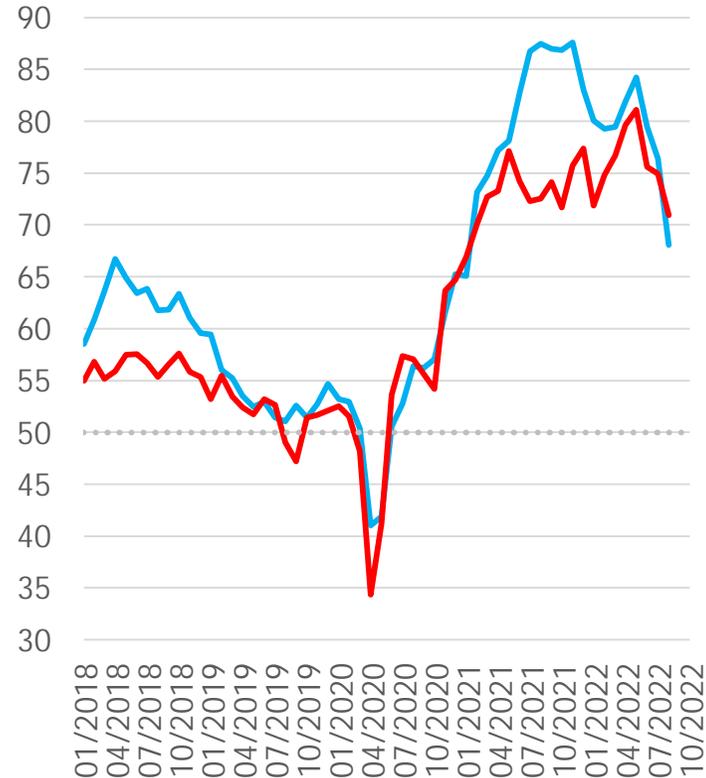
(diffusion indices, seasonally adjusted)



United States

PMI input prices¹

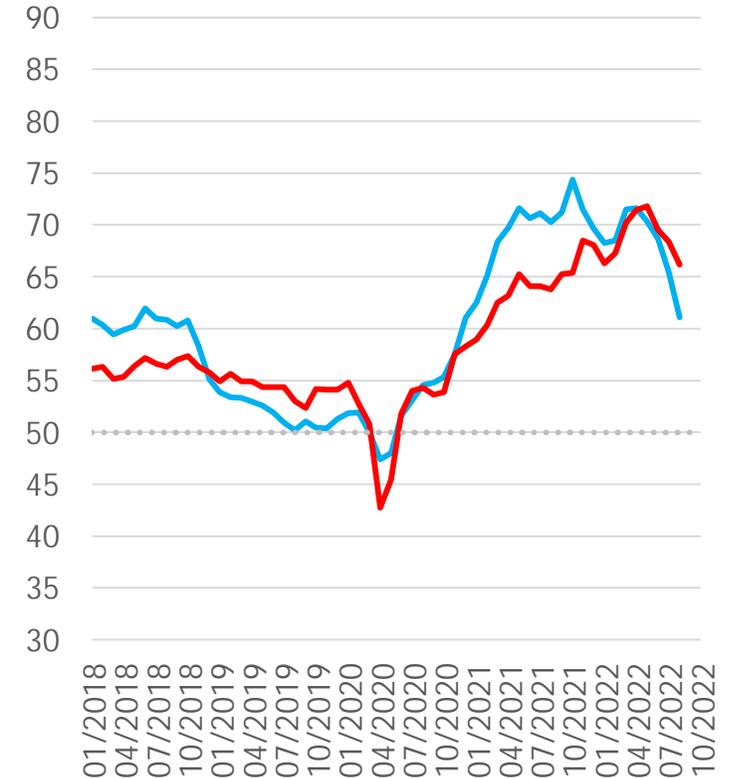
(diffusion indices, seasonally adjusted)



World

PMI input prices¹

(diffusion indices, seasonally adjusted)



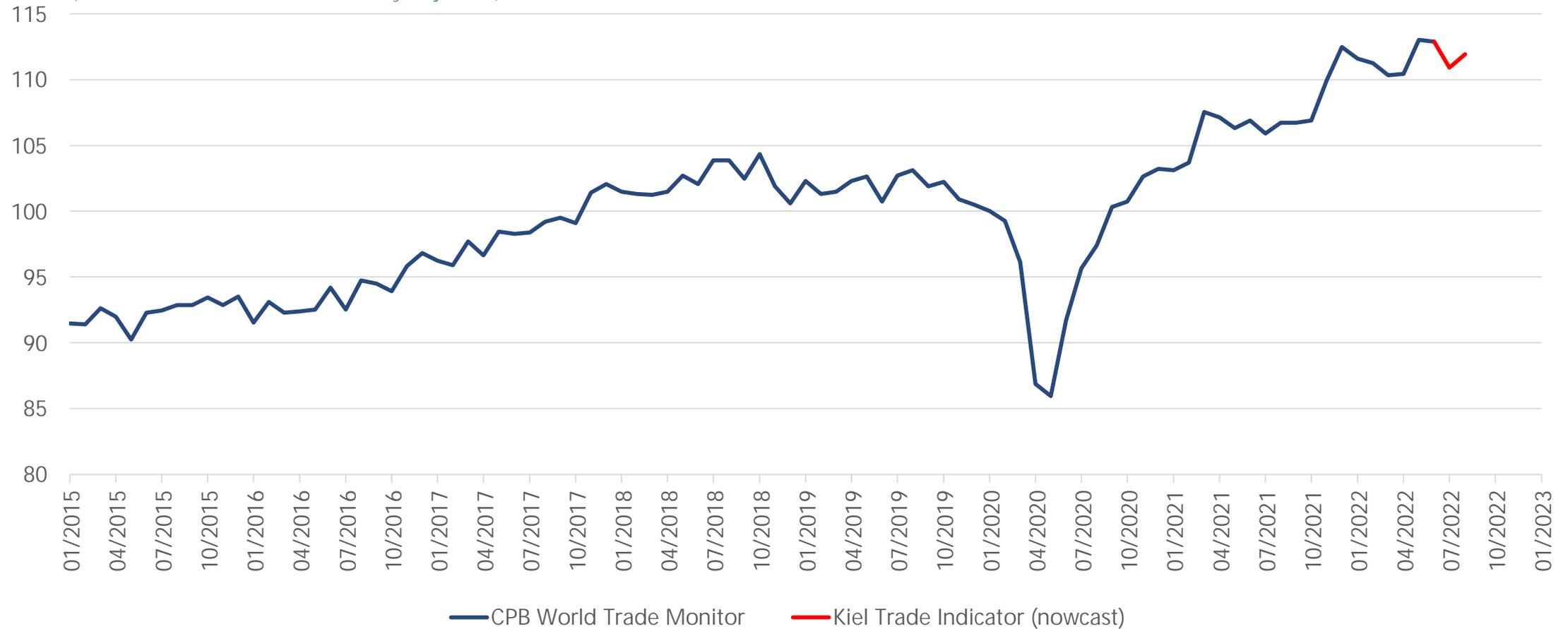
— PMI Manufacturing sector — PMI Services sector

Source: Refinitiv (an LSEG company), S&P Global. Last data point: August 2022.

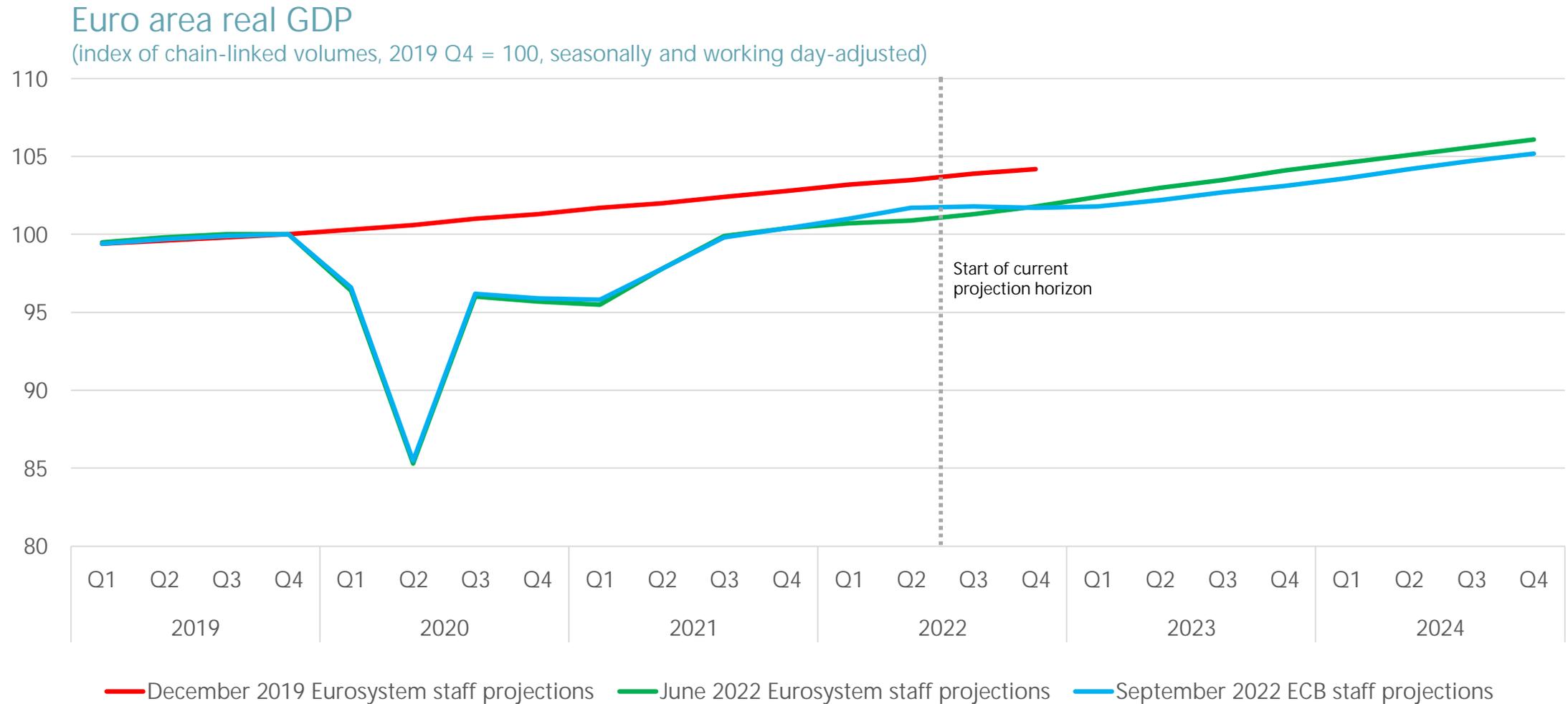
¹ Diffusion indices vary between 0 and 100 with a level of 50 signaling an unchanged price level compared to the previous month. Readings above (below) 50 signal increasing (decreasing) prices relative to the previous month.

World trade has so far held up relatively well

World goods trade volume¹
(index, Jan 2020 = 100, seasonally adjusted)



September 2022 ECB staff projections adjust real GDP path further downward

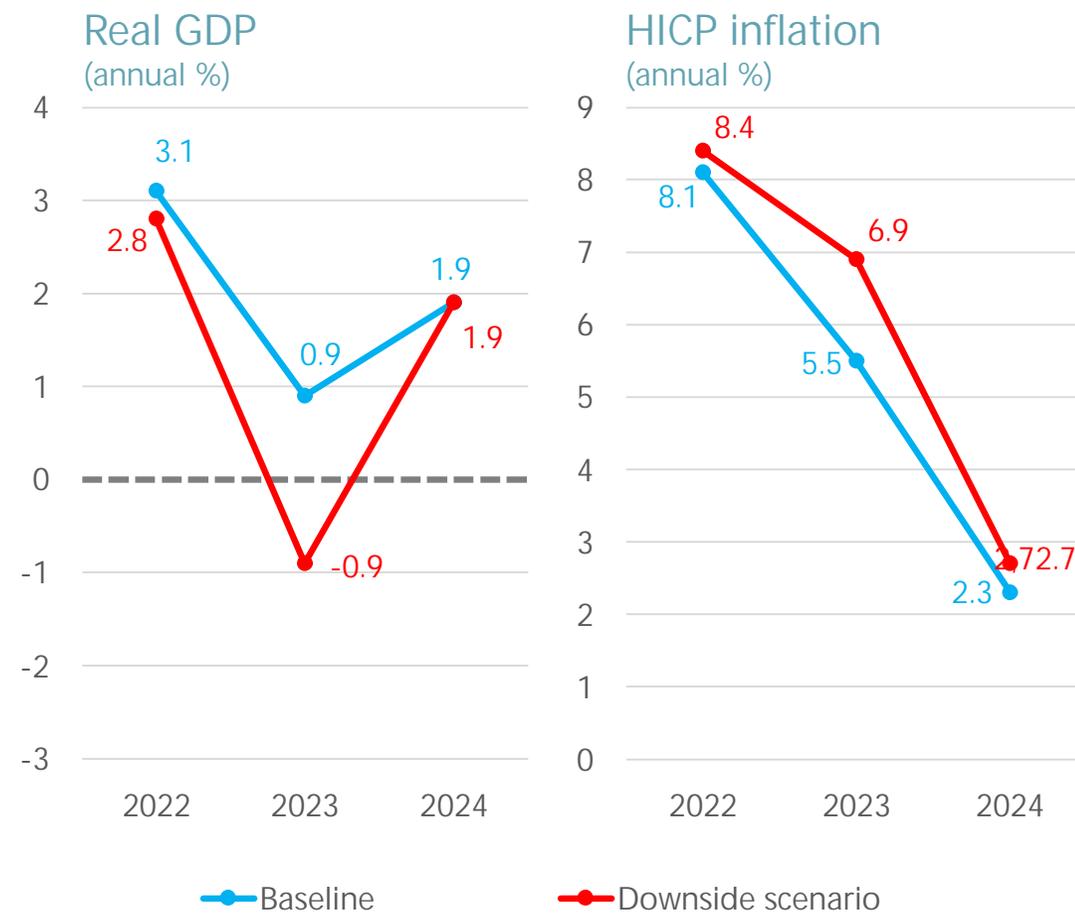


September 2022 ECB staff projections: baseline vs. downside scenario

Main assumptions of ECB staff projections

Baseline scenario	Downside scenario
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cut-off: 22 August 2022</i> (before Nord Stream 1 suspension) • Gas demand will be tempered by high prices and EU energy saving measures; no major rationing of gas due to alternative supplies • Some production cuts necessary during (normal) winter in countries heavily dependent on Russian gas • Supply bottlenecks will further dissipate but only gradually • <i>Compared to June 2022 baseline:</i> much higher wholesale gas and electricity prices, stronger wage growth, greater euro depreciation (more than offsetting softening in food commodity prices and supply bottlenecks) 	<ul style="list-style-type: none"> • Very protracted war in Ukraine, implying persistent sanctions • Complete cut-off of Russian gas and seaborne oil, with no substitution for gas and less than full substitution for oil • Absence of coordinated response to energy shortages and unusually cold winter, triggering higher energy demand; more production cuts • Higher food commodity prices and larger disruptions to world trade and global value chains • Increased uncertainty leading to financial market repricing and deterioration in bank lending conditions

Euro area projections: baseline vs. downside



Comparison of forecasts: outlook for real GDP growth is further worsening

	ECB MPE baseline September 2022 (revision in ppt compared to BMPE of June 2022)		EC Summer Forecast July 2022		IMF World Economic Outlook Update July 2022		Consensus (moving average) ¹ 9 September 2022	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
World ²	2.9 (-0.1)	3.0 (-0.4)			3.2	2.9		
Euro area	3.1 (+0.3)	0.9 (-1.2)	2.6	1.4	2.6	1.2	2.9	0.1
Germany			1.4	1.3	1.2	0.8	1.5	-0.3
France			2.4	1.4	2.3	1.0	2.4	0.1
Italy			2.9	0.9	3.0	0.7	3.3	-0.1
Spain			4.0	2.1	4.0	2.0	4.4	0.9
Netherlands			3.0	1.0			3.7	0.7
Belgium ³	2.6	0.5	2.3	1.3			2.4	0.8
UK					3.2	0.5	3.5	-0.3
US					2.3	1.0	1.6	0.5
Japan					1.7	1.7	1.6	1.3
China					3.3	4.6	3.1	4.9

¹ Average of latest forecast revisions, including updates in between monthly surveys of forecasters.

² For MPE forecasts, world aggregate excludes the euro area.

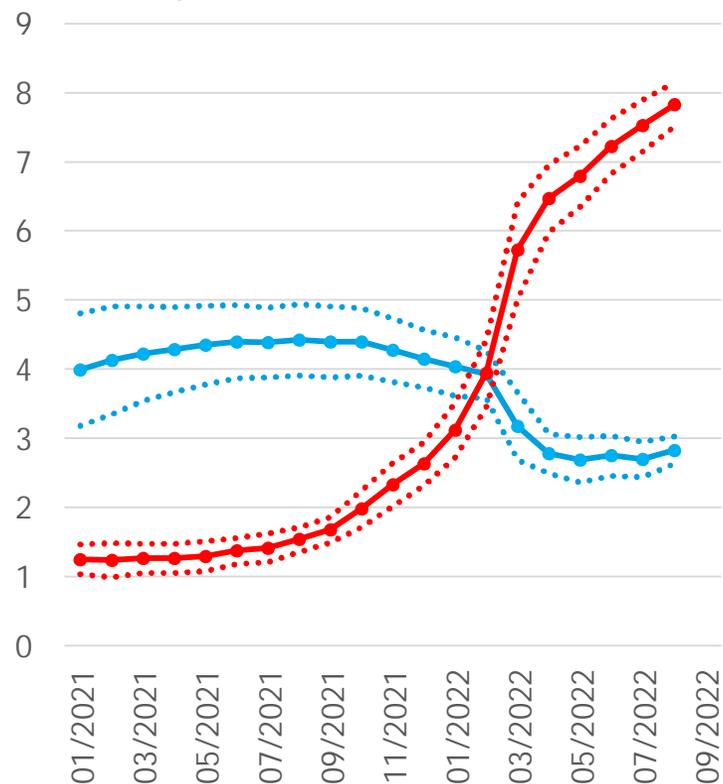
³ Figures for Belgium in the first column are those published by the Federal Planning Bureau on 8 September 2022.

Consensus forecasts for 2022: growth down, inflation up

Euro area

Consensus forecasts¹

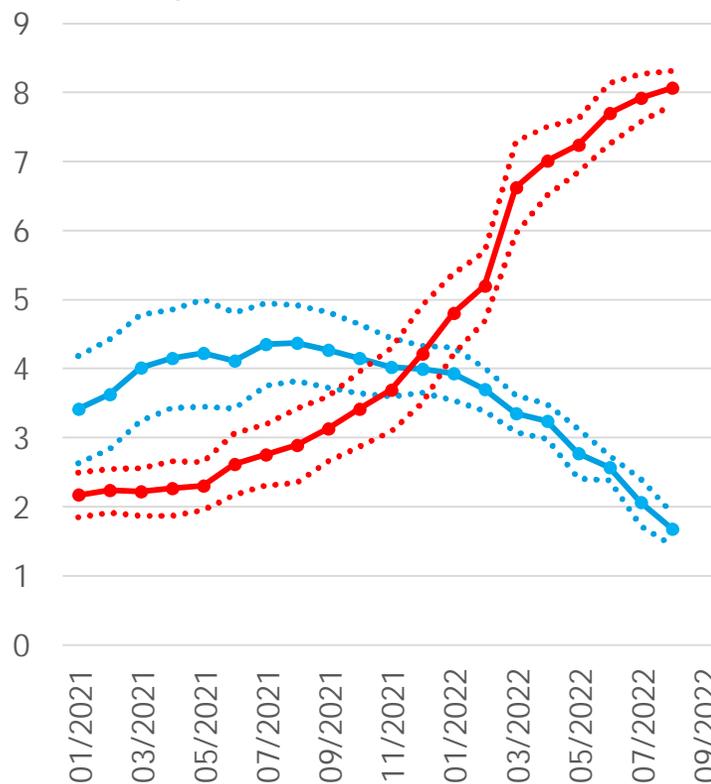
(%, survey mean and +/-1 standard deviation bands)



United States

Consensus forecasts¹

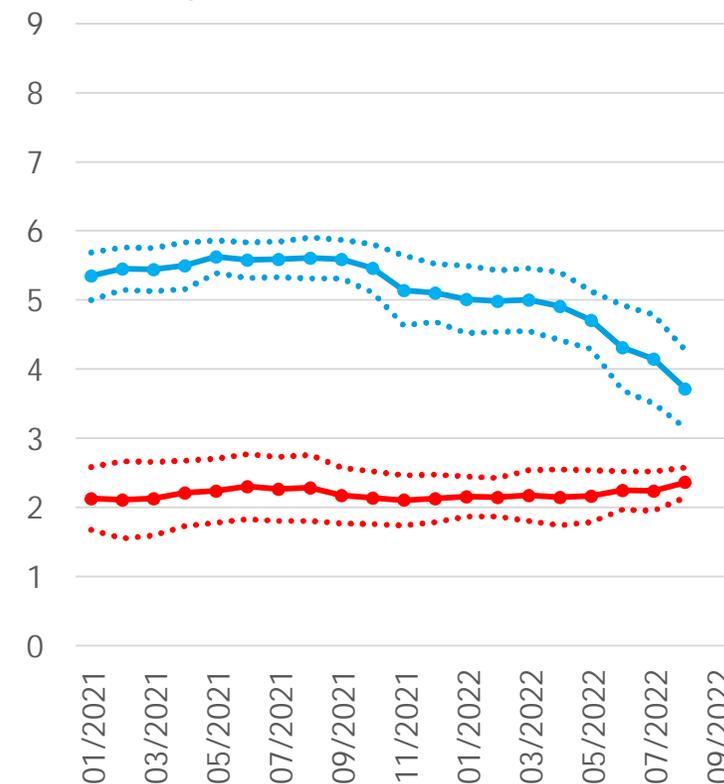
(%, survey mean and +/-1 standard deviation bands)



China

Consensus forecasts¹

(%, survey mean and +/-1 standard deviation bands)



—●— Real GDP growth in 2022

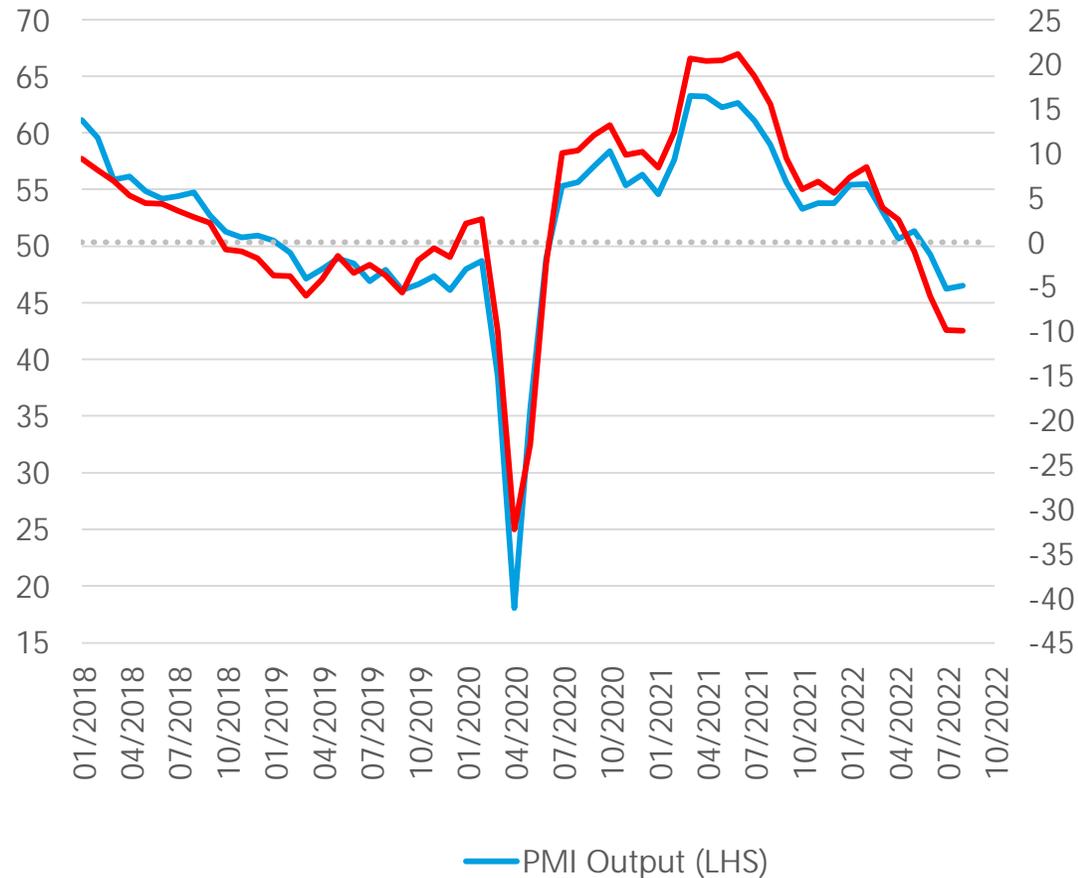
—●— Consumer price inflation in 2022

Purchasing manager surveys show weakening of industrial activity, esp. in EA

Euro area

Manufacturing PMI¹

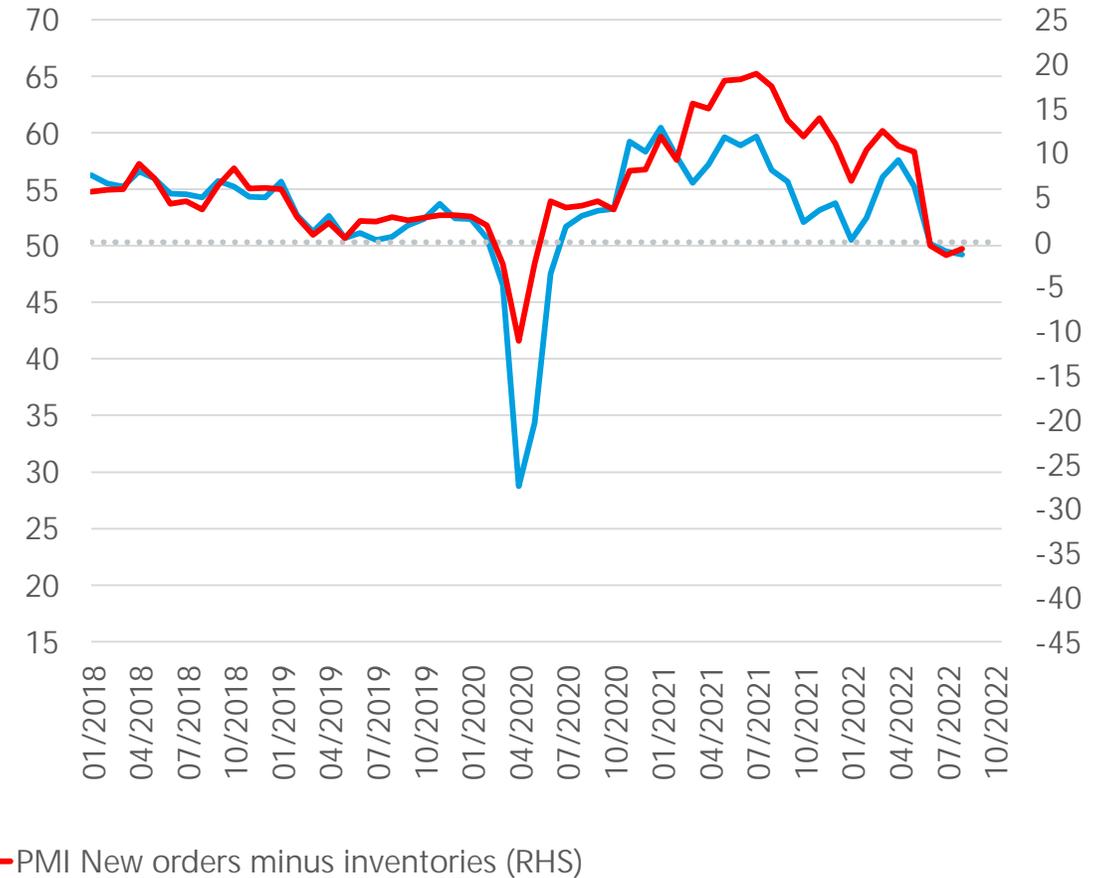
(diffusion indices and differences therein, seasonally adjusted)



United States

Manufacturing PMI¹

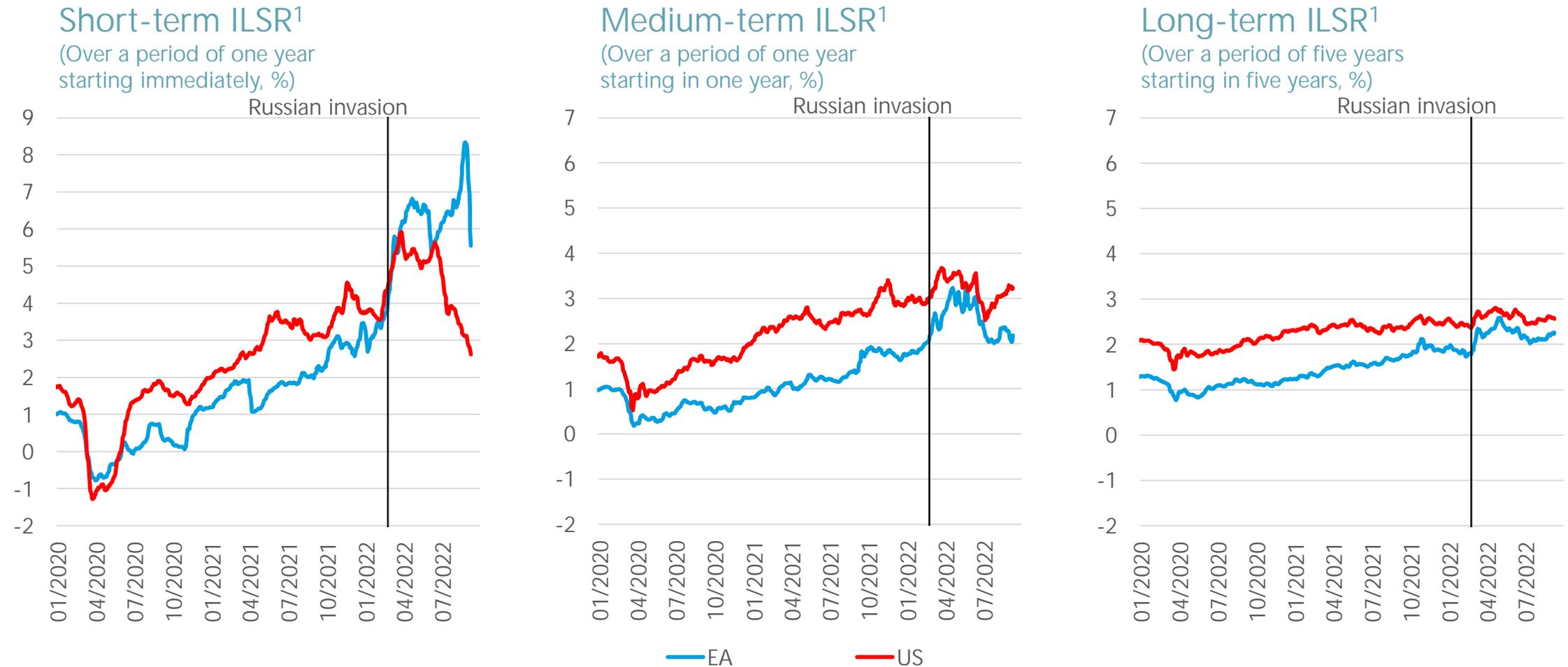
(diffusion indices and differences therein, seasonally adjusted)



Source: Refinitiv (an LSEG company), S&P Global. Last data point: August 2022.

¹ Diffusion indices vary between 0 and 100 with a level of 50 signaling no change on the previous month. Readings above (below) 50 signal an increase (decrease) on the previous month. New orders component minus inventories ("stock of finished goods") component is proxy for near-term output.

US inflation expected to ease in short run, according to markets. In EA, medium- and long-term measures remain close to 2 %.



Source: Refinitiv. Last data point: 09/09/2022.

¹ Inflation-linked swap rates. "Ay By" refers to expected inflation over a period of A years B years ahead. Five-days moving averages. These measures contain risk premia so need not correspond to the true/genuine expectations of market participants. Sharp movements in the short-term ILSR also reflect base effects (= shifts of the month to which the inflation swap contract refers).

Euro area inflation expected to come down slowly from current highs

Recent headline inflation projections

(yoy % change)

	2022	2023	2024	2027
MPE September 22	8.1	5.5	2.3	-
SPF Q3 2022	7.3	3.6	2.1	2.2
SMA September 22 ²	8.7	2.8	2.0	2.0

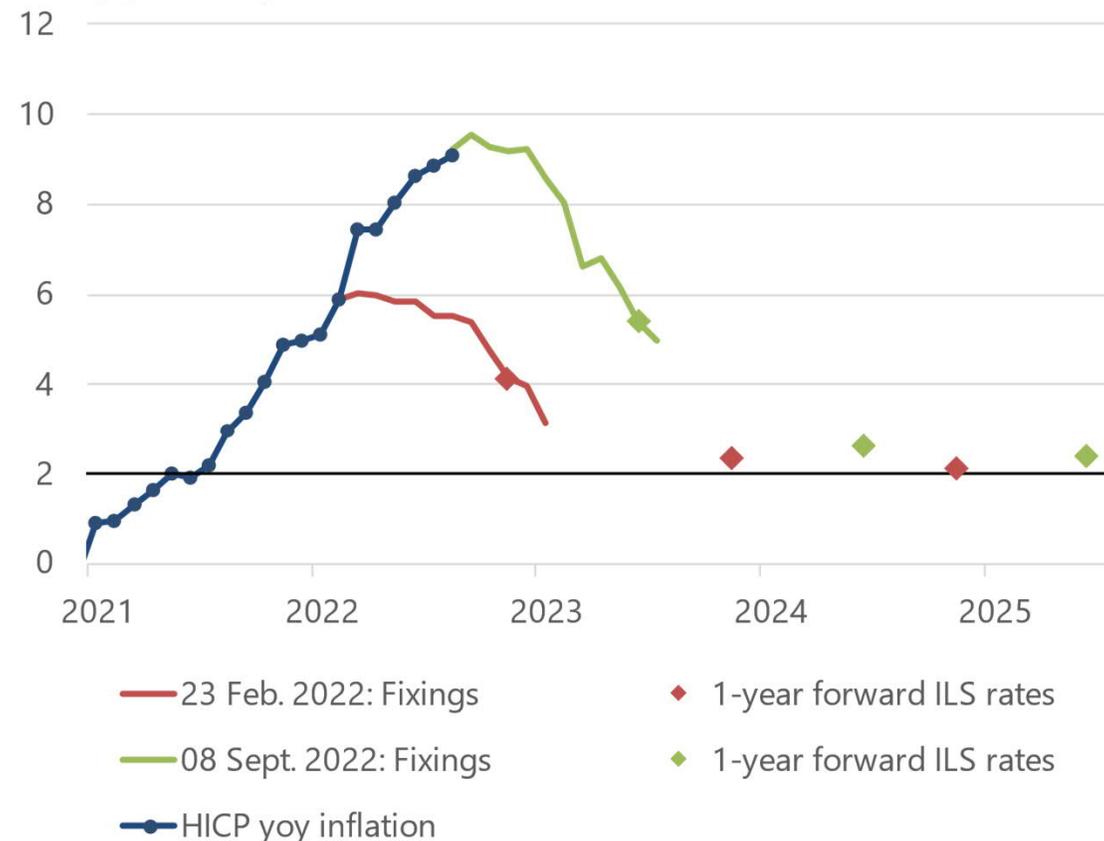
Recent core inflation projections¹

(yoy % change)

	2022	2023	2024	2027
MPE September 22	3.9	3.4	2.3	-
SPF Q3 2022	3.6	2.9	2.3	2.2
SMA September 22 ²	4.2	2.5	2.1	1.9

Market-based measures of inflation compensation

(yoy % change)





4. Financial markets

High uncertainty and fears of global slowdown pressure financial markets

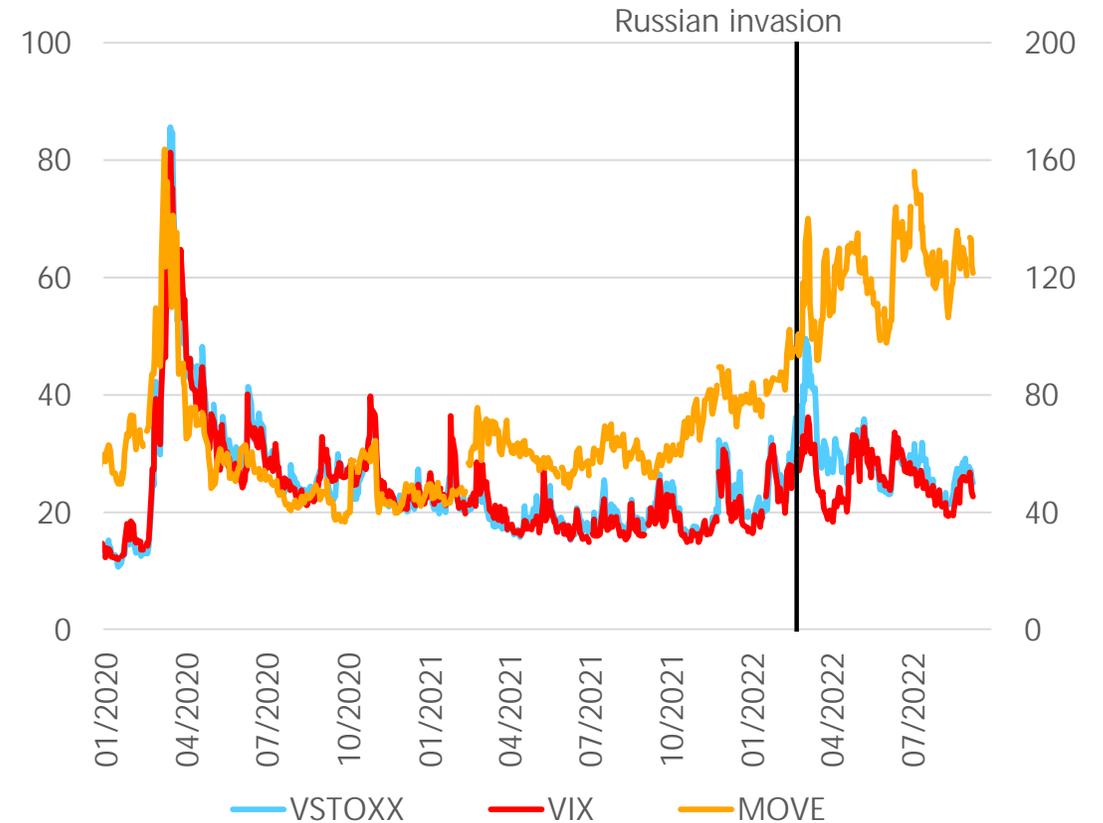
- Uncertainty, tighter financial conditions, and negative macro-outlook are weighing on financial markets
 - A short-lived summer rally in stocks and bond markets, driven by the perception that supply shocks were less adverse than previously anticipated, has given way to subdued sentiment
 - At the center of the energy crisis, the euro exchange rate falling below the 1 USD mark
- Interest rate expectations:
 - Forward markets expect US interest rates to recede, after inflation is brought back under control
 - ECB monetary policy rate hikes (relevant policy rate currently at 75 basis points) supported higher expected future rates in the euro area
- The announcement of PEPP flexibility and the Transmission Protection Instrument helped contain fragmentation risks in the euro area

Macro and monetary environment driving stock and bond markets

Major stock and bond market indices
(01/2020=100)



Implied stock and bond market volatility
(in %; MOVE¹ on rhs axis. VIX and VSTOXX on lhs axis)

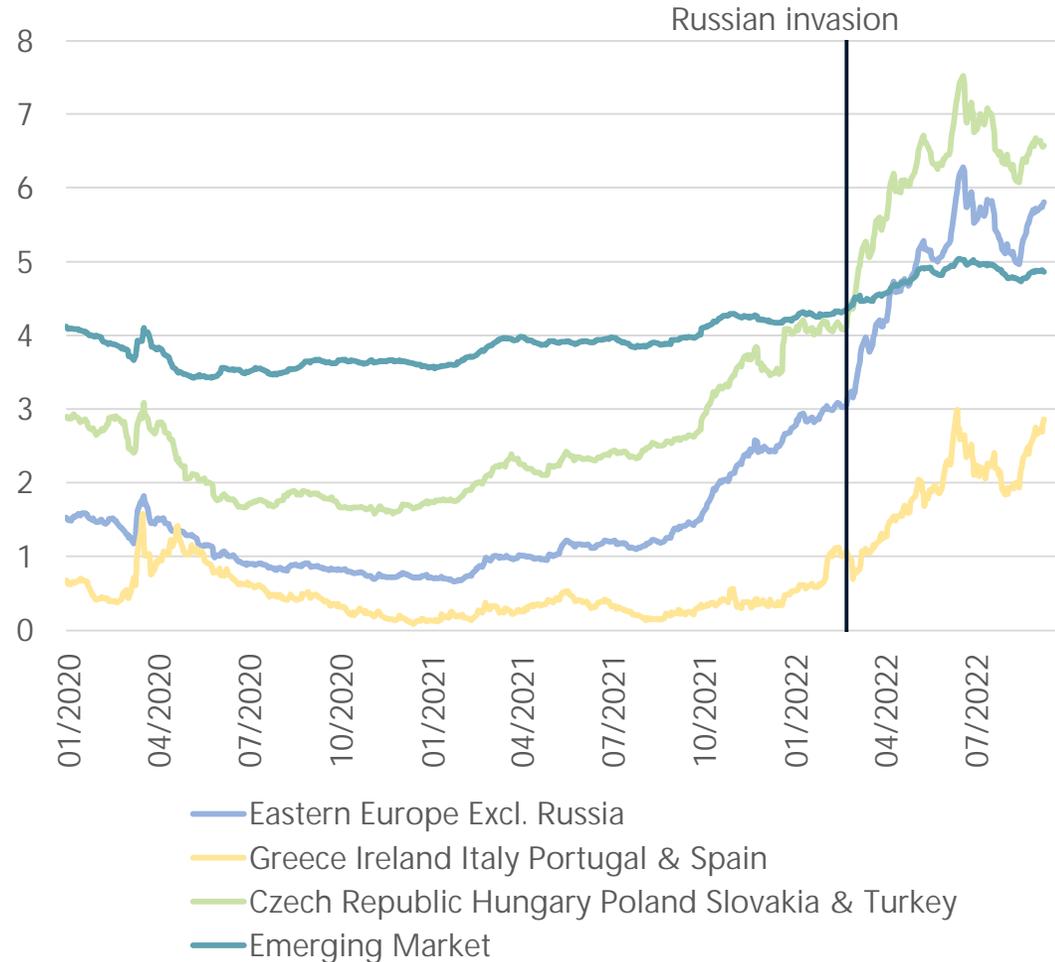


Source: Refinitiv, last data point: 09/09/2022.

¹ The MOVE Index is a yield curve weighted index of the normalized implied volatility on 1-month US Treasury options which are weighted on the 2-, 5-, 10-, and 30-year contracts.

Spreads of high-yield corporates and emerging markets sovereigns have risen

Government bond yields (%)

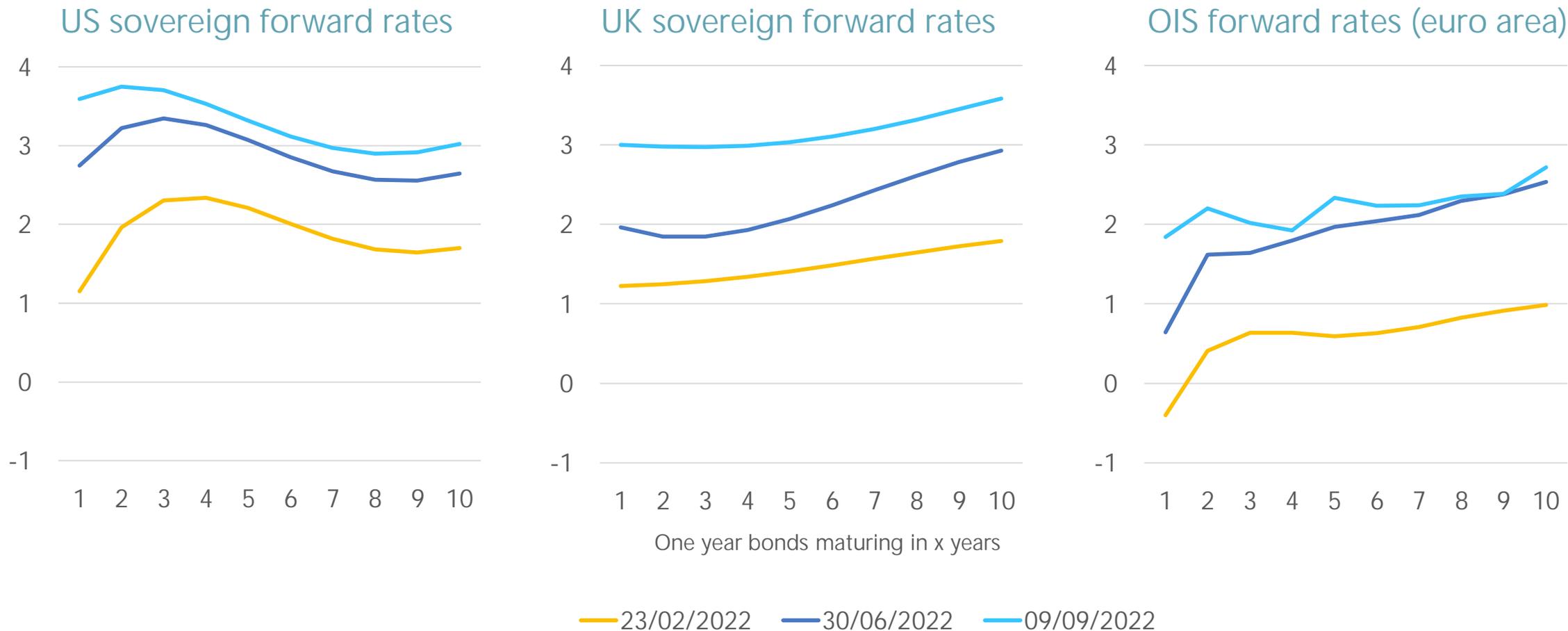


Corporate bond spreads

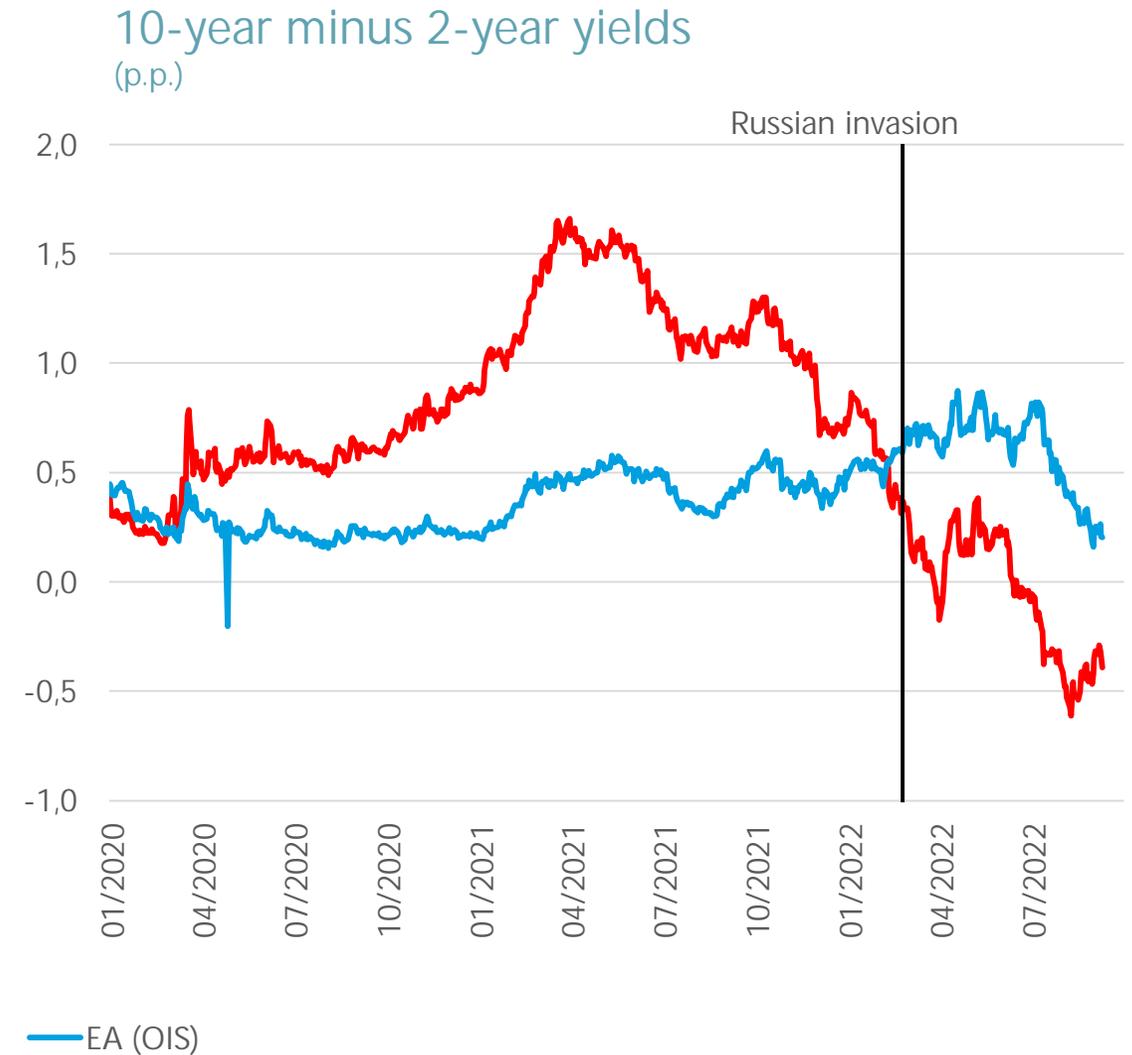
(Difference vis-à-vis sovereign, basis points)



Forward rates adjust to monetary policy normalisation

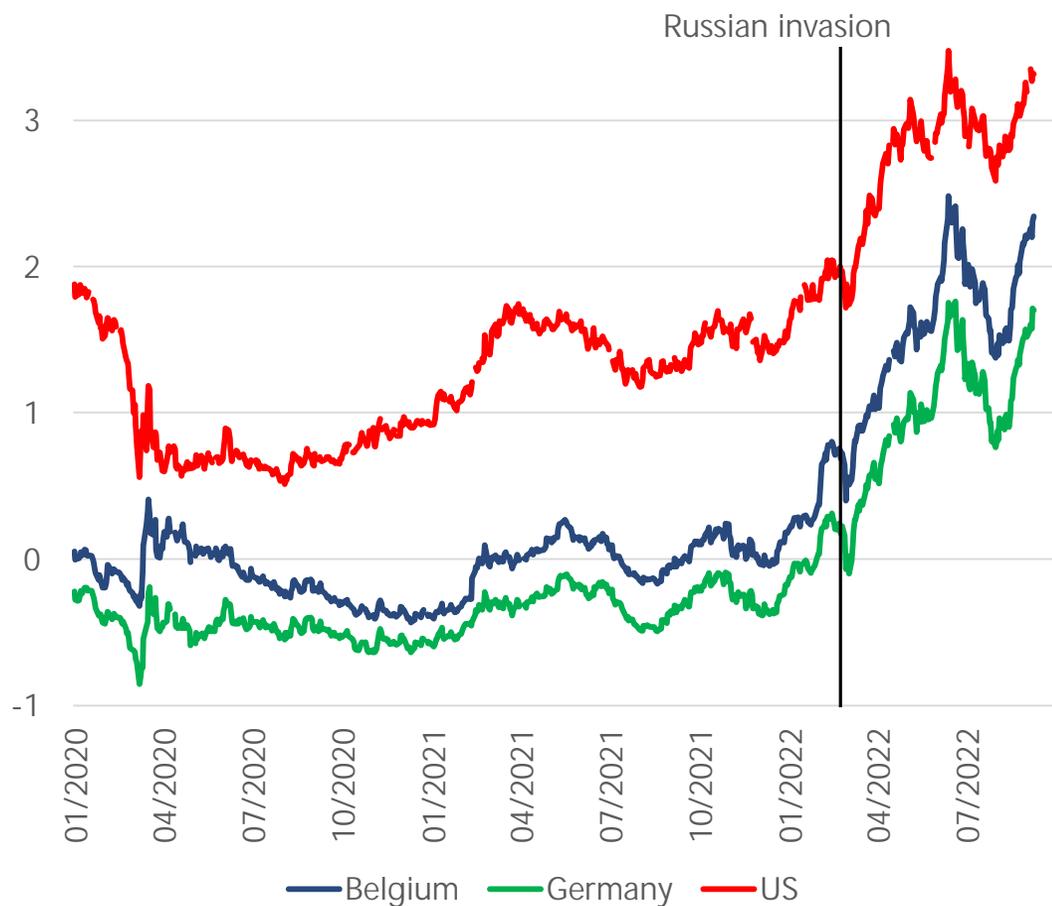


US-yield curve differentials in negative territory, heightening fears of slowdown

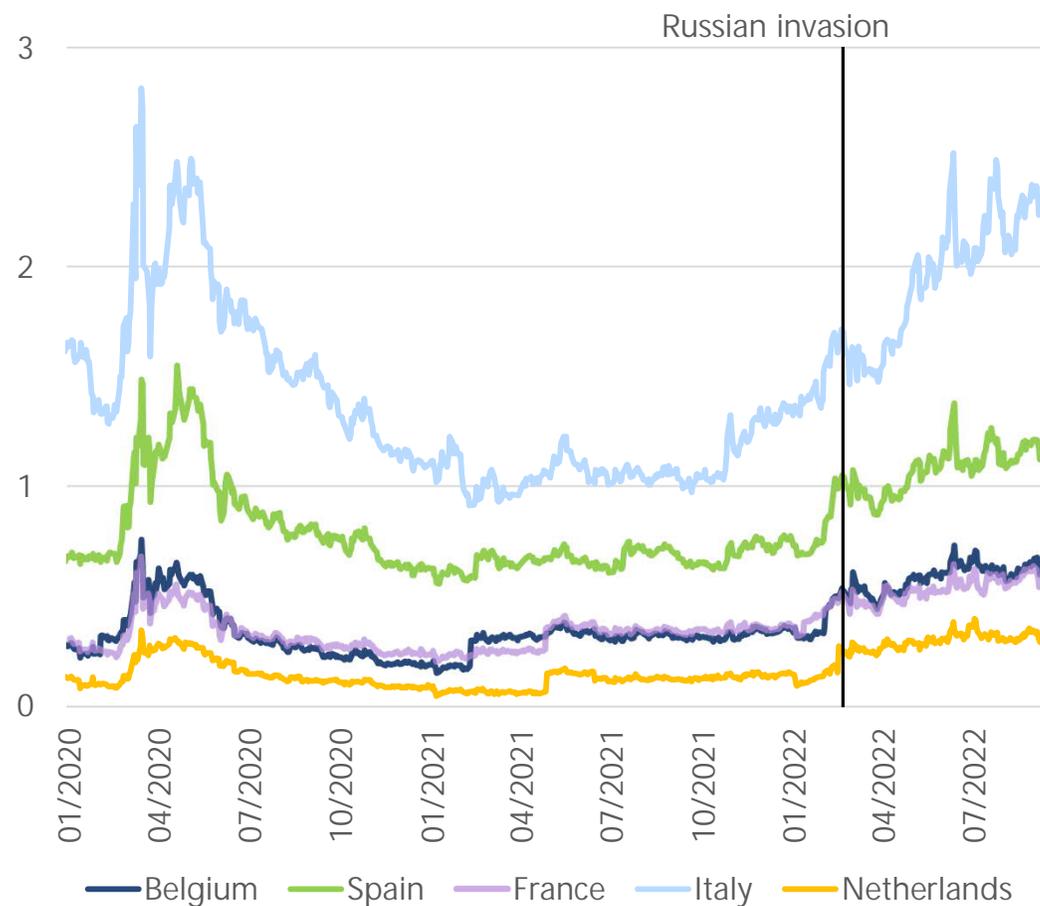


Tightening of global financing conditions reflected in rising sovereign yields

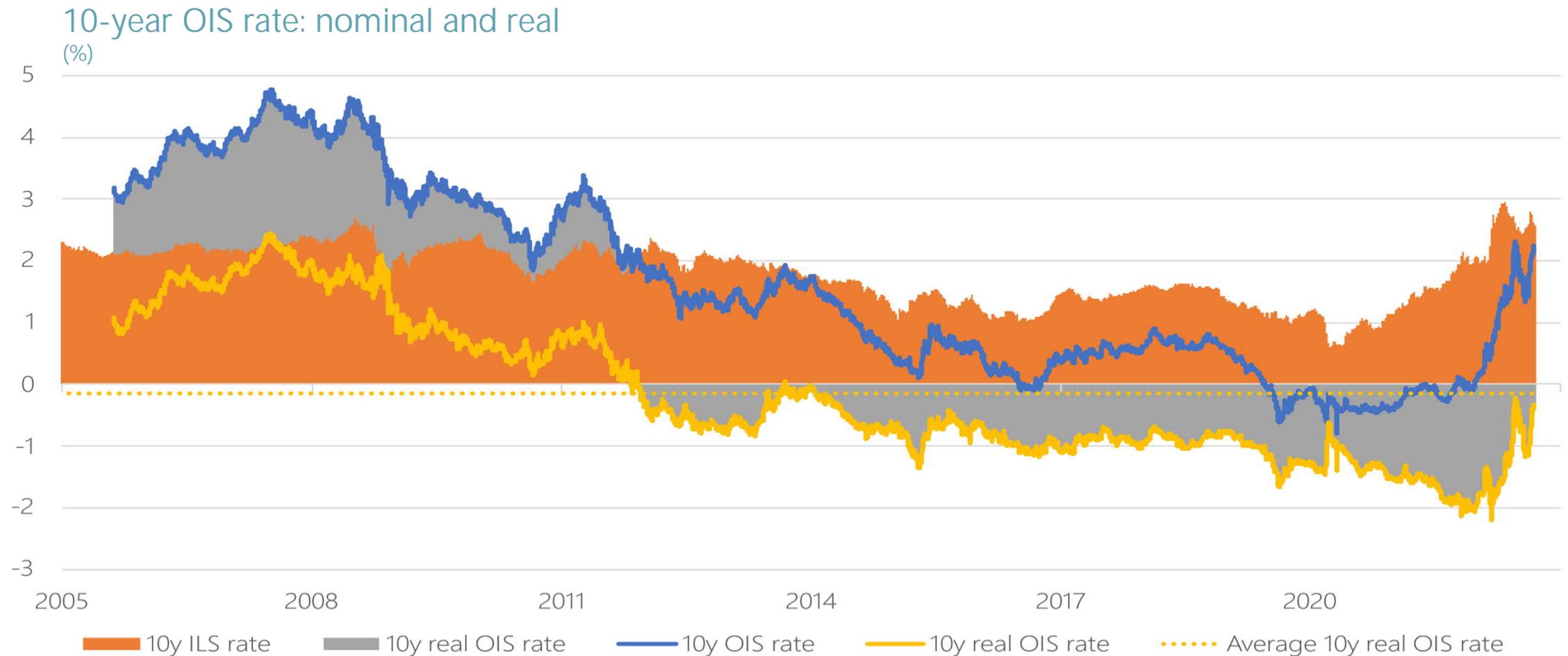
10-year government bond yields (%)



10-year spreads vis-à-vis Germany (EA) (%)



Longer-term interest rates up in the EA due to the real component



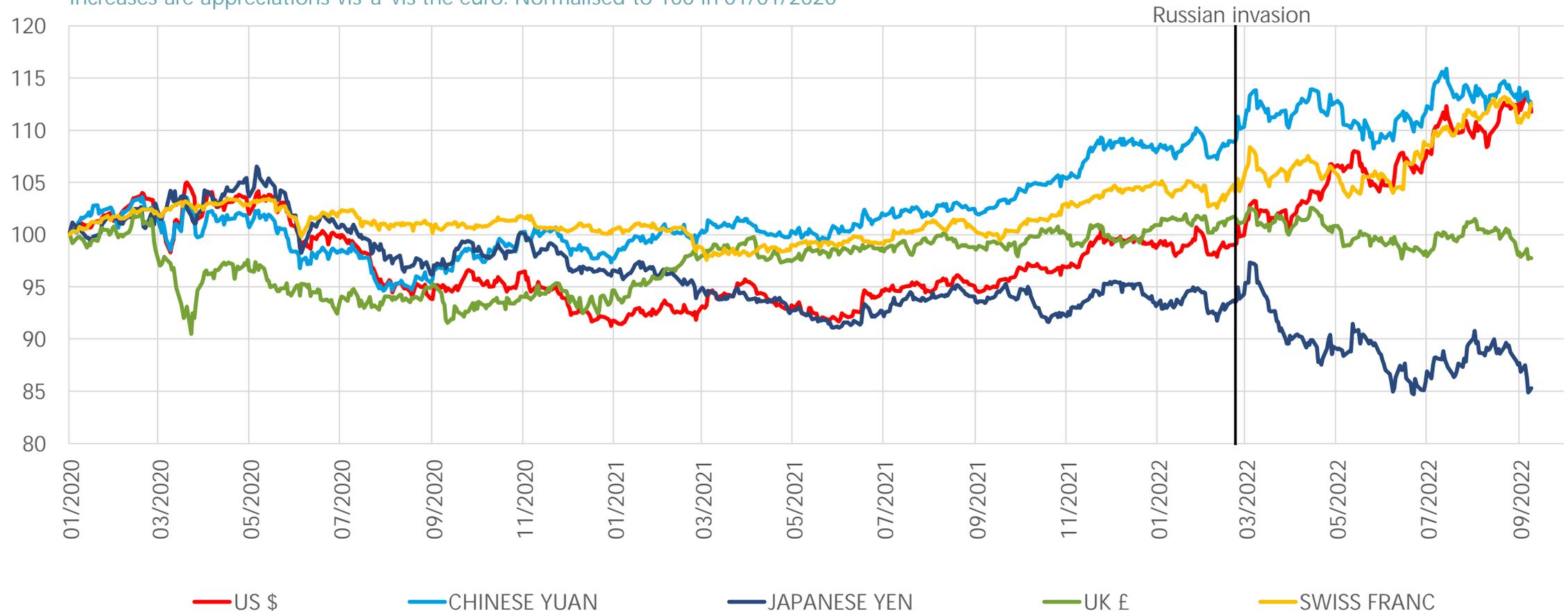
See also [De lange rente: hoger maar toch nog best laag](#)

Euro depreciates, pressured by risk aversion and energy crisis

- Strong US dollar, supported by monetary policy developments and demand for liquidity

Exchange rates to euro

Increases are appreciations vis-à-vis the euro. Normalised to 100 in 01/01/2020



An aerial photograph of a Dutch village, likely in the Friesland region, showing a cluster of houses with red-tiled roofs and a prominent church tower. The village is surrounded by lush green fields and a network of canals. In the background, a city skyline is visible under a blue sky with scattered white clouds.

5. Belgium: overview



La guerre en Ukraine et l'envolée des prix, notamment énergétiques, pèsent sur l'activité économique de la Belgique

- Le ralentissement de la croissance économique belge s'est confirmé au deuxième trimestre de 2022, notamment suite à la guerre en Ukraine et ses répercussions sur diverses composantes de la demande, mais une reprise graduelle est toujours prévue en 2023:
 - la flambée des prix, en particulier ceux de l'énergie, a une incidence sur la confiance des consommateurs et le pouvoir d'achat des ménages, ce qui pèse sur la consommation
 - Les investissements des entreprises, influencés négativement par quelques transactions spécifiques au premier trimestre, se sont repliés au second trimestre de 2022. À court terme, l'augmentation des coûts des intrants ne créera pas un climat propice aux investissements mais les déterminants fondamentaux de l'investissement restent favorables à moyen terme
 - la contribution des exportations à l'activité resterait négative au cours des prochains trimestres
- L'inflation totale a continué d'augmenter sous l'effet notamment du renchérissement de l'énergie
- Via l'indexation, la forte inflation impacte en revanche les salaires et crée un risque pour la compétitivité des entreprises belges

Plus de détails dans: [Projections économiques BNB printemps 2022](#), [NBB September 22 Business Cycle Monitor](#) and [FPB Economic Outlook September 2022](#)

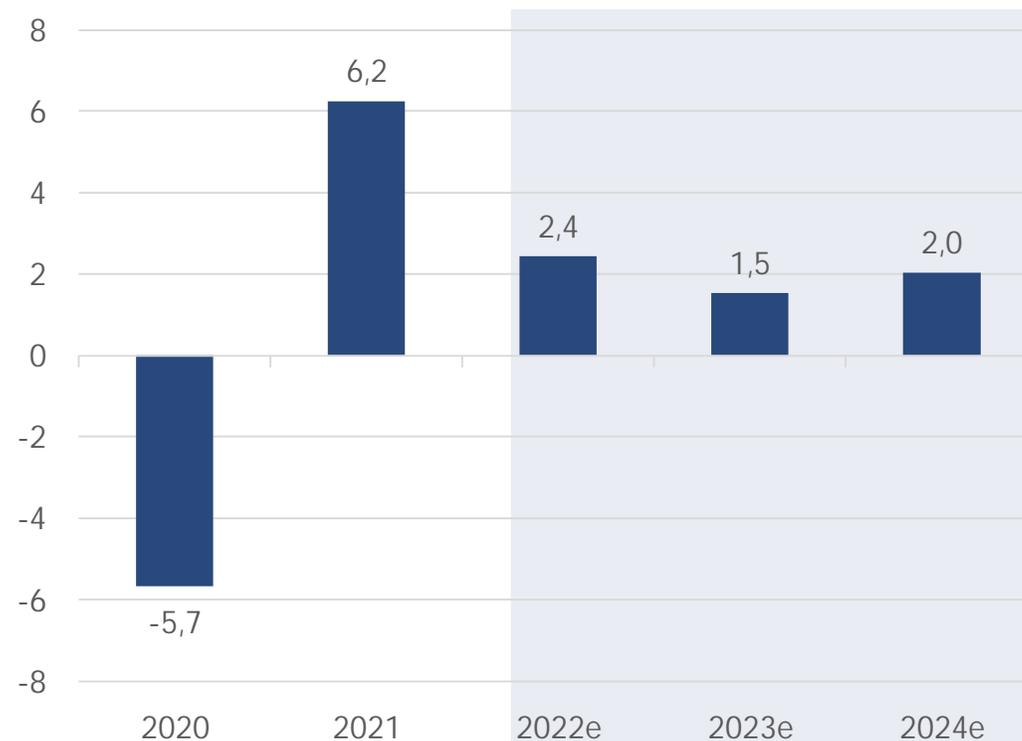
Par rapport aux prévisions du printemps, les risques de baisse s'appliquent au second semestre, mais une reprise graduelle en 2023 est toujours prévue

PIB réel en Belgique¹

(indice 2019T4=100)



(pourcentages de variation)

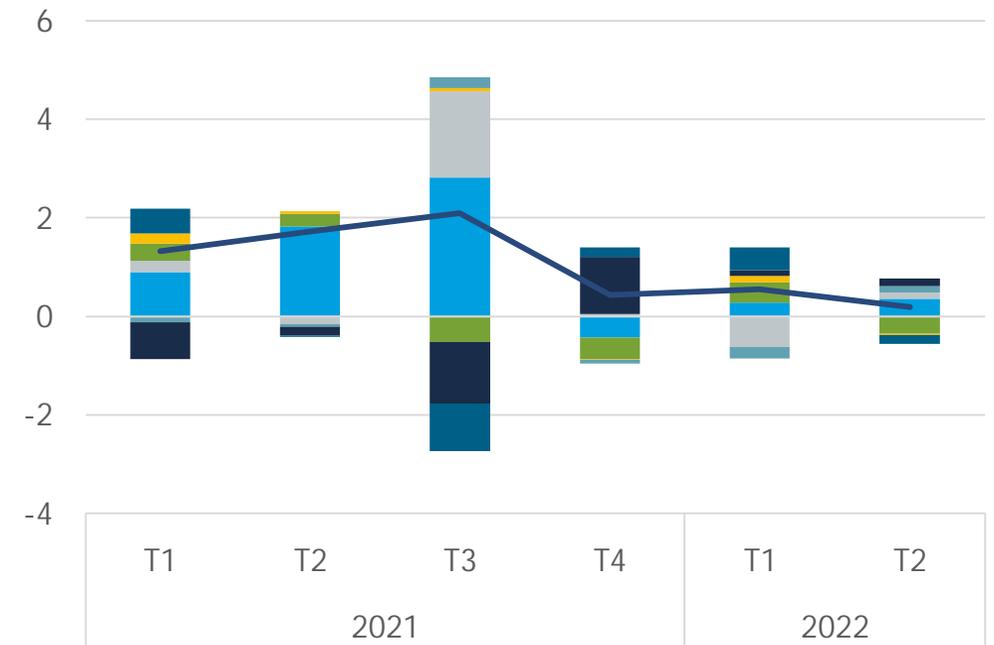
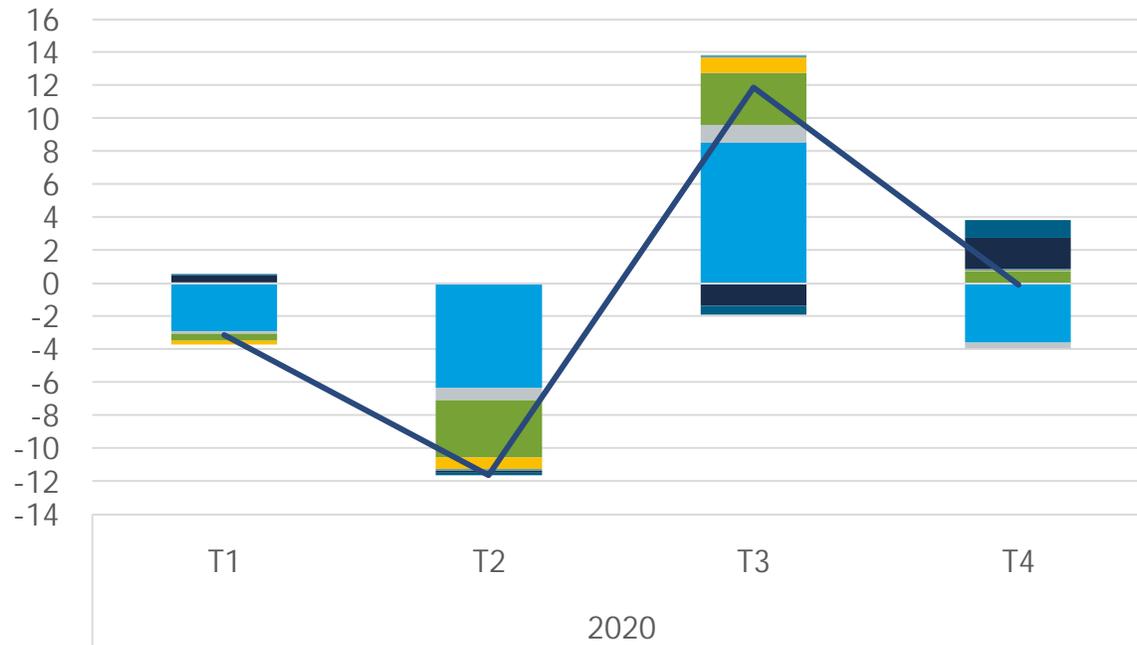


Le dernier [Business Cycle Monitor](#) prévoit une croissance légèrement négative (-0,2 %) pour le troisième trimestre 2022

L'économie belge a progressé de 0,2 % au second trimestre de 2022, ralentie par la baisse des investissements des entreprises et les exportations nette mais soutenue quelque peu par la consommation privée

PIB et contributions

(pourcentages de variation en volume par rapport à la période précédente, corrigés des variations saisonnières et des effets de calendrier, contributions en points de pourcentage)



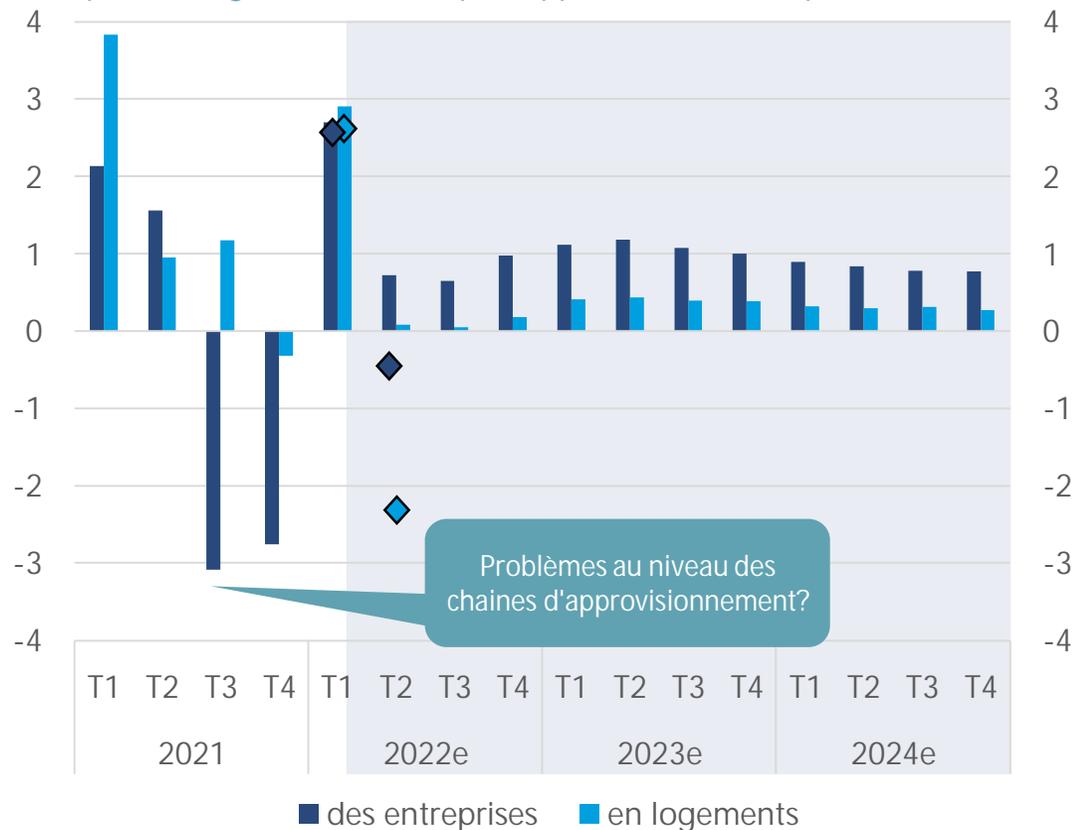
- Consommation privée
- Investissements en logements
- Exportations nettes de biens et services
- Consommation publique
- Investissements publics
- PIB

- Investissements des entreprises
- Variations des stocks

Les investissements des entreprises et en logements se sont contractés en 2022T2 mais continueraient à augmenter malgré la hausse des taux d'intérêt

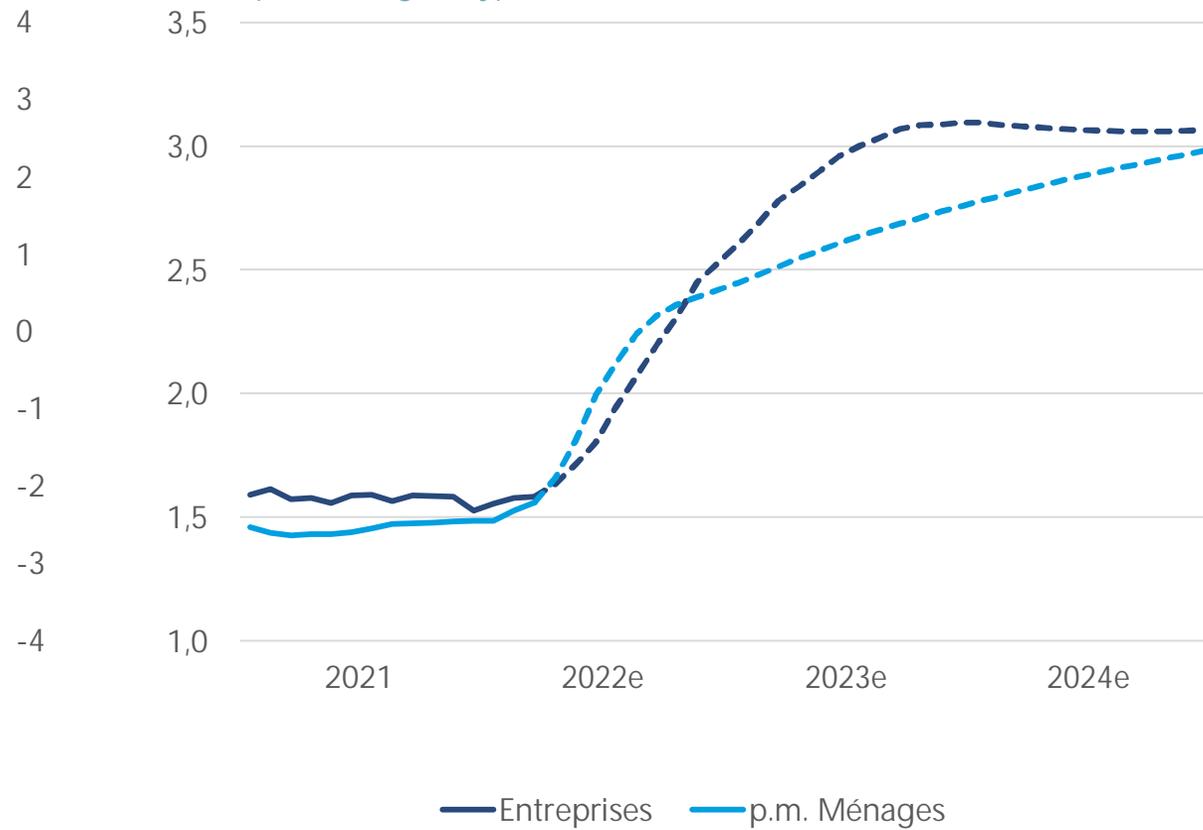
Investissements privés

(pourcentages de variation par rapport au trimestre précédent)¹



Taux d'intérêt pour un emprunt

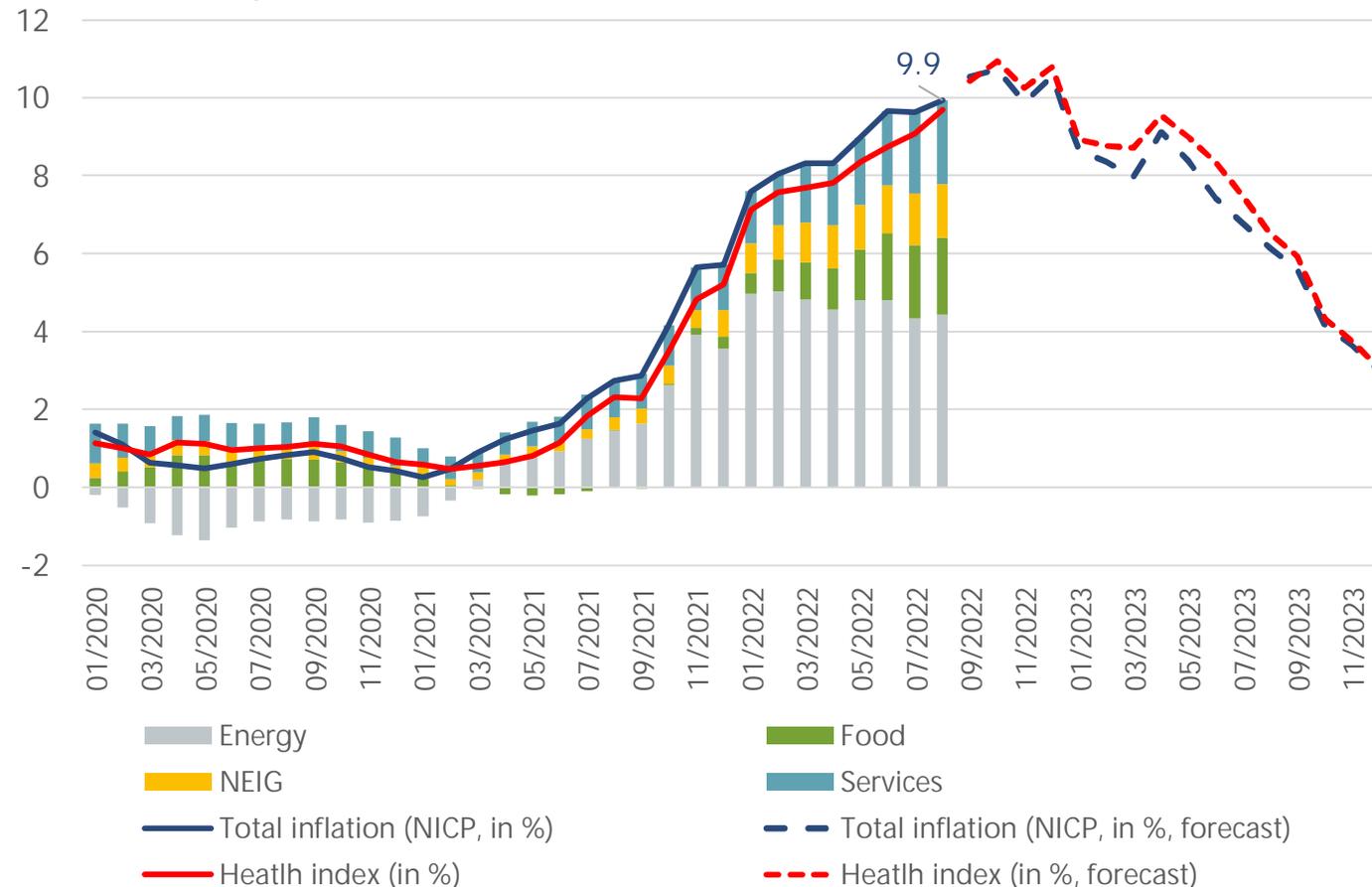
(pourcentages, hypothèses)



All components are driving up total inflation in 2022, especially energy

The new peak should be reached at the end of 2022

Inflation, contributions (NICP) and health index¹
(in percentage point)

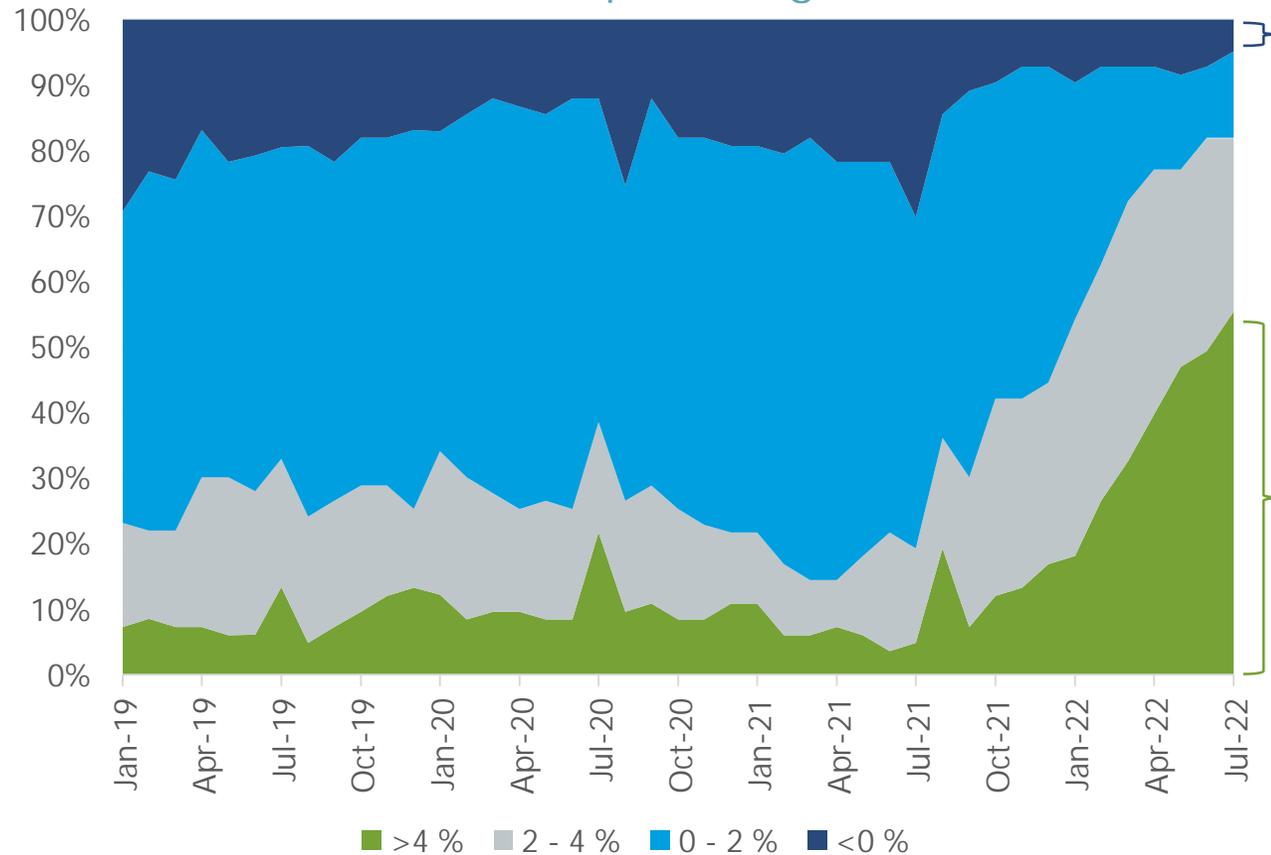


Average annual inflation
(in percentage)

	Headline	Health
2020	0.7	1.0
2021	2.4	2.0
2022e	9.4	9.1
2023e	6.5	7.0

An increasing share of categories in the core inflation have high inflation rates

Share of the goods and services of core inflation (HICP) with a certain inflation percentage



Transport insurance, pharmaceutical products etc.

Transport services, newspapers, maintenance & repair of dwelling, jewellery, hairdressing, restaurants, bars & hotels, purchase of vehicles, financial services, etc.

Prévisions pour la Belgique

Prévisions de croissance

	date	2022	2023	2024
FMI	mai	2,1	1,4	1,4
BPN	septembre	2,6	0,5	1,4
OCDE	juin	2,4	1,0	
CE	juillet	2,3	1,3	
Consensus	septembre	2,4	1,1	
BFP	septembre	2,6	0,5	
BNB	juin	2,4	1,5	2,0

Prévisions d'inflation

	date	2022	2023	2024
FMI	avril	8,0	1,3	1,6
BPN	septembre	9,2	4,8	2,0
OCDE	juin	9,0	4,8	
CE	juillet	9,4	2,9	
Consensus	septembre	8,8	3,4	
BFP ¹	septembre	9,4	6,5	
BNB	juin	8,2	2,6	1,3

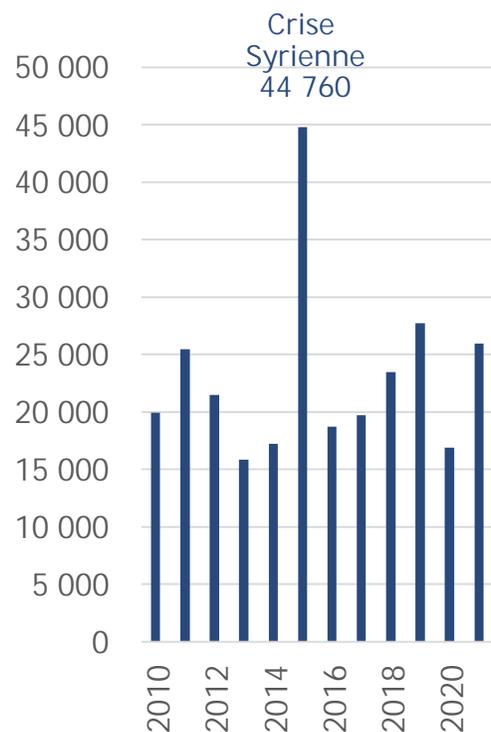
Mise à jour prévue en décembre

Plus de détails sur les estimations BNB: [Projections économiques printemps 2022](#)

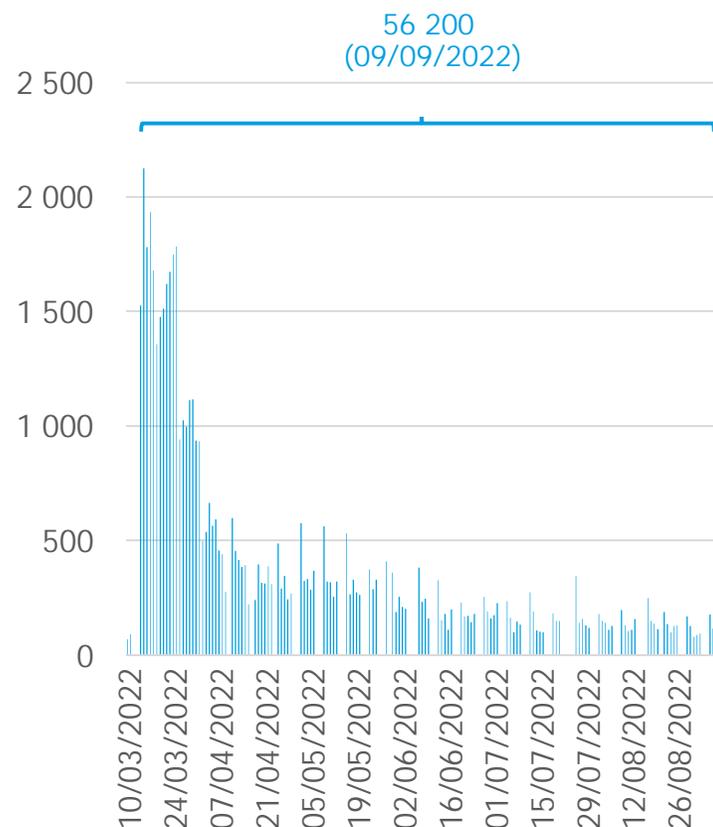
Plus de détails sur les estimations du Bureau fédéral du Plan: [Prévisions économiques septembre 2022](#)

L'afflux de réfugiés ukrainiens s'est nettement ralenti

Demandes d'asiles
(données annuelles)



Protections temporaires¹
(données journalières)



Structure par genre et par âge des
bénéficiaires (essentiellement Ukrainiens)
du régime de protection temporaire
(moyenne depuis le 10 mars 2022)

	Hommes	Femmes
0-17 ans	18 %	17 %
18-64 ans	19 %	42 %
65 ans et plus	1 %	4 %
Total	38 %	62 %

Par rapport aux flux passés, la composition de la population réfugiée ukrainienne compte proportionnellement plus de femmes et d'enfants



6. Energy markets in Belgium



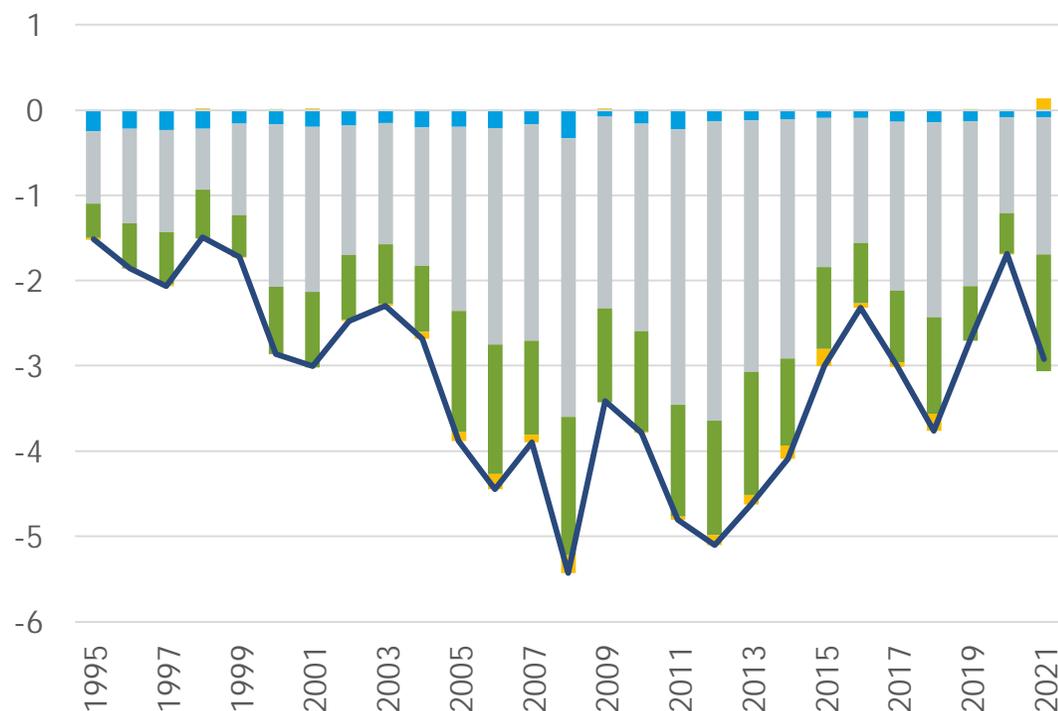
All options should be implemented to ensure security of supply (SoS) for gas as winter is coming and uncertainty remains

- 3Q2022: need to adjust further EU natural gas supply following the RU crisis
 - Compensation for accelerated decline of RU deliveries since April by other suppliers (by pipe and LNG)
 - LNG demand will rise just when EU gas demand begins its seasonal increase
 - Reduction/destruction of gas demand by decreasing/stopping production on behalf of (large) industrial consumers particularly vulnerable to high energy and raw material prices
- Need to save gas/energy
 - EU European Gas Demand Reduction Plan: Member States (MS) agreed to reduce voluntarily their gas consumption by 15% by end-March 2023 – becomes mandatory if 'Union alert'
 - Emergency planning by MS to safeguard their natural gas and electricity SoS for the next winter = public intervention to allocate energy supplies (shutdown schedule) and reactivation or keeping in operation of electricity plants intended to be closed (coal DE NL AT and nuclear DE)
- Russian gas deliveries reduced step by step means uncertainty for the markets with high and volatile prices through the global energy complex in Europe and even elsewhere
- European governments struggle financially to deal with the SoS and affordability objectives and their wider macroeconomic consequences on households, business and public finance

La facture énergétique nette a augmenté vis-à-vis de l'étranger

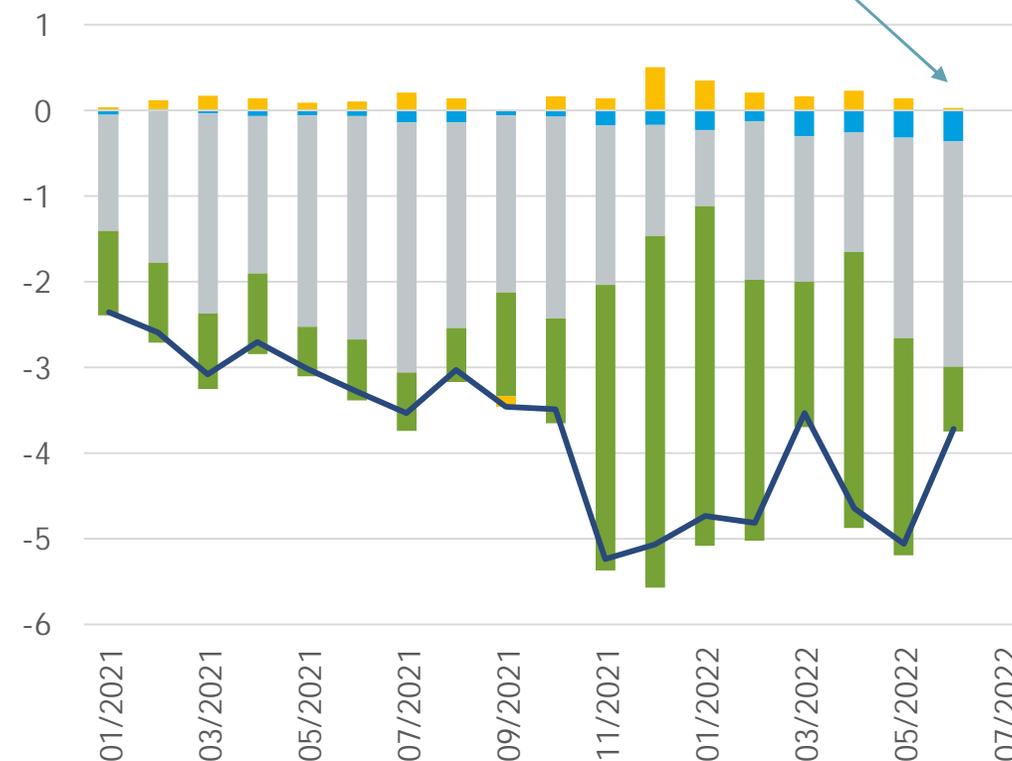
Exportations nettes de produits énergétiques

(données à prix courants, selon la statistique du commerce extérieur, concept national, en % du PIB¹)



- Houilles, coques et briquettes
- Gaz naturel et gaz manufacturé
- Total_Combustibles, minéraux, lubrifiants et produits connexes

Les données mensuelles récentes sont provisoires



- Pétrole, produits dérivés du pétrole et connexes
- Energie électrique

Sources: ICN, calculs BNB.

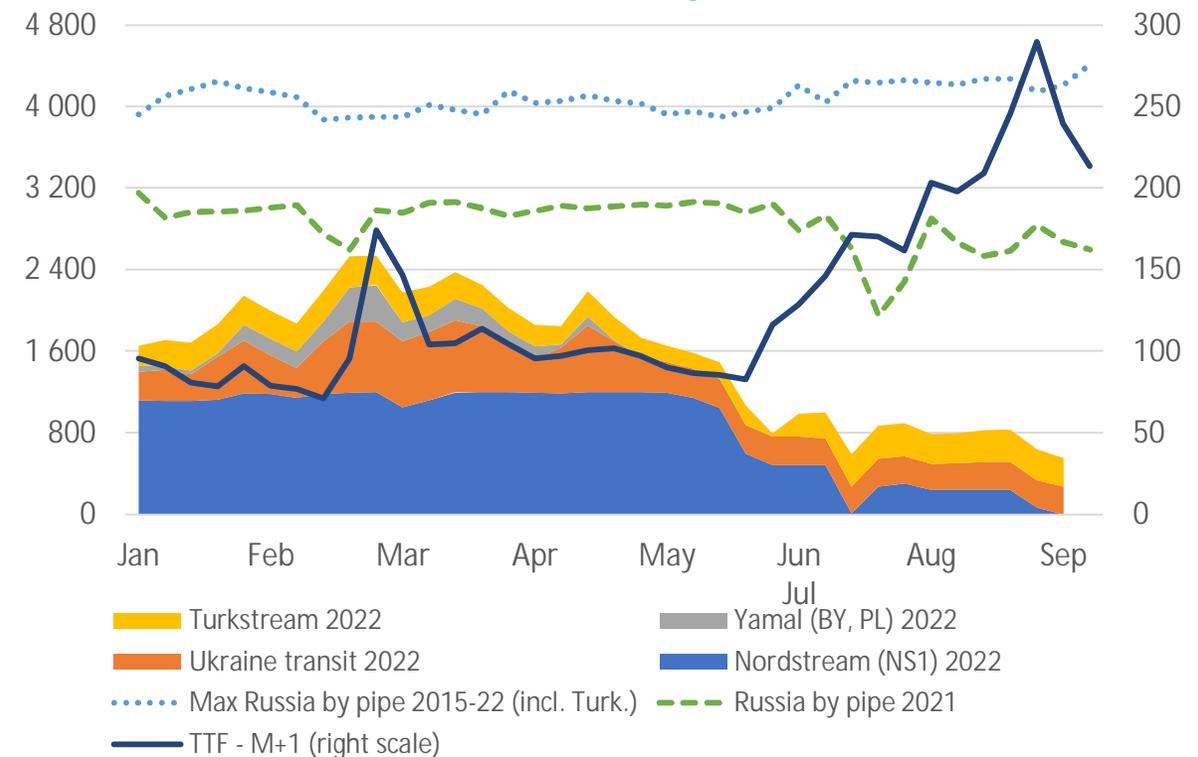
¹ Pour les évolutions mensuelles, un PIB mensuel est estimé en divisant la valeur du PIB annuel de 2021 par douze pour les mois de 2021 et en divisant l'estimation du PIB pour l'année 2022 ([Projections économiques printemps 2022](#)) pour les mois de 2022

Gas supply issue for EU Member States even during the summer period when gas demand is typically low – winter outlook driven by tight fundamentals

- Russia still reducing gas supplies to EU (after 09/2022 maintenance NordStream1 (NS1) flows does not resume)
- Lower flows from Norway (planned & unplanned outages + scheduled ahead on the major Troll field & the Kollsnes gas plant)
- US Freeport LNG export plant (damaged on 08/06) back to full plant operations later (15/11) + hurricane season could affect production
- Tighter global LNG market with intensifying competition with Asia to secure supply (no further Chinese LNG resales as in 1S2022 if activity rebounds + Australia's East coast facing gas shortfall in 2023 could affect its LNG shipments)
- Pressure on prices both in Europe & Asia

Weekly European gas imports from Russia by pipe vs European gas price

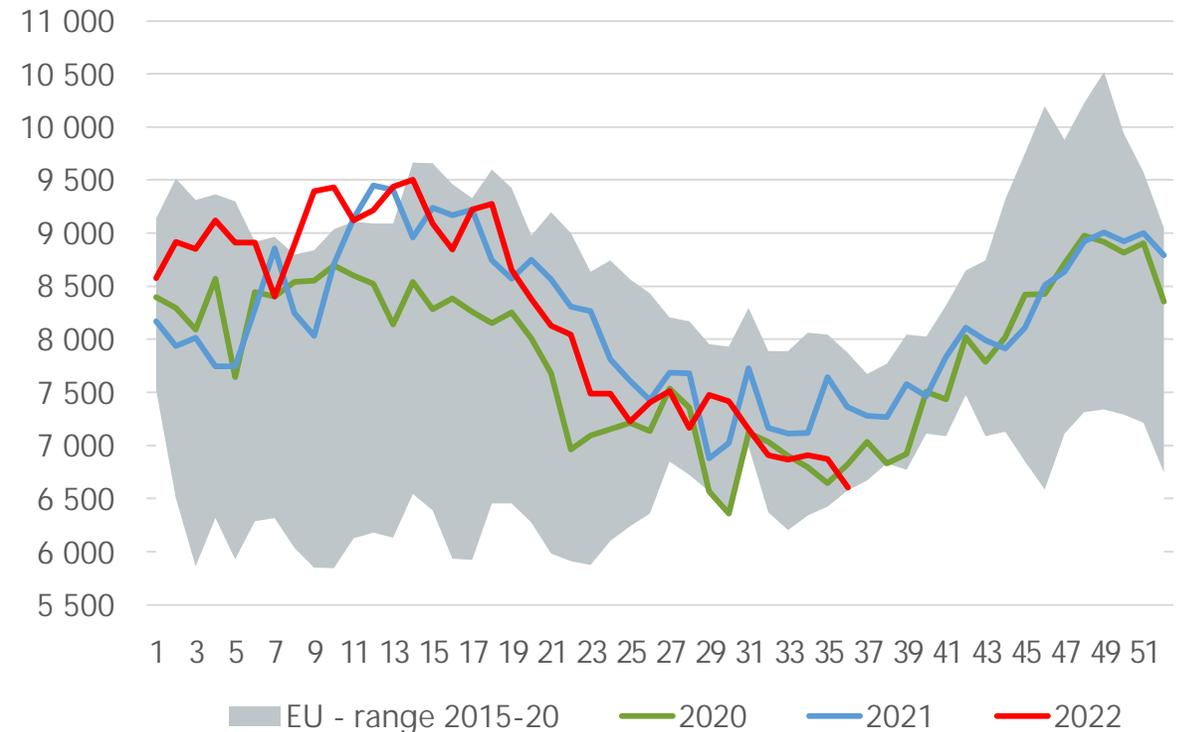
(in million m³ left scale and EUR/MWh right scale)



EU total natural gas imports decreases to the bottom of the 2015-20 range

- (Temporary) pick up of Russian supplies after invasion to almost 30 % of extra-EU imports
- Since April 2022
 - RU supply cuts on LT contracts (PL, BG, FI, NL, DK, DE, IT, AT, FR, CZ, SK)
 - Reduced transmission capacity: lower transit via UA and no flows through Yamal (May), NS1 progressively reduced to 0 (June to Sept)
 - RU = 9 % of current extra-EU imports
 - Reduced RU export volumes compensated by higher prices (TTF indexed LT contracts)
- Mainly LNG has taken over

Extra-EU weekly natural gas imports
(in million m³ and RU share in 2022 in %)



1 5 10 15 20 25 30
% RU 2022 20 25 29 23 21 12 13 - Week 36 = 9% of total extra-EU natural gas imports

EU gas supply: switch to Norwegian and LNG deliveries in 2021-22

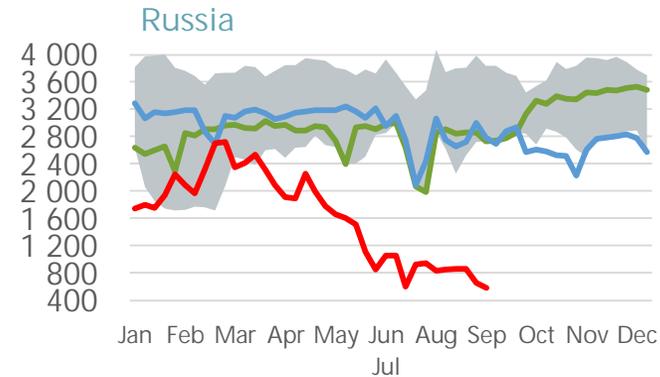
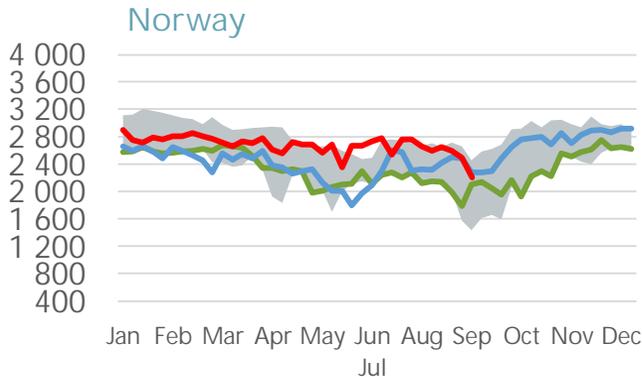
Norway

- Pipelines operating close to effective full daily capacity
- 09/2022 maintenance at Troll gas field & Kollsnes gas plant (40 % of NO gas export goes via this facility)

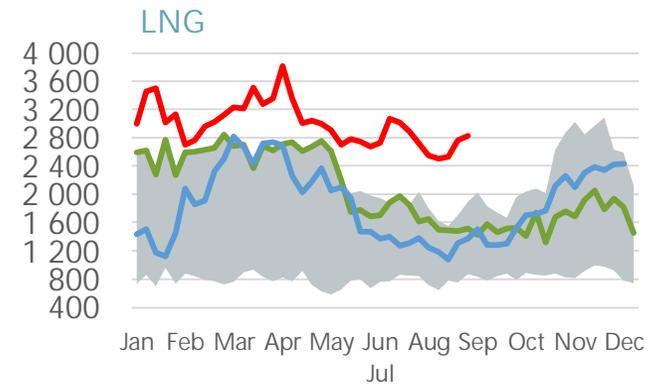
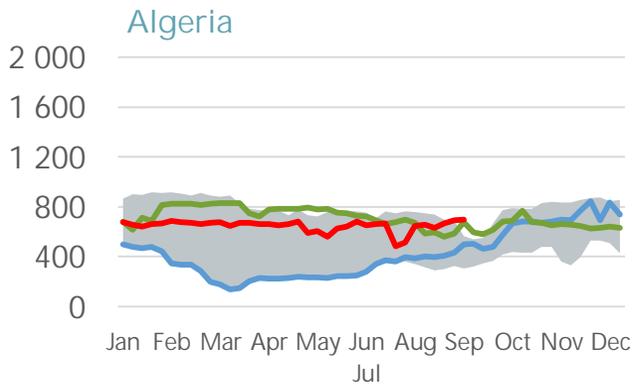
Algeria

- Growing domestic market + LT contracts customers to supply
- Asks revision of contract prices to reflect the current market
- Transit to SP via Morocco expired
- Constrained on the ability to produce more

Extra-EU weekly natural gas imports by source



■ Range 2015-20 Jul ■ 2020 ■ 2021 ■ 2022



Intra-EU flows constrained by infrastructure gaps (SP-FR) – not easy to reverse flows from West to East – no incentive for private energy providers to build surplus capacity for security of supply

Russia

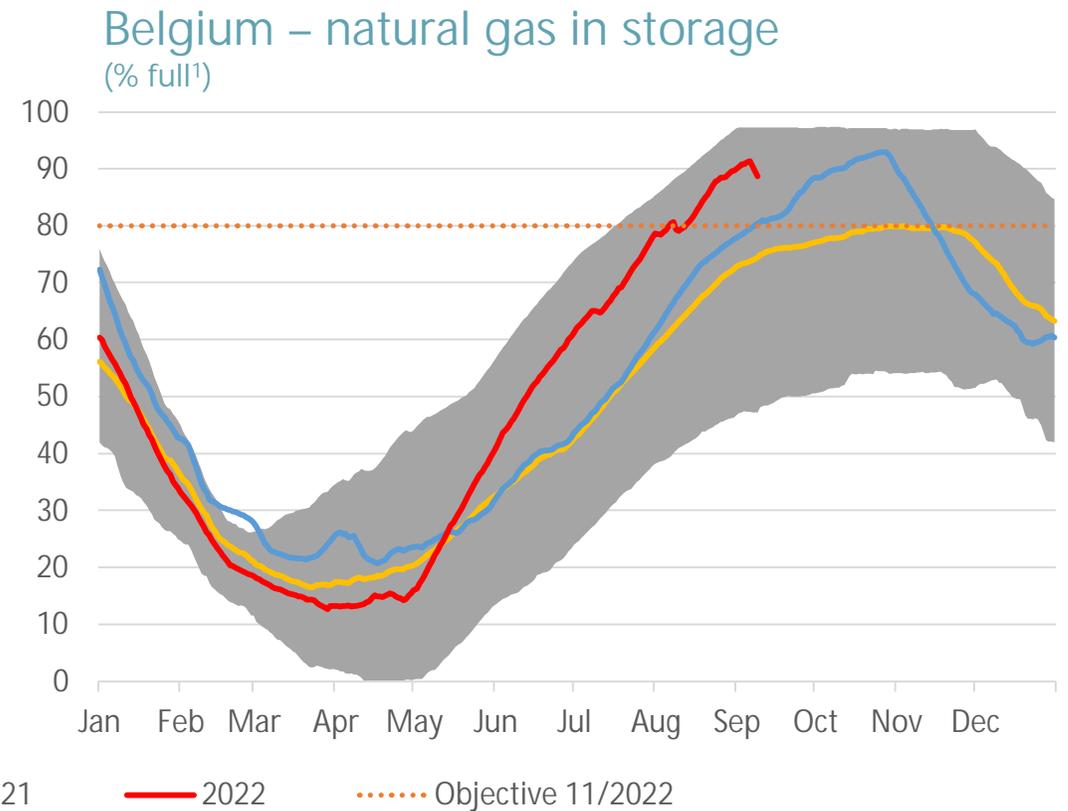
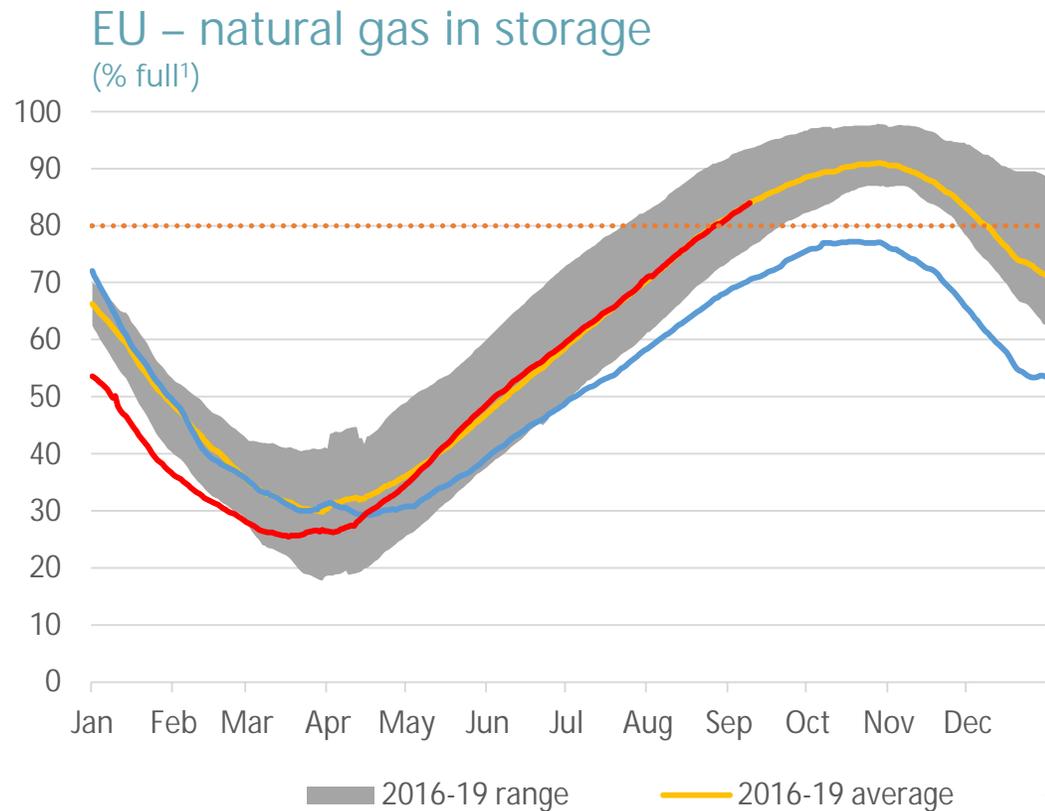
- Steadily decreasing since March
- Begin 09/2022: -82 % compared to its 2015-20 average

LNG cargoes

- US deliveries to the rescue with EU prices > Asian LNG
- 2022 ahead = diversion requested from other markets – Asian buyers begin to secure winter supply

Gas storage filling achieved before the set deadline

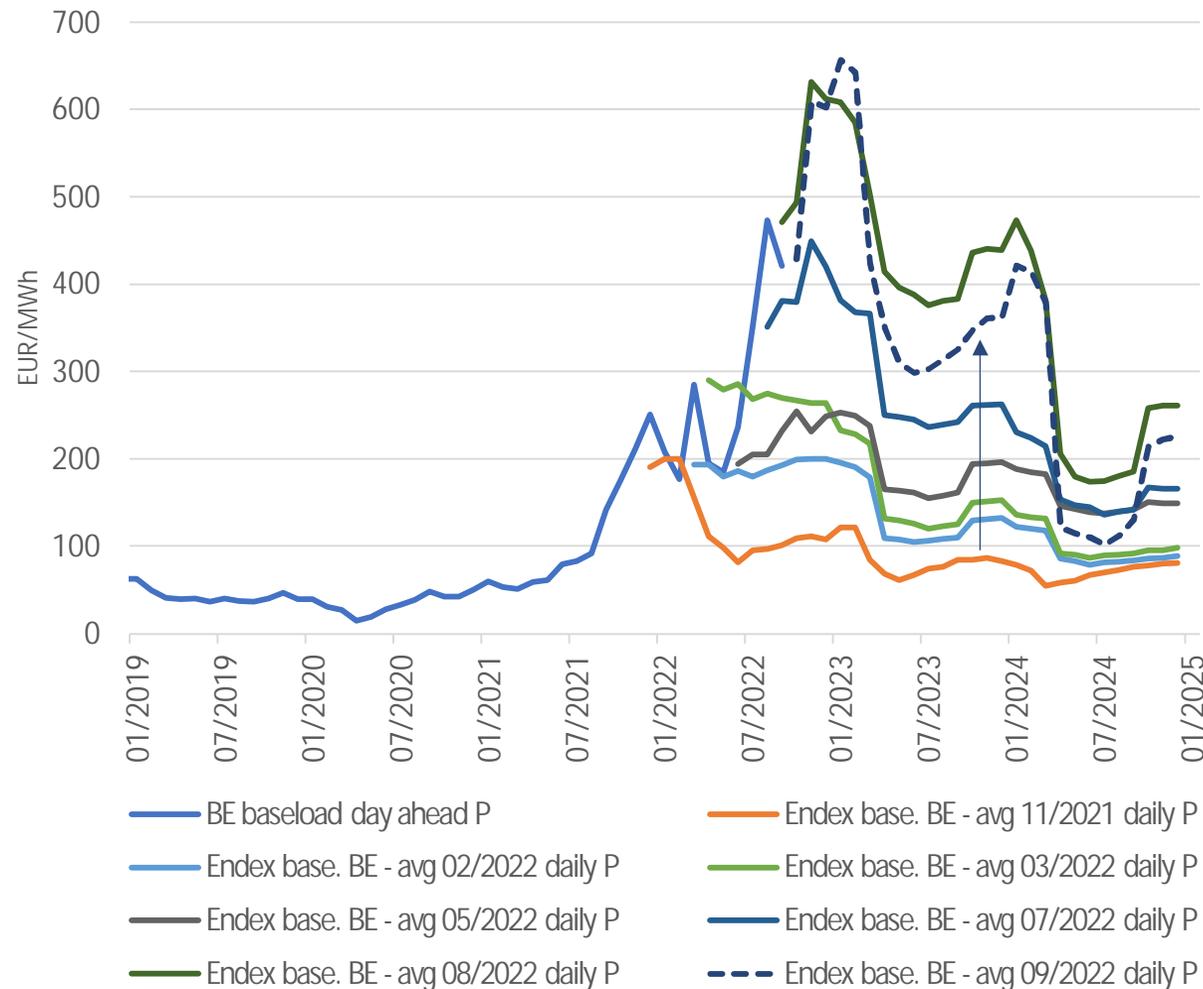
- Gas storage sites have reached the target to be filled at least 80 % by 01/11 but at a high cost



Belgian emergency gas plan

- Russian gas = ~6 % Belgian gas imports
- Availability of Zeebrugge gas hub + direct connections with UK, NO and NL suppliers
- Information campaign to encourage citizens to reduce their consumption
- Information to industries about emergency plan in 3 stages (early warning, alert and emergency stage) – the most critical stage 3 foresees rationing measures in the event of a break/significant drop of supply
 - 1st affected: installations directly connected to the TSO Fluxys grid (no gas cut-off but consumption reduction to a level still above their historical minimum consumption)
 - 2nd: large gas consumers connected to the DSOs (preserving public administration, social services, etc.)
 - Last resort: cutting off physically certain sections of the gas network (but excluding gas power plants)
- Solidarity principle between and within EU countries
 - Bilateral solidarity agreements governing coordination between national authorities (only 9 MS signed)
 - Emergency plan identifies measures to adjust excessive demand (preserving protected customers) – 09/2022 update has to include planned demand-reduction measures to meet the -15 % gas reduction
- NB: high gas prices lead manufacturers to stop their production processes before the emergency stage due to profitability and infrastructure managing (harmful if sudden stops) issues

Expectations on higher electricity prices, driven by the gas market



Electricity prices increased from ~ 50 EUR/MWh in the past to 200 EUR/MWh end-2021 and is booming since 07/2022

- Ukrainian crisis has put the price for electricity futures for delivery in 2022 up to 270 EUR/MWh
- enhanced uncertainty on next winter supply has pushed prices to 600++ in August/September
- prices for delivery in summer 2023 remain high \approx 250 EUR/MWh based on July transactions \approx 400 EUR/MWh based on August transactions

Electricity prices driven by the gas market

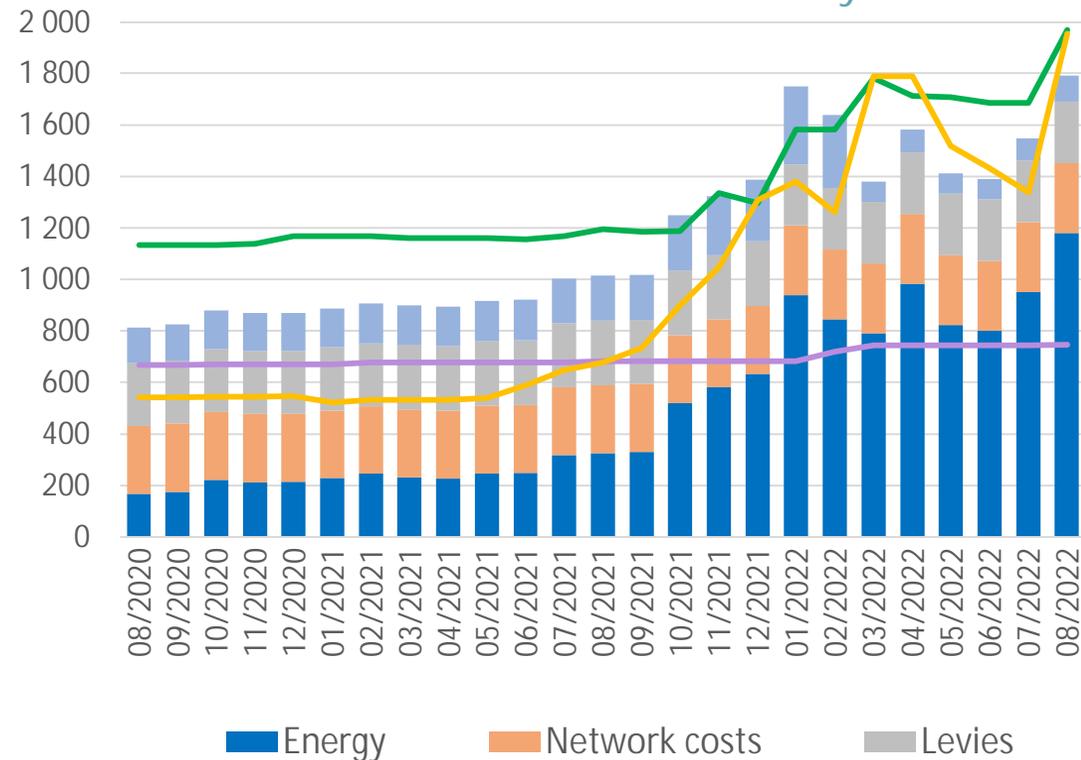
- dominating effect of gas prices on electricity prices with 'Pay as you clear' or marginal pricing model

and generation issues

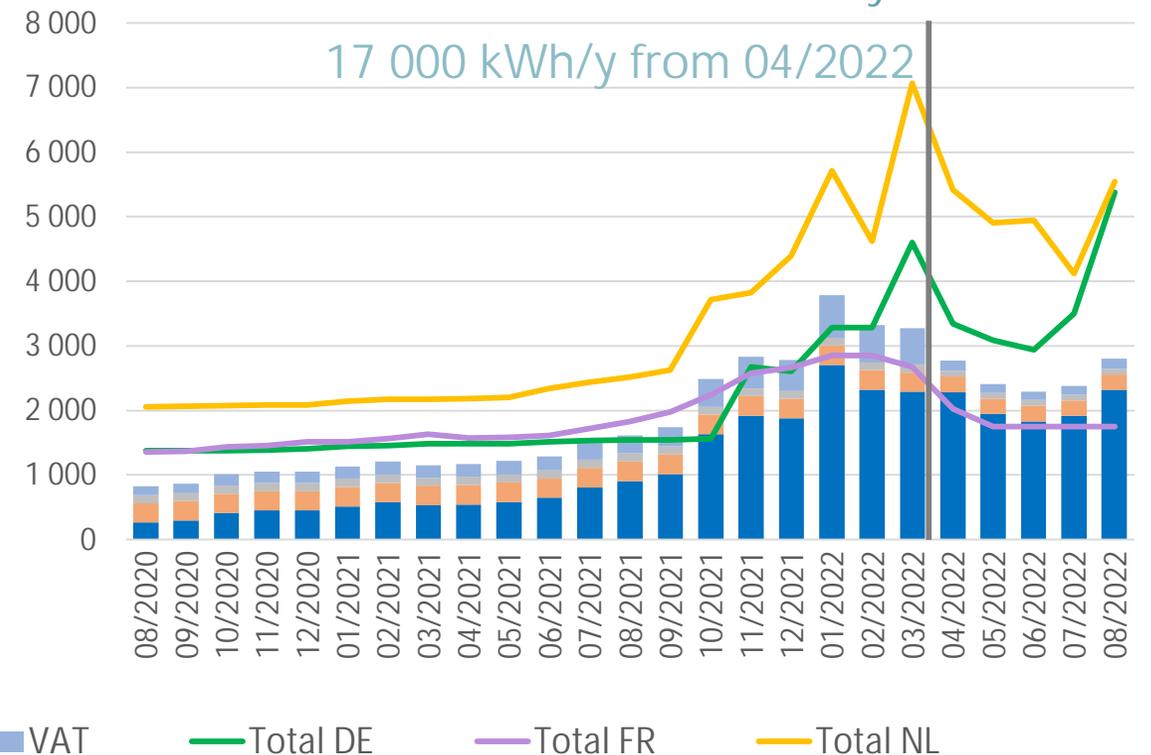
- nuclear availability in FR (defects on plants, maintenance, low level of water available to cool reactors)
- low wind and hydropower

Strong rise of the energy component in electricity and gas prices for residential customers except in France

Yearly average invoice in € – electricity to residential customer – 3 500 kWh/y



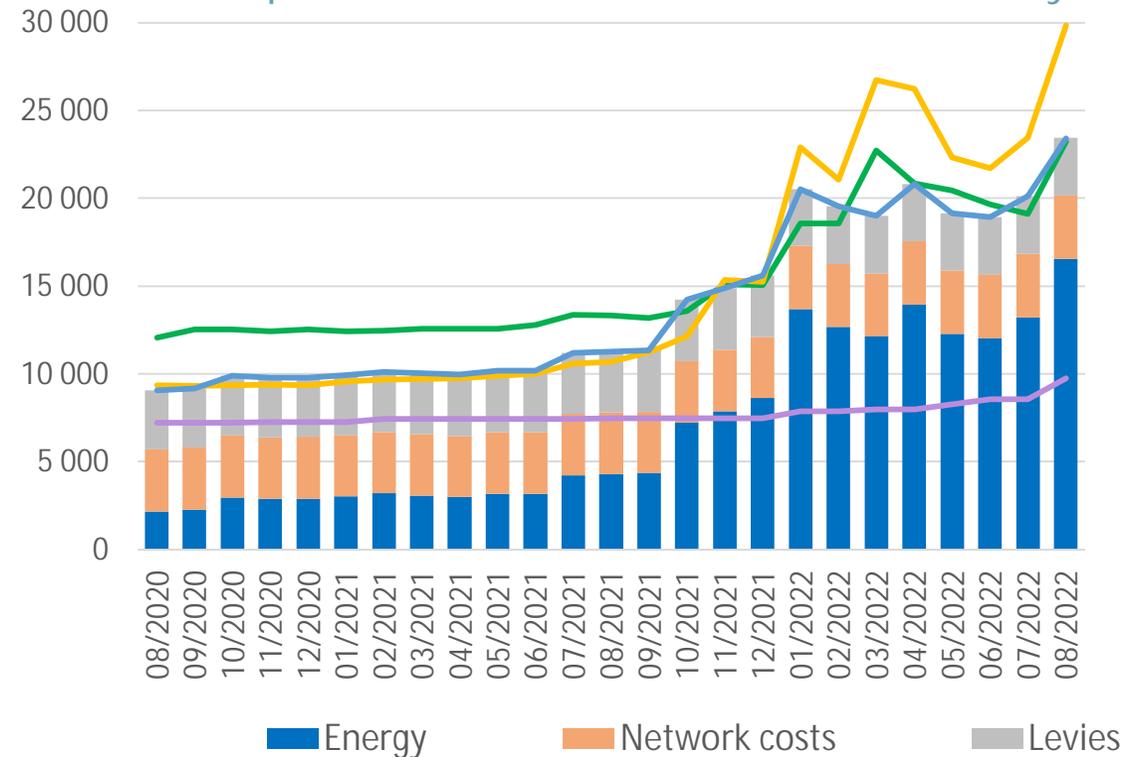
Yearly average invoice in € – natural gas to residential customer – 23 260 kWh/y to 03/2022
17 000 kWh/y from 04/2022



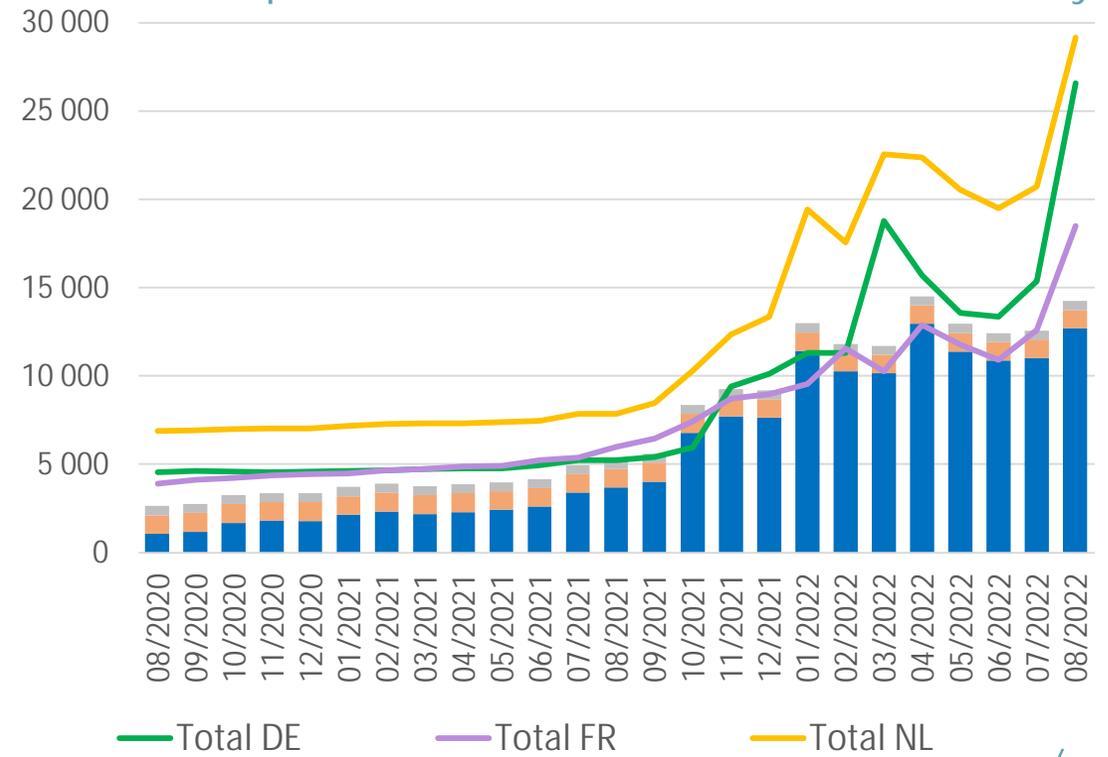
The energy component has significantly increased the electricity and gas prices charged to small business customers too ...

- ... except in France, where the price charged for electricity has changed little
- Gas prices in neighboring countries are skyrocketing (+40 to 70 %) in a month's time

Yearly average invoice in € – electricity to small professional customer – 50 000 kWh/y



Yearly average invoice in € – natural gas to small professional customer – 100 000 kWh/y



September 2022: policy measures decided at EU level to address high energy prices and strengthen EU's winter preparedness

EC proposals (07/09)

- Smart savings on electricity by reducing electricity use at peak hours
- Cap the revenues of non-gas/low costs power generators through a windfall tax and use it to curb consumer bills
- Solidarity contribution to be paid on unexpected profits made by fossil fuel companies
- Help utilities exposed to liquidity problems (high collateral requirements for margin calls on derivatives in a high and volatile price context) – enabled by state guarantees
- Proposal to cap price of Russian gas → *would lead to an immediate stop of RU gas supplies – !! some countries unwilling to risk losing that supply*

Energy ministers Council outcomes (09/09)

- OK – EC has to propose measures
- OK – EC has to propose measures
- OK – EC has to propose measures
- OK – design ad hoc instruments
- Broader gas price caps → *feasibility issue – risk to jeopardize EU's SoS (may be not attractive for much needed new LNG)*

September 2022 State of the Union (14/09)

EC agenda for Europe's energy reiterates most decisions of the Energy ministers Council

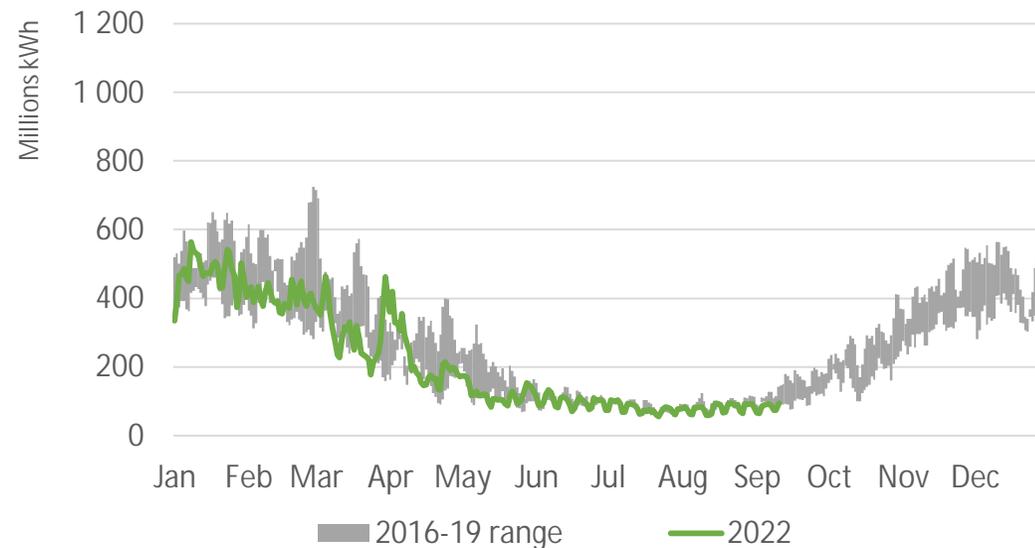
- Get rid of Russian dependency all over Europe
 - Joint gas storage, diversification to reliable suppliers (US, NO, Algeria,...)
- Manipulated energy markets and consequences of climate crisis (droughts) increase energy bills
 - Reduce demand during peak hours and even overall electricity consumption
 - Target support to vulnerable citizens and industries at risk
 - Cap on the revenues of low-cost electricity generators and a levy on major fossil fuel companies whose record profits must be channeled to those who need it the most
- To ensure SoS and global competitiveness on the short time
 - 'Adjust' relationships with our non-EU gas suppliers
 - Establish a more representative gas price benchmark than TTF
 - Preserve the functioning of the energy system facing severe liquidity problems on derivatives (amend the rules on collateral, limit intra-day price volatility, allow provision of state guarantees)
- Looking forward
 - Reform electricity market design to allow consumers to get the benefits of low-cost renewable energy sources (RES)
 - Broader change: get rid from fossil fuels and move to massive expansion of RES (wind, hydrogen,...), also addressing the issues related to the supply and processing of the critical raw materials requested to achieve the transition

At Belgian level: new supporting measures to cope with the burden of rising energy prices

- Authorities are confident on Belgium's energy supply
 - availability of gas infrastructure: i.e. (at 91 % filled) gas storage for balancing and fully operational gas terminal to transit gas to neighbours too
 - availability of electricity infrastructure by asking operators to postpone maintenance after the winter period
- Policy response at federal level to help citizens and businesses experiencing rising prices
 - reduce federal buildings' energy consumption
 - extend supporting measures to citizens until 31/03/2022
 - increased target group benefiting from the social tariff, 6 % VAT on electricity and gas, lower excise duties on petrol and diesel, similar financial compensation for heating oil
 - bank support to affected households: deferring mortgage payments, means to finance energy savings
 - support to companies (by building on the measures implemented in the COVID-crisis)
 - supporting measures to investment in sustainable solutions and insulation
 - charging the excess profits of energy companies (from plants that do not face rising gas costs)

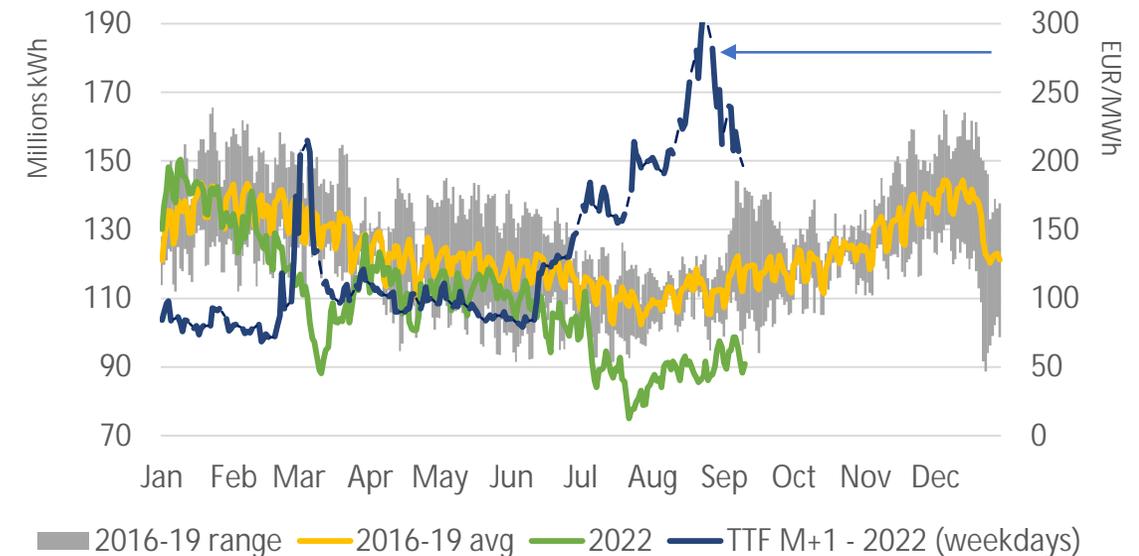
Natural gas consumption adjustments: reduced gas offtake by Distribution Network Operators & large industrial consumption down...

Daily offtake by distribution network operators (DNOs)



- DNOs' gas offtake decreased in the heating period also when t° adjusted (1S2022: -12.7 % in VL)

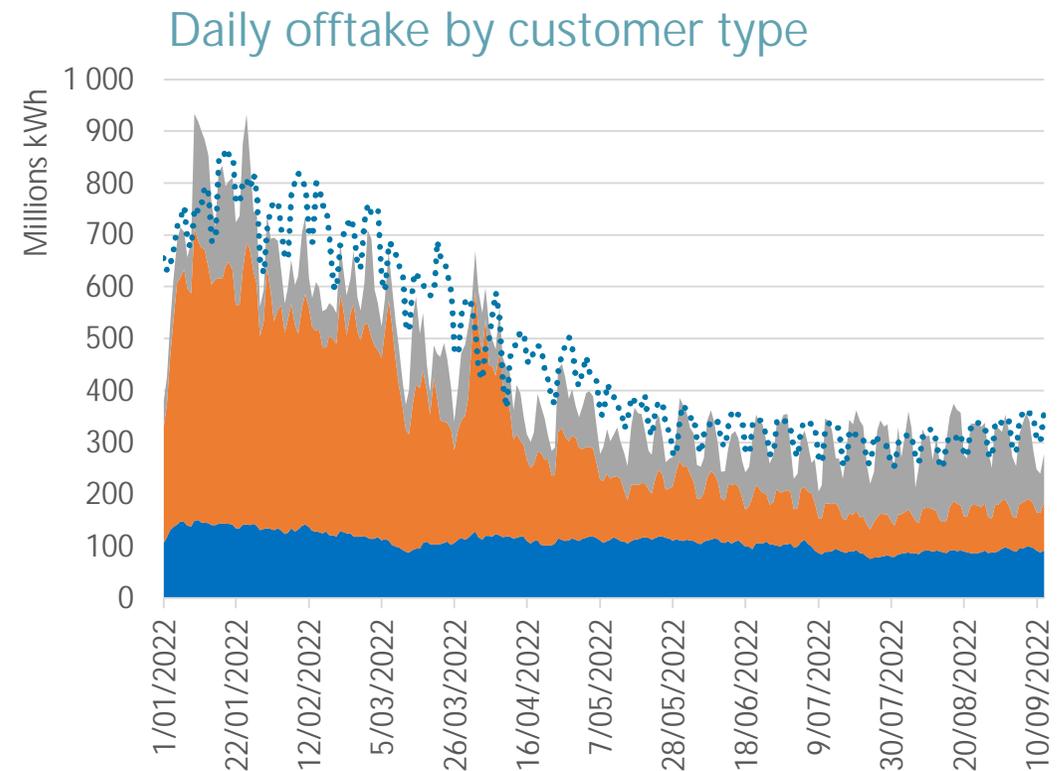
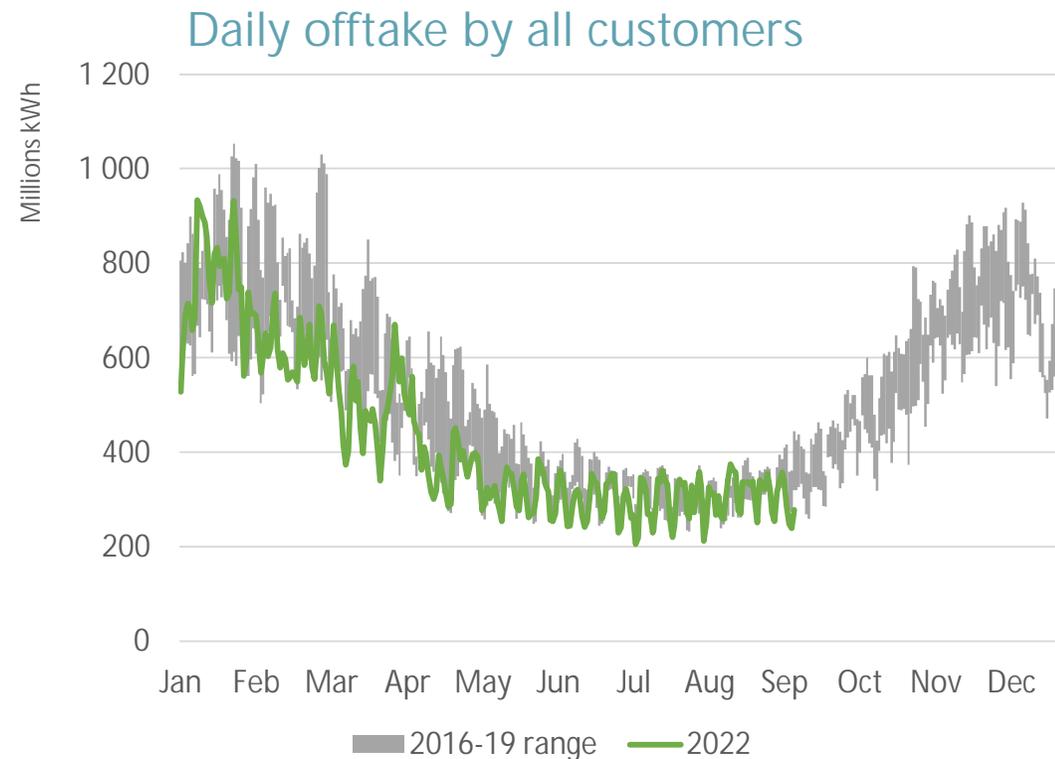
Daily offtake by industrial customers & natural gas price



- Industrial gas consumption recovered from its mid-March dip (-30 % vs 2016-19 avg) but April to mid-June consumption stayed some 6 % below the 2016-19 avg
- Since mid-June, industries adjust consumption following higher prices: offtake is 18 % below the 2016-19 avg, with consumption at its lowest in late July (24-26/07: 30 % below 2016-19 avg)

... but some compensation by gas-fired electricity generation

- Natural gas daily offtake remains at the lower bound against its 2016-19 range (since UA invasion, total offtake is on average 8 % lower compared to the corresponding avg 2016-19 (!! not t° adj.))
- Since 07/2022, gas-fired electricity generation stays high despite high prices in a European context with low FR nuclear generation, low hydropower and slow increase of coal-fired generation



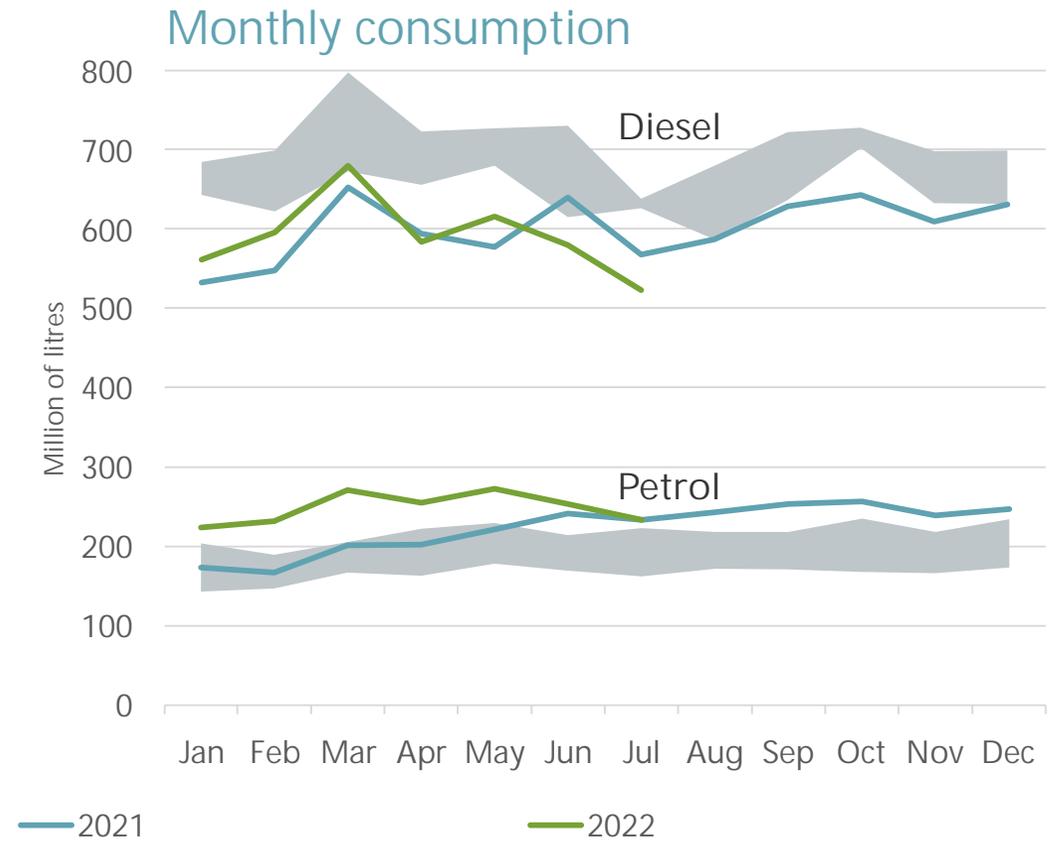
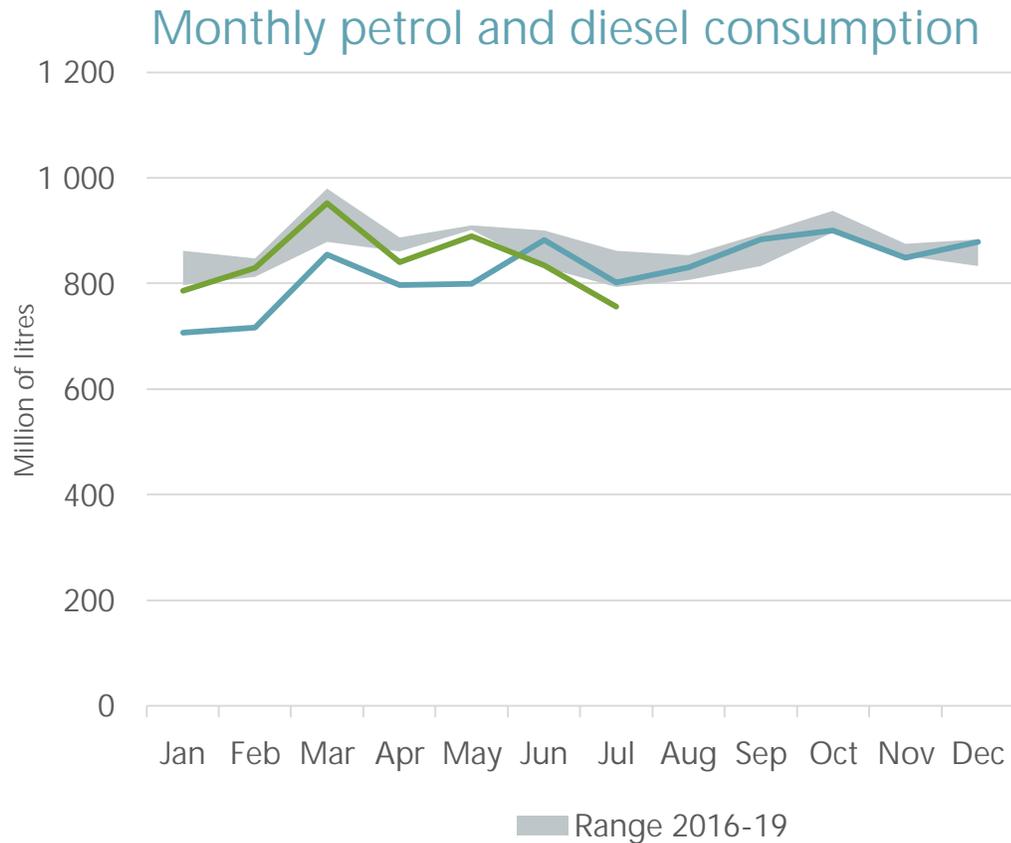
■ Industrial customers

■ Distribution network operators

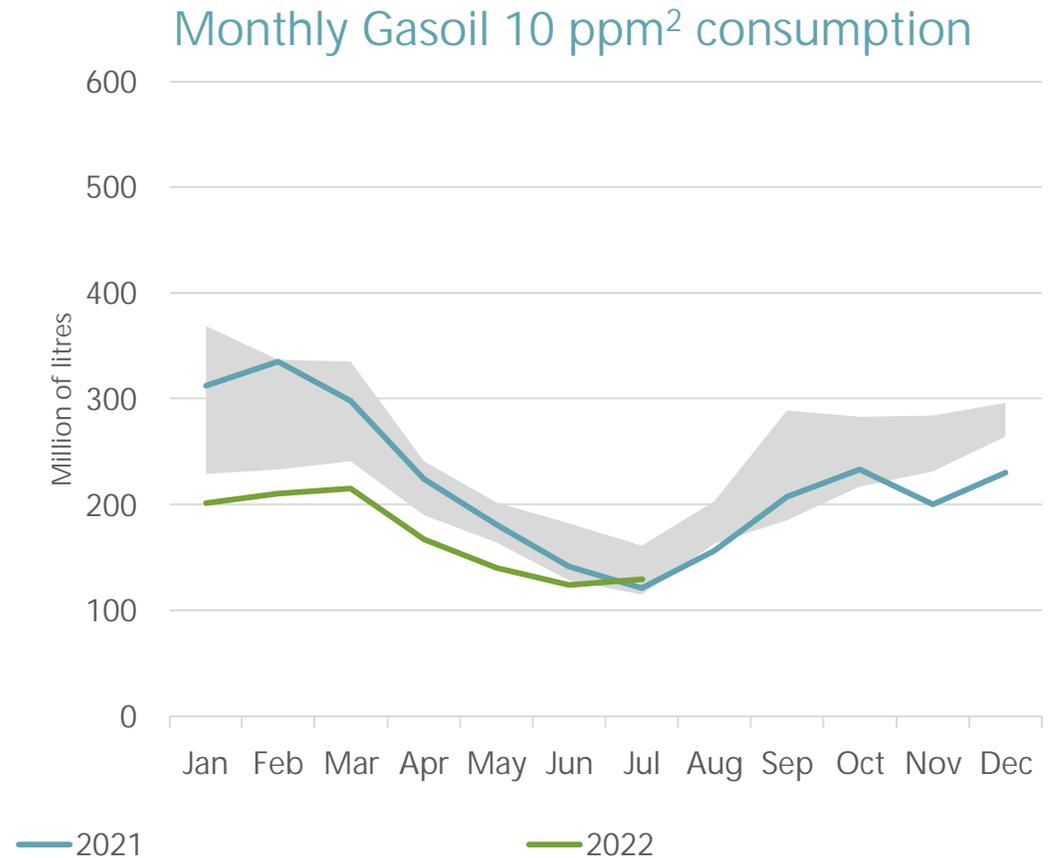
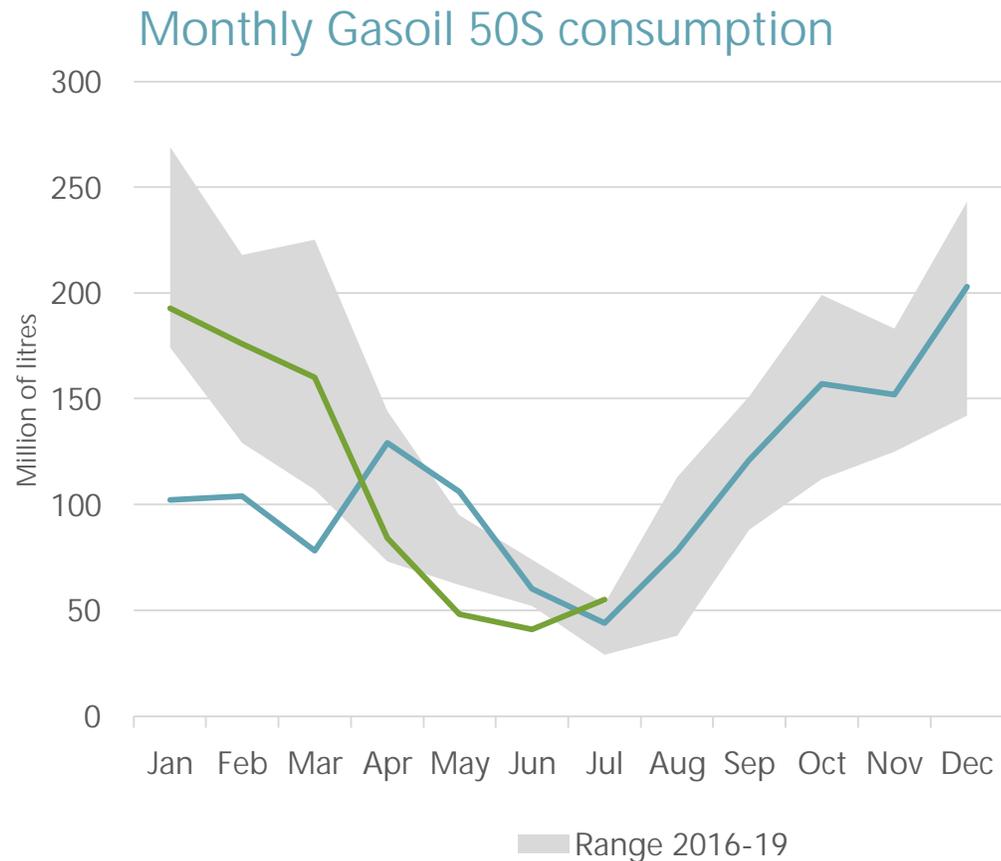
■ Power plants

..... 2016-19 average

Monthly petrol and diesel consumption for road transport below the 2016-19 range due to still lower diesel use and slight decline in petrol consumption



Gasoil 50S "consumption"¹ for heating back in the 2016-19 range and consumption of gasoil 10 ppm (includes other applications) remains low



Source: FPS Economy (Energy administration).

¹ "Consumption" refers to the volumes of fuels released for consumption. The time of sale to final consumers and, even more so, of actual consumption is often later than the time of release for consumption (especially for gasoil used for heating).

² Gasoil 10 ppm for heating and other applications: for agricultural equipment, for temporary construction sites and for stationary engines in industry.

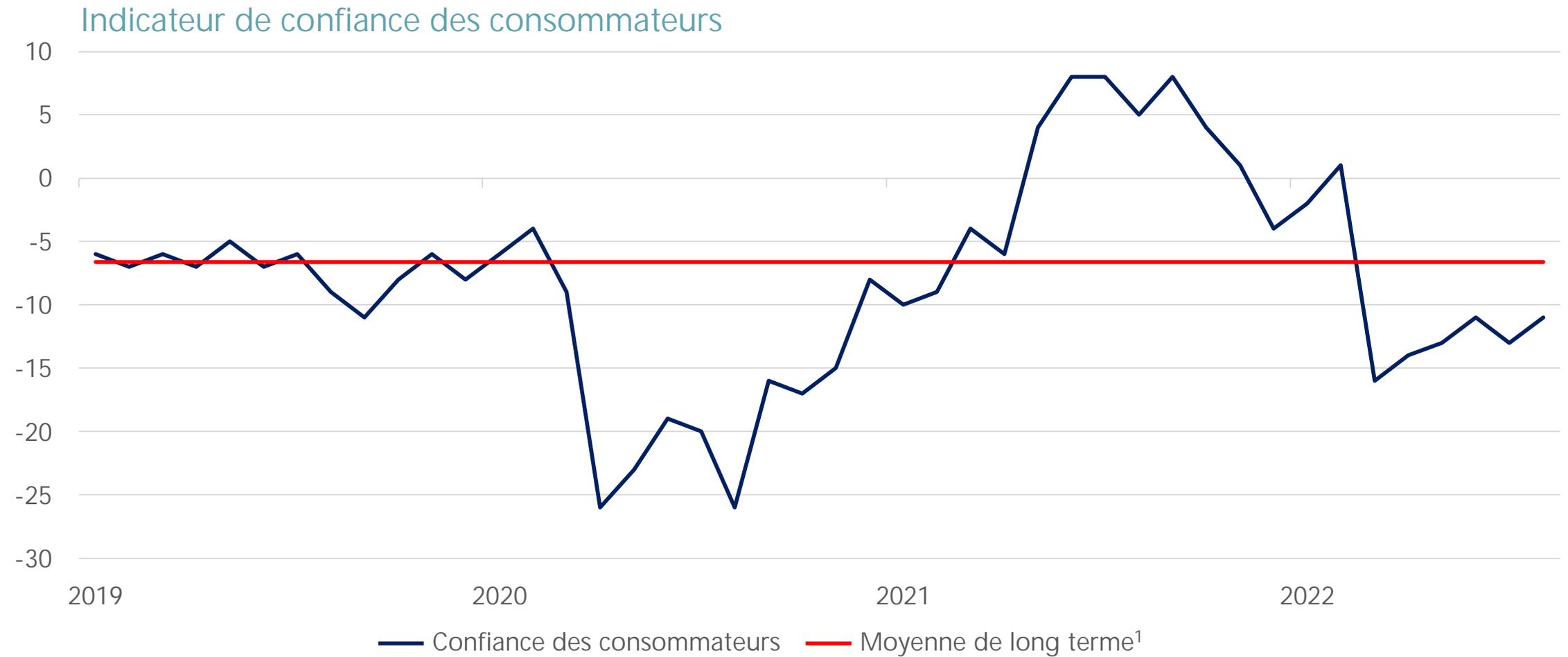
A photograph of a family in a bright, modern living room. An older man sits on the left reading a newspaper. A young man and woman sit on a sofa in the background, smiling at each other. In the foreground, a woman sits on the floor reading a book to two children, a boy and a girl, who are playing with blocks. A semi-transparent blue box with the text '7. Households' is overlaid in the center.

7. Households

Une incertitude importante pèse sur les ménages

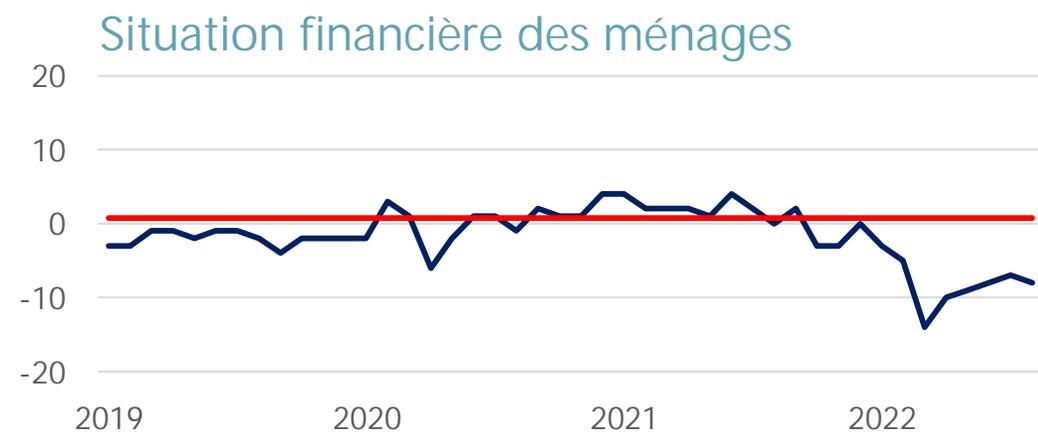
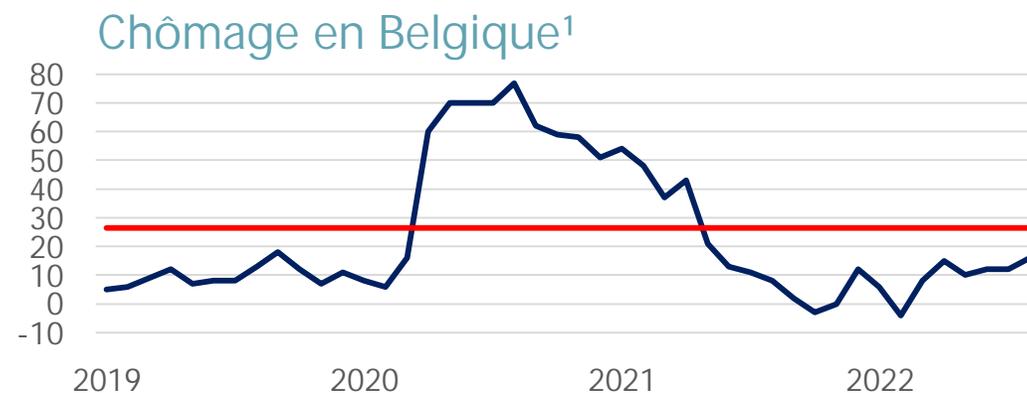
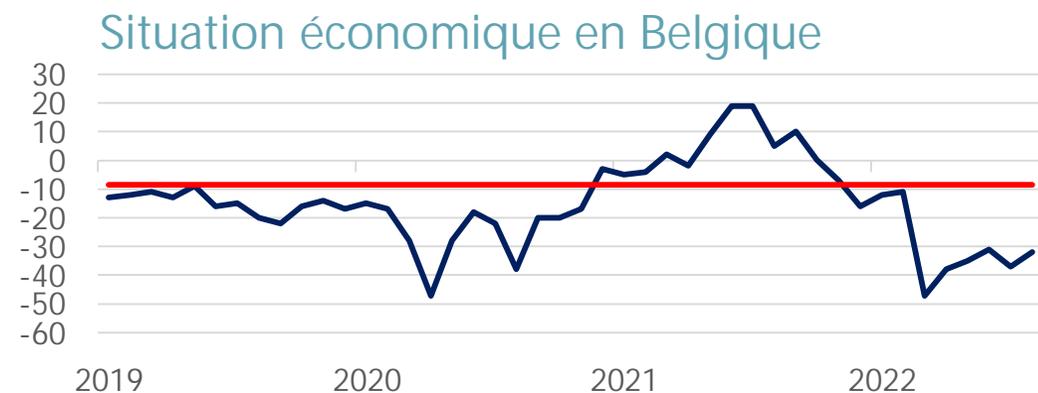
- Les ménages sont confrontés à des grandes incertitudes parmi lesquelles:
 - la hausse de prix (notamment énergétiques) qui pèse sur leur pouvoir d'achat
 - la guerre en Ukraine et ses répercussions économiques
- Celles-ci sont notamment matérialisées au travers de:
 - l'indice de confiance des consommateurs qui est sous son niveau de moyenne historique
 - la consommation des ménages qui est (au moins temporairement) freinée par la lente croissance du pouvoir d'achat (qui est toutefois mieux protégé que dans d'autres pays) mais soutenue par la baisse du taux d'épargne et le mécanisme d'indexation des salaires et des allocations sociales (qui compense mais avec retard)
- Tous les ménages ne subissent pas l'inflation selon la même ampleur:
 - à l'exception des bénéficiaires du tarif social, les ménages à plus bas revenus sont les plus touchés

Après une lourde chute en mars, la confiance des consommateurs se redresse quelque peu en août mais reste toutefois sous sa moyenne de long terme



Le léger regain de confiance au mois d'août s'explique par une hausse des attentes quant à la situation économique générale et des intentions d'épargne

Indicateur de confiance des consommateurs – août 2022

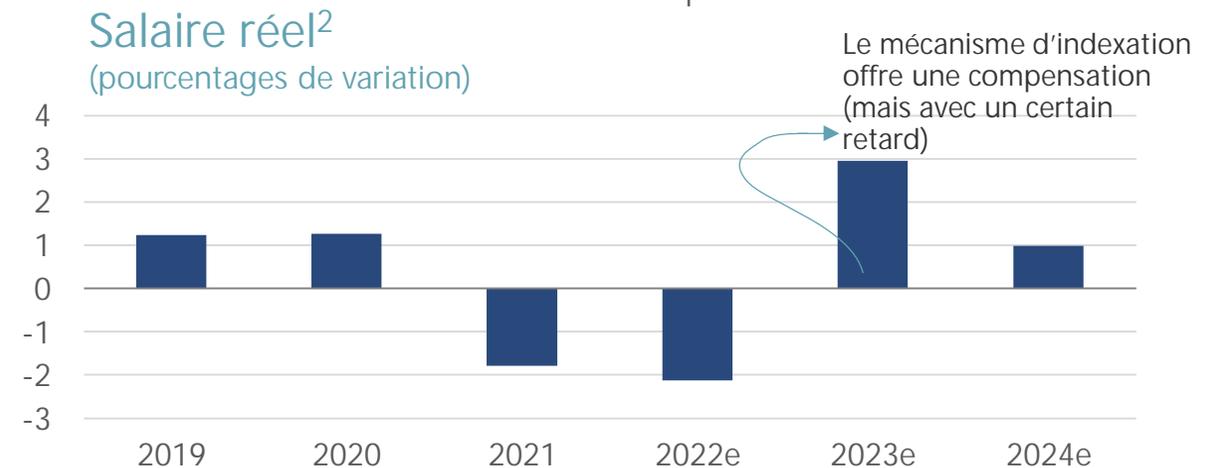
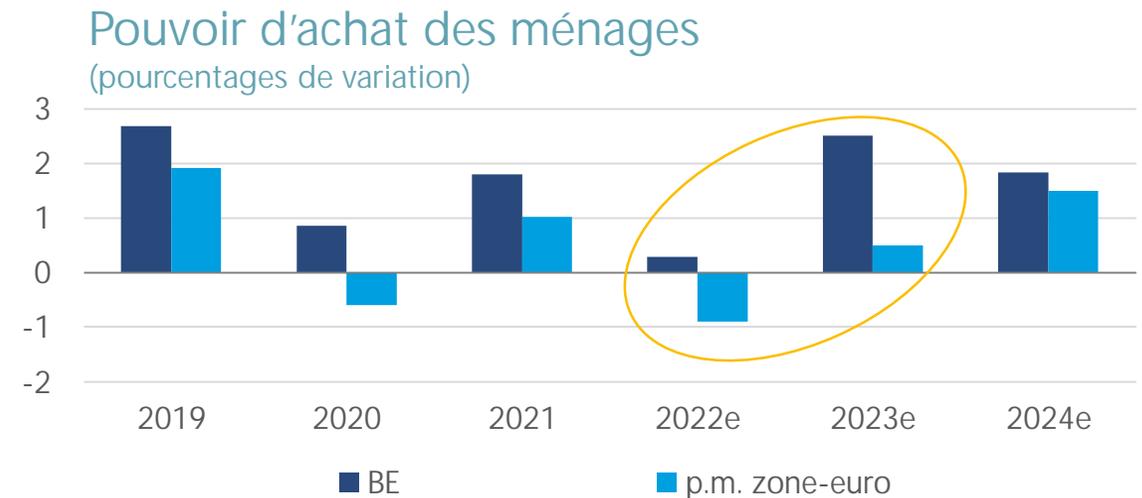
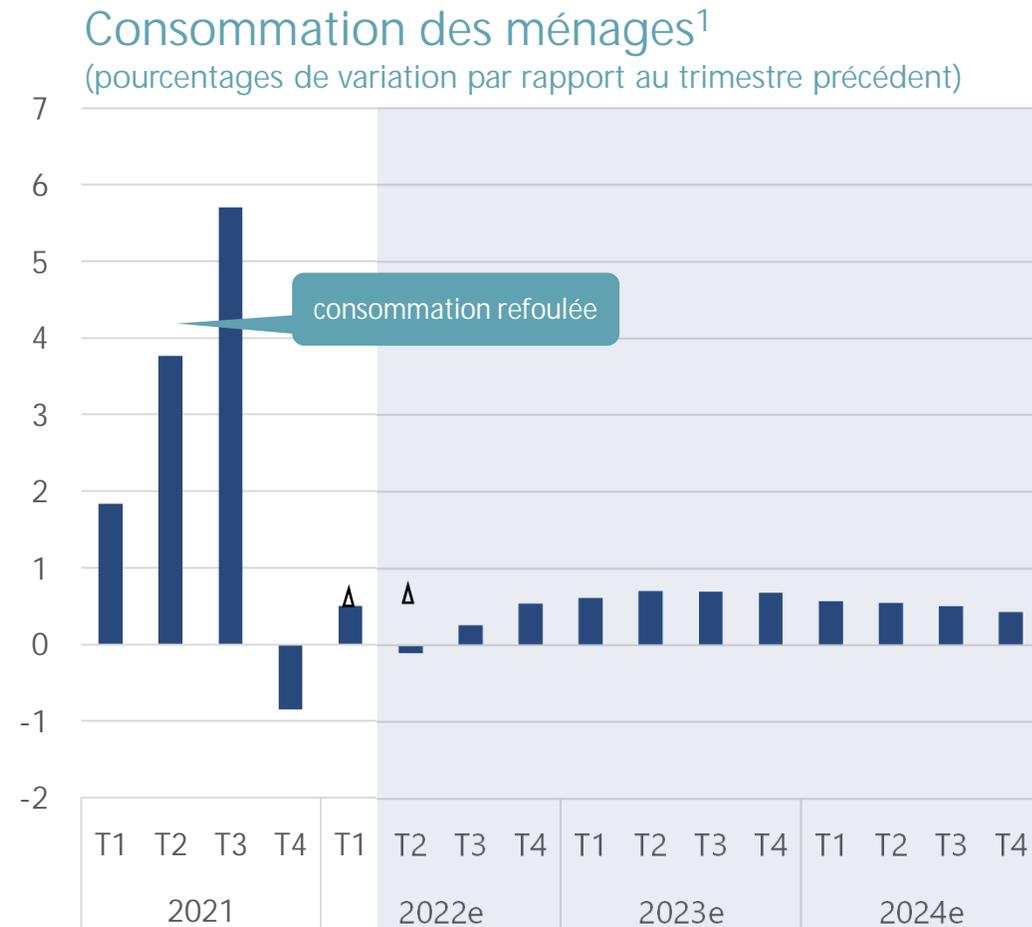


Source: Banque nationale de Belgique (BNB), dernières données disponibles: 22 août 2022.

¹ En ce qui concerne la question relative aux prévisions de chômage, une augmentation indique une évolution moins favorable tandis qu'une diminution indique une évolution plus favorable.

² La moyenne de long terme est calculée sur la période 1990-2021.

Le choc des prix de l'énergie affecte (au moins temporairement) le pouvoir d'achat des ménages, qui est toutefois mieux protégé que dans d'autres pays

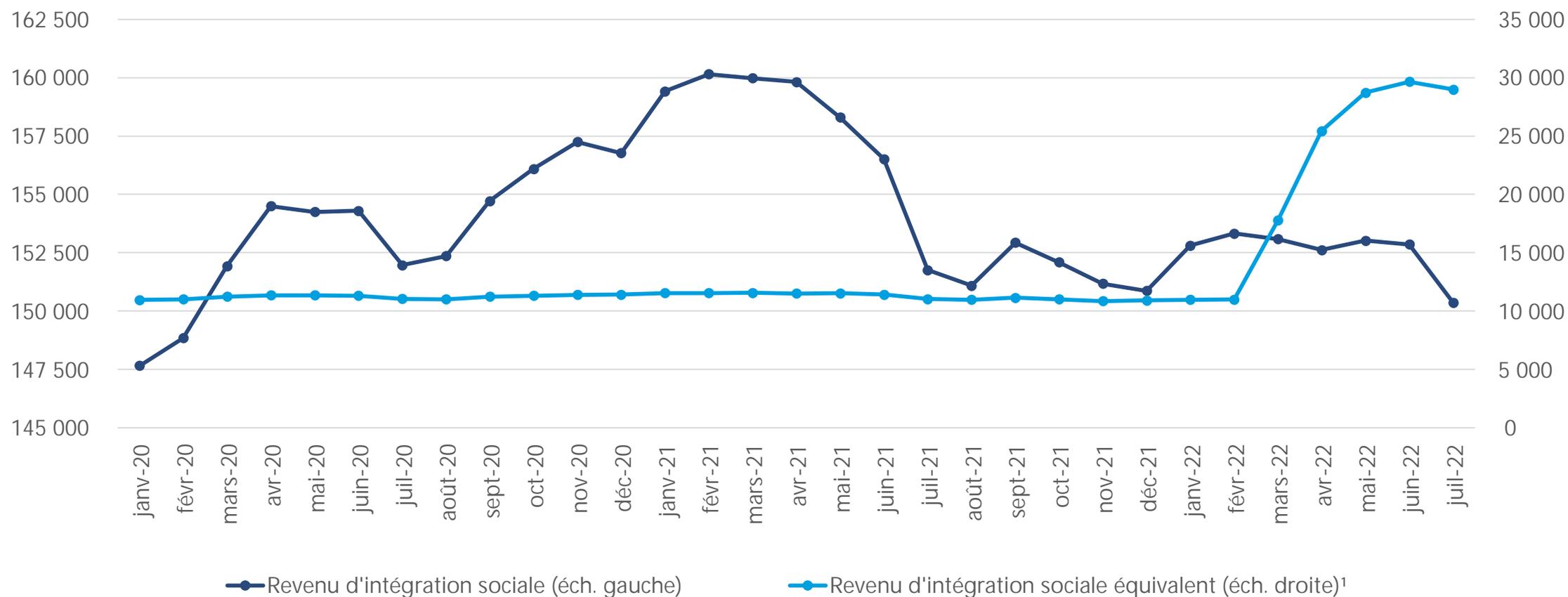


Sources: ICN, BNB.

¹ Les triangles représentent les données actuelles en comparaisons des prévisions de juin 2022.

² Salaires conventionnels + effet d'indexation par heure dans le secteur privé, déflatés par l'indice des prix à la consommation harmonisé. À noter: la croissance du pouvoir d'achat reste positive malgré la croissance négative du salaire réel en 2021-2022, grâce à l'augmentation du nombre d'heures prestées.

Hausse des bénéficiaires du revenu équivalent d'intégration suite à l'arrivée de réfugiés ukrainiens



8. Labour markets and wages



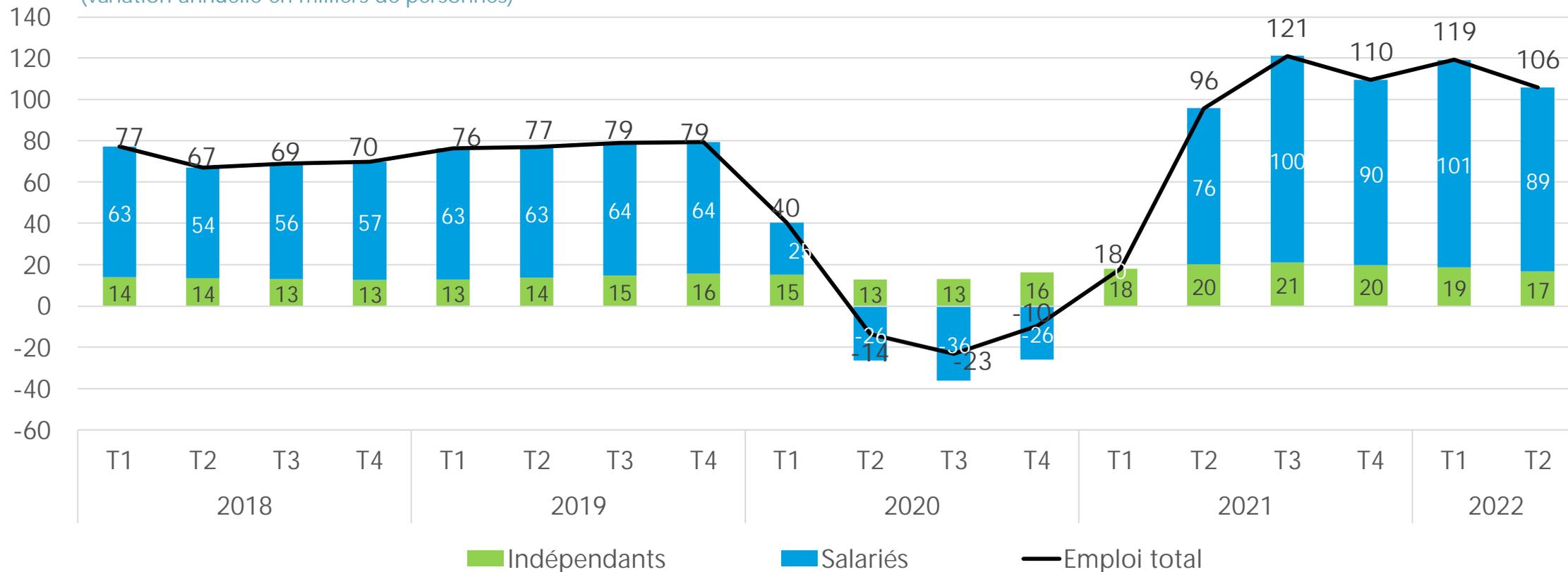
Marché du travail et salaires: les risques s'accumulent

- Les effets de la crise sanitaire sont en grande partie résorbés
 - L'emploi n'a jamais été aussi élevé, le chômage a diminué dans les 3 régions
 - La plupart des branches d'activité font face à des pénuries de main-d'œuvre sans précédent
- On semble toutefois s'approcher d'un point de retournement
 - Indicateur avancé du dynamisme du marché du travail, l'intérim s'inscrit en recul
 - Le nombre de demandeurs d'emploi ne diminue quasiment plus
 - Le recours au chômage temporaire pour interruption d'activités est de plus en plus évoqué avec la possibilité de réintroduire une formule d'accès simplifié
 - Les dernières projections (juin 2022) de la BNB avaient anticipé ce refroidissement qui se prolongerait en 2023 et 2024
- Via l'indexation, les salaires connaissent une hausse exceptionnelle par sa rapidité et son ampleur. Cela assure une relative protection du pouvoir d'achat mais crée un risque majeur pour la compétitivité des entreprises belges, dont les coûts salariaux augmenteront plus que chez les voisins en 2022 et 2023

L'emploi a rebondi au début de 2021, depuis sa croissance se maintient à un niveau élevé

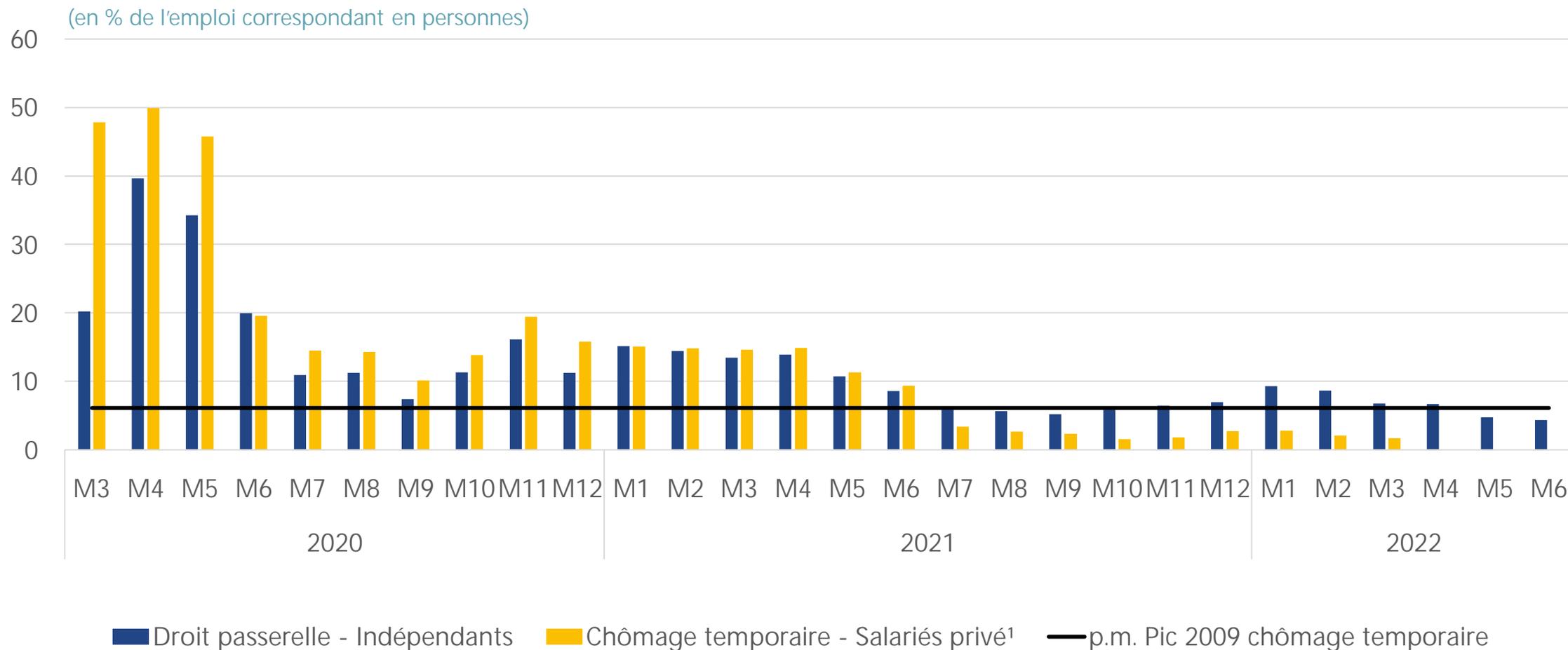
Evolution de l'emploi selon le statut professionnel

(variation annuelle en milliers de personnes)



Niveau record: 5 158 000 personnes en emploi en T2 2022!

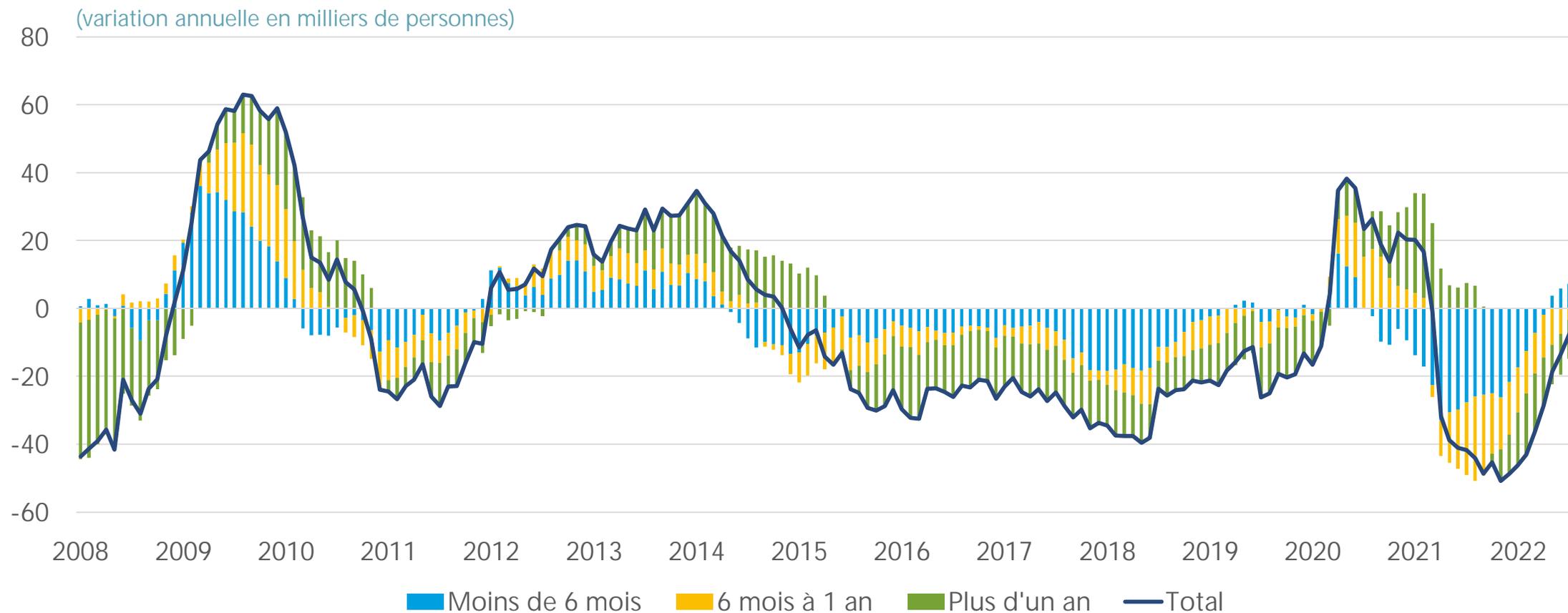
Retour à la normale pour le chômage temporaire et le droit passerelle



Sources: ICN, INASTI, ONEM, SPF Sécurité Sociale (dernières données disponibles juin 2022).

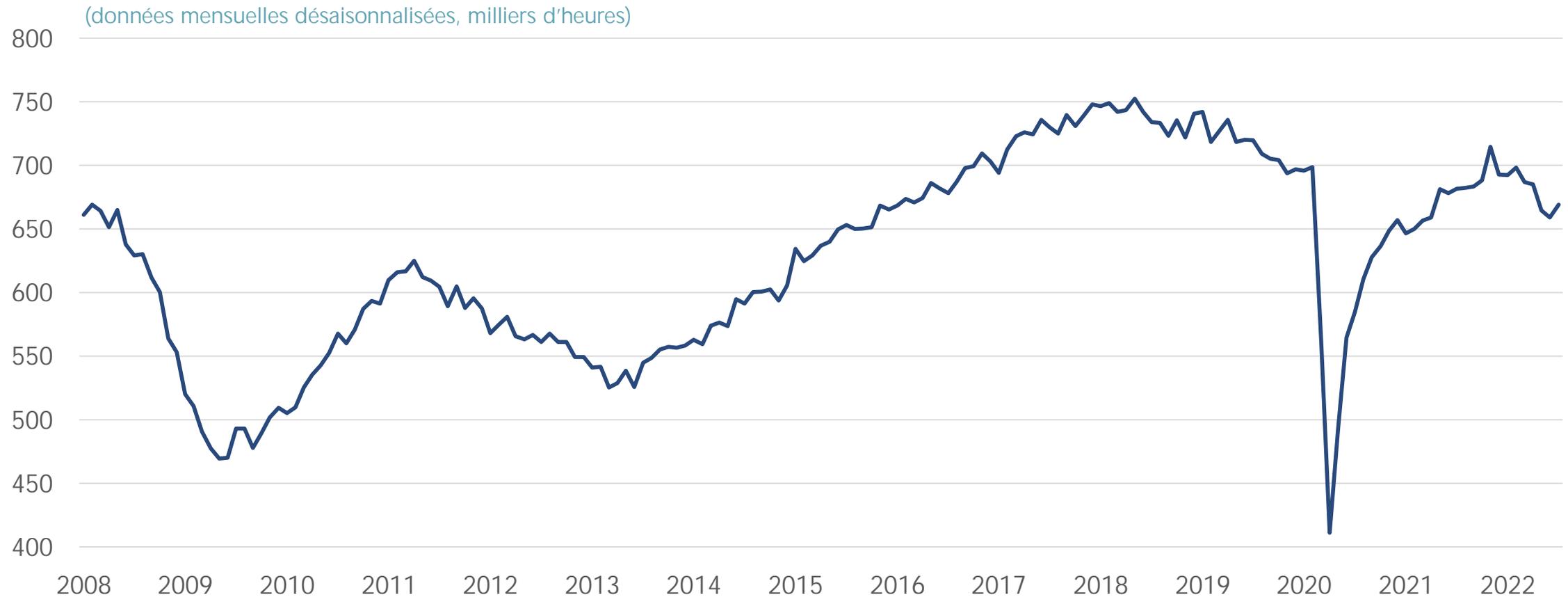
¹ Depuis le 1er juillet 2022 il n'est plus possible de faire appel à la procédure souple en matière de chômage temporaire pour force majeure qui s'appliquait depuis mars 2020.

Le recul du nombre de demandeurs d'emploi observé depuis mars 2021 touche à sa fin

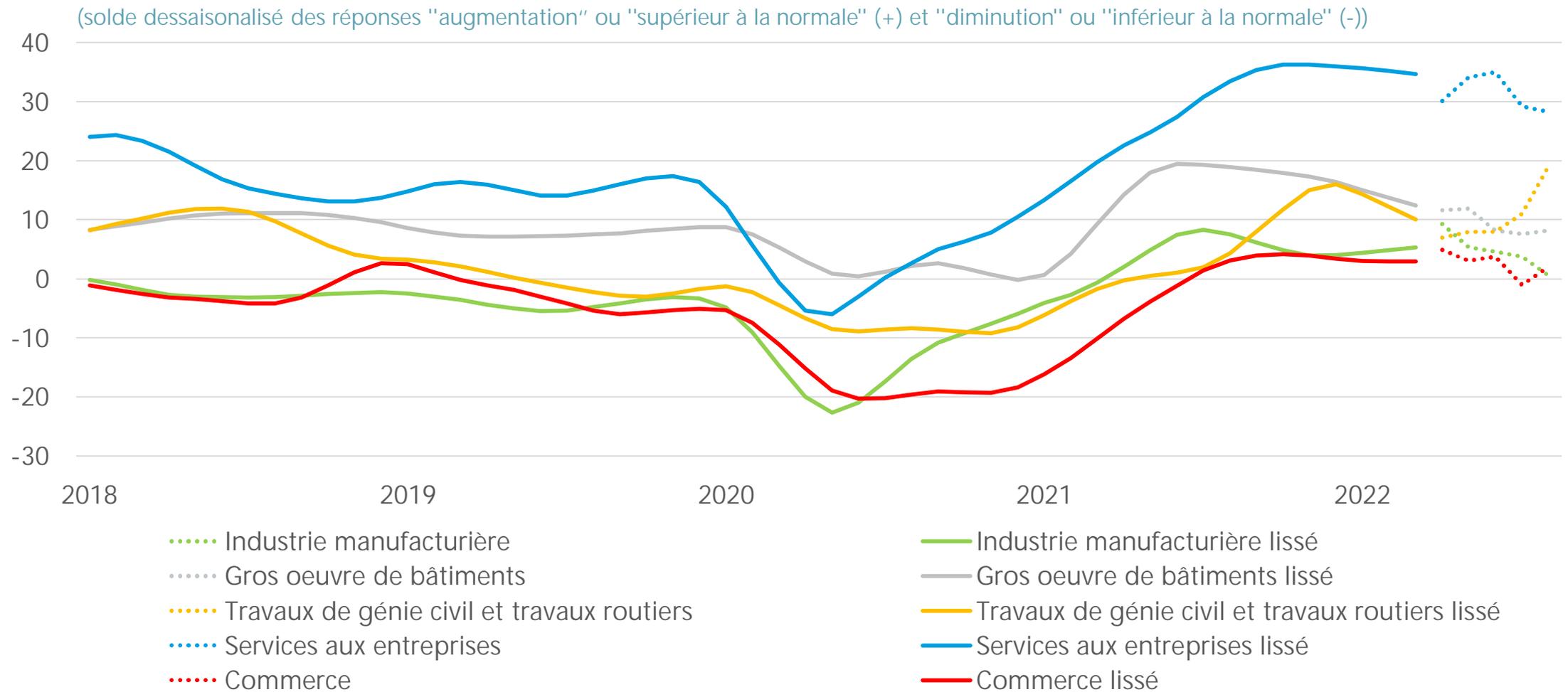


464 000 DEI en 2021, un seuil non observé depuis le début des années nonante

Le recours au travail intérimaire qui était revenu à son niveau d'avant crise a de nouveau diminué

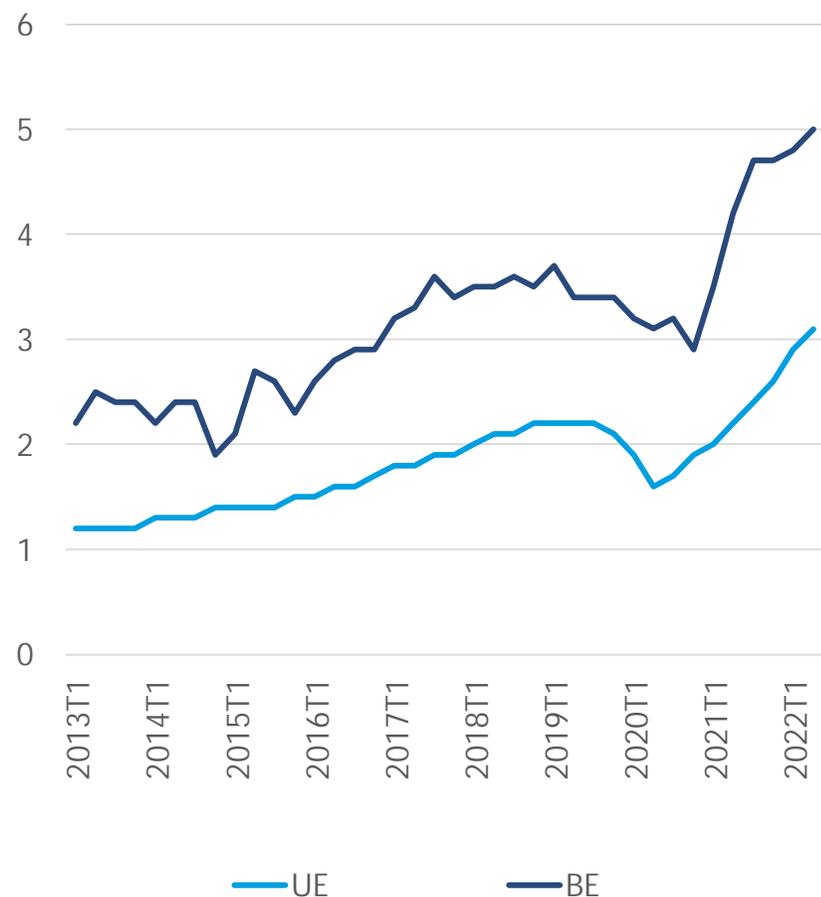


La plupart des secteurs rapportent un fléchissement des prévisions d'emploi

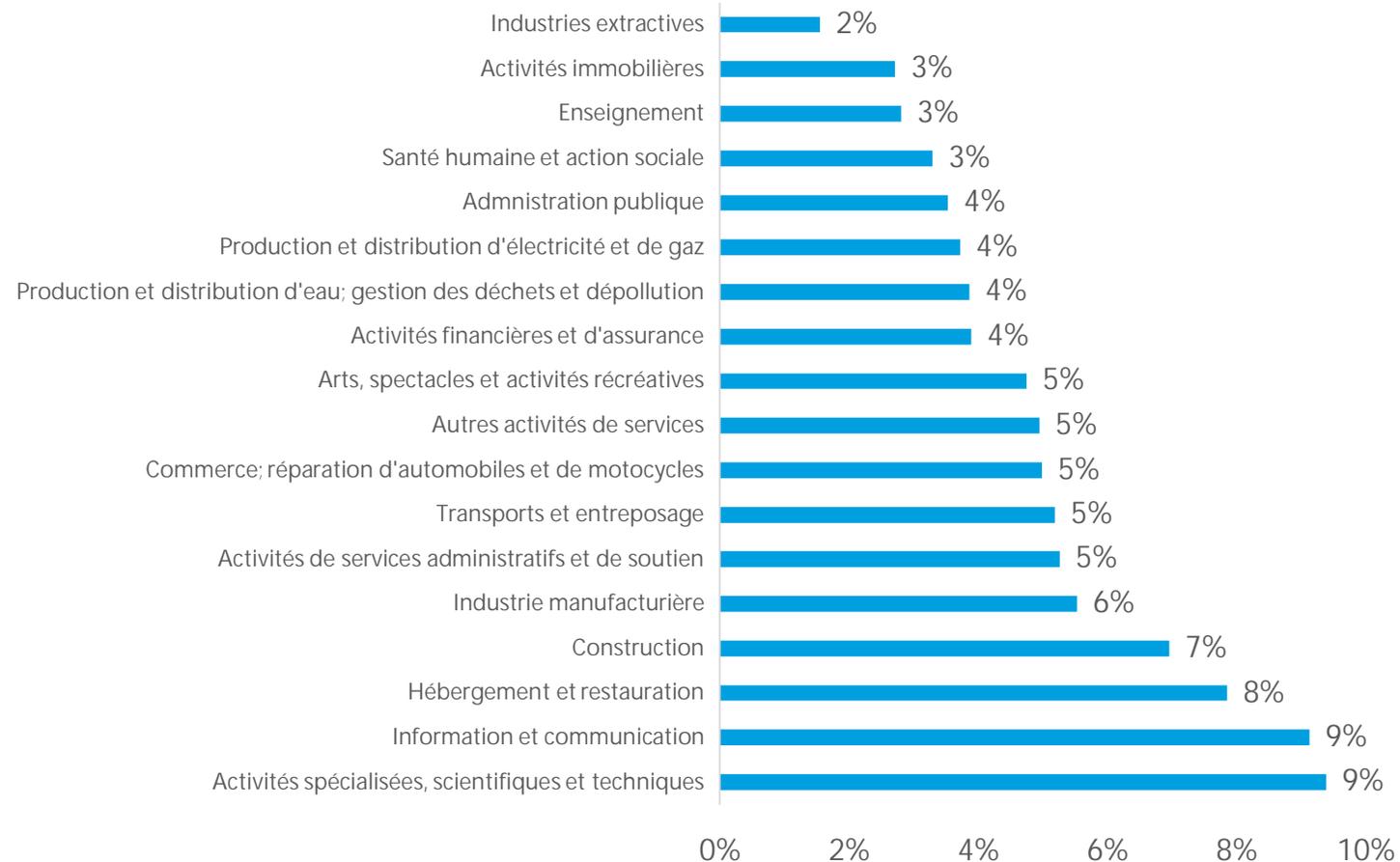


Le taux de vacance d'emploi est historiquement élevé

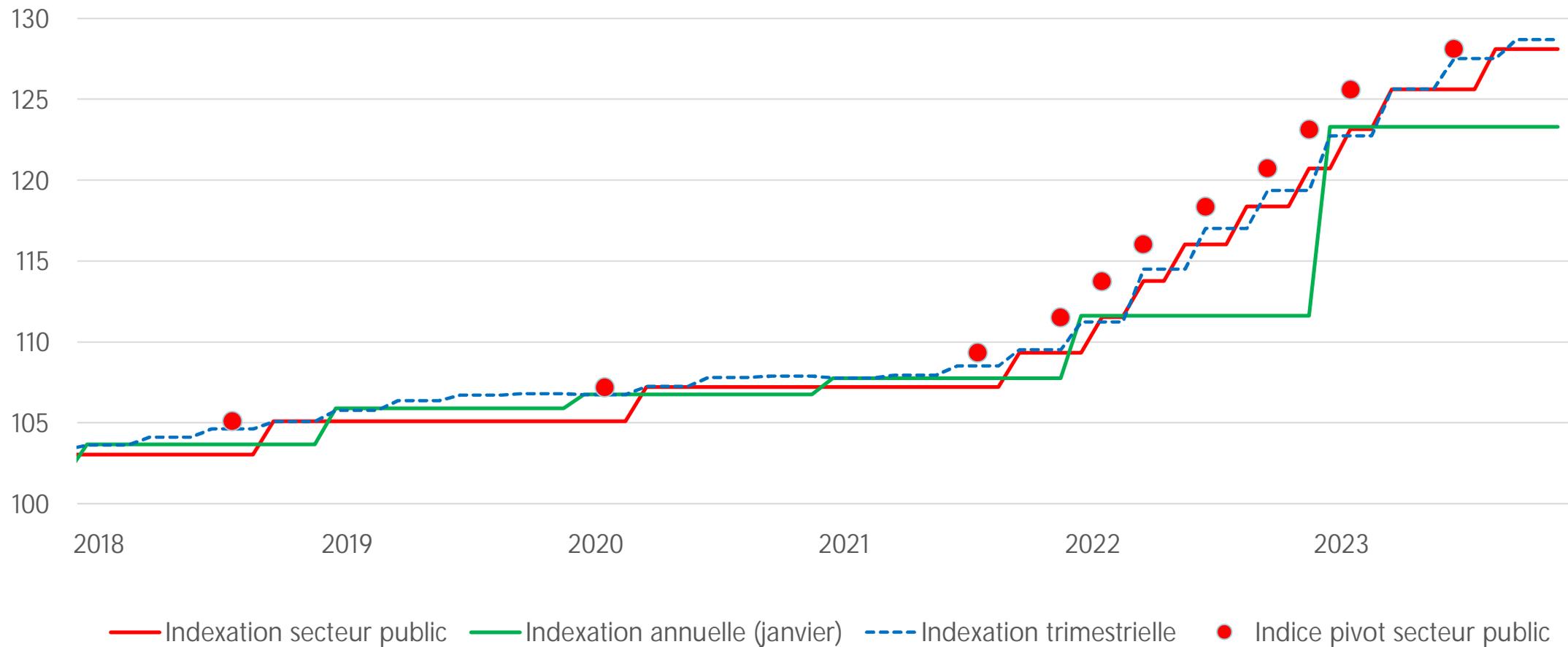
(en pourcentage des emplois vacants et occupés)



Belgique, T2 2022



Via l'indexation, la forte inflation se transmet automatiquement aux salaires, mais de façon plus ou moins rapide selon les mécanismes propres aux secteurs

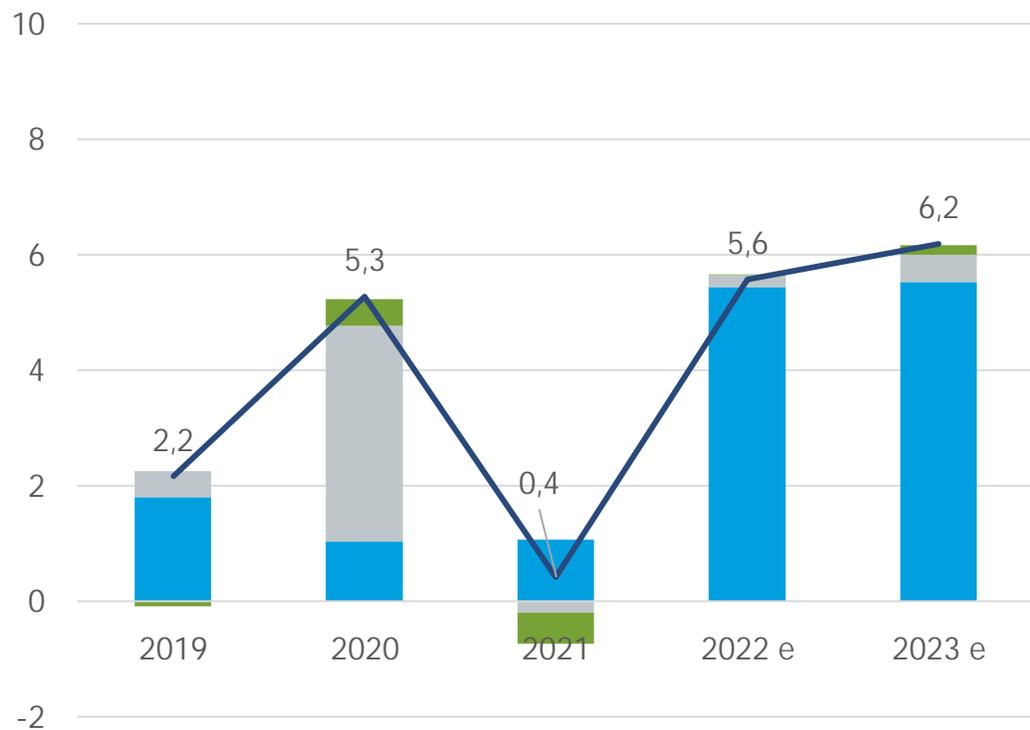


Automatische loonindexering beschermt de koopkracht maar voor meer dan een werknemer op drie gebeurt dat slechts één keer per jaar

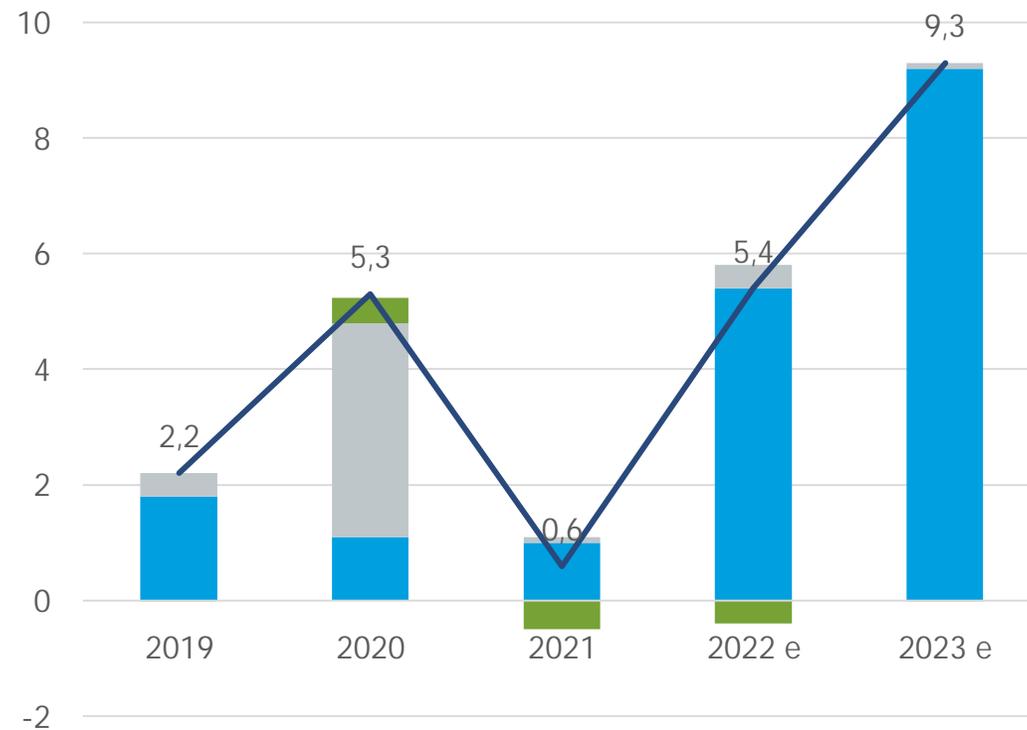
Indexeringsmechanisme	% van het aantal werknemers ¹	Aantal werknemers ¹
<u>Spilindex</u>	47,6%	1 414 644
<u>Periodieke indexering</u>		
Eén keer per jaar	37,6%	1 115 199
Twee keer per jaar	2,3%	69 307
Elke vier maanden	0,3%	9 458
Elke drie maanden	9,0%	268 174
Elke twee maanden	1,6%	47 732
Iedere maand	0,7%	19 327

De hoge inflatie zorgt via de indexering van de lonen voor een ongeziene verwachte stijging van de loonkosten

Vooruitzichten NBB juni 2022



Vooruitzichten FBP september 2022



■ Indexering
 ■ Reële groei van de lonen
 ■ Sociale bijdragen werkgevers
 — Loonkosten per uur¹

Geen automatische loonindexering in de buurlanden maar nominale lonen worden er heronderhandeld in het licht van de stijgende levensduurte en de arbeidsmarktkrapte

- Duitsland
 - **“Agreed earnings in Germany rose by an average of 4.0 % in the first quarter of 2022, year on year. The result includes the agreed basic remuneration and the extra payments provided for in wage settlements.”** (bron: [Destatis](#))
 - P.m.: agreed earnings rose on average 1.3 % in 2021
 - Het zwaartepunt van de loonheronderhandelingen wordt in de herfst van 2022 verwacht, bovendien zou ook het Duitse minimumloon worden opgetrokken
- Nederland
 - **“In juli zijn opnieuw hoge cao-afspraken gemaakt. Daardoor komt **het gemiddelde voor heel 2022 inmiddels ruim boven de 3 procent uit.**”** (bron: [AWVN](#))
 - P.m.: cao-loonafspraken in 2021 leidden tot een gemiddelde stijging van 2,1%
- Frankrijk
 - **“Negotiated wages are rising sharply in 2022 - In many industries, the negotiated wage rises for 2022 range between 2.5 % and 3.5 %, whereas in 2021 they were frequently below 1 %”** (bron: [Banque de France Blog](#))
 - Het minimumloon (=SMIC) wordt in FR automatisch geïndexeerd: het steeg in augustus voor de derde keer dit jaar
 - Toename op jaarbasis bedroeg 7,8 % in augustus '22

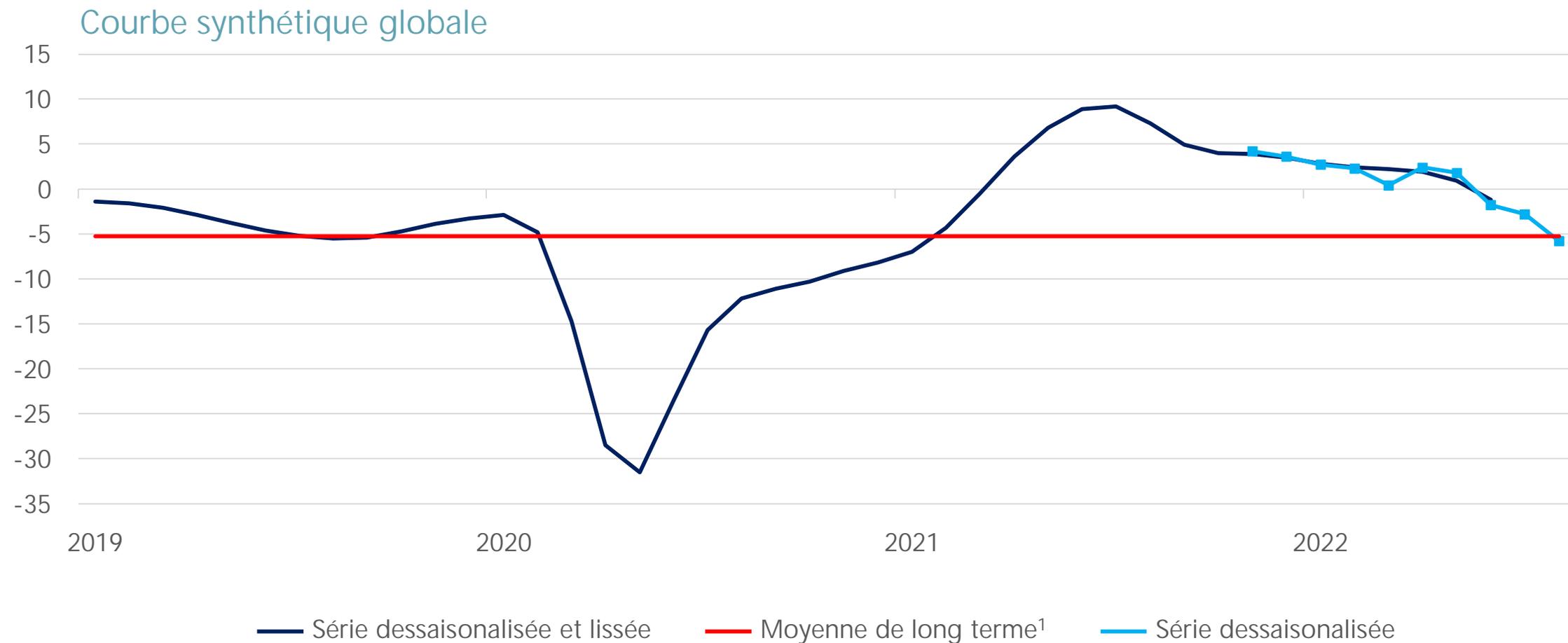


9. Firms

La situation économique pèse sur l'activité et la confiance des chefs d'entreprise qui passe sous sa moyenne historique

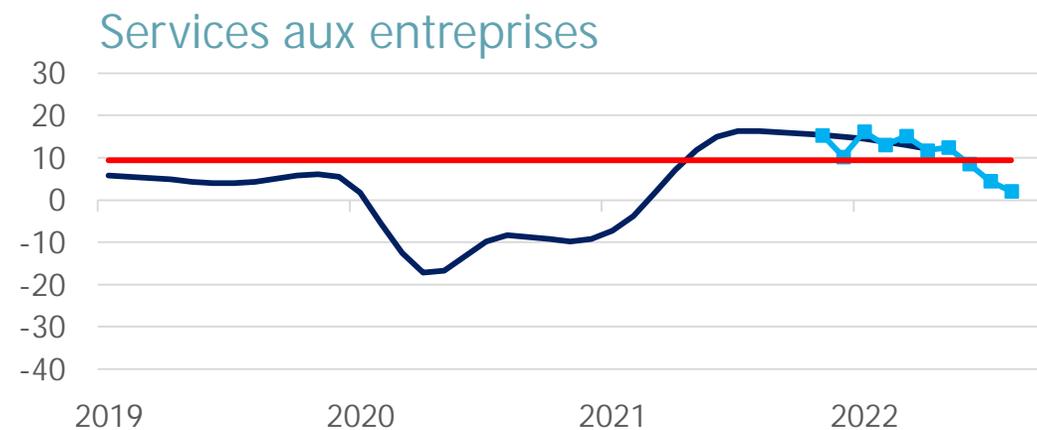
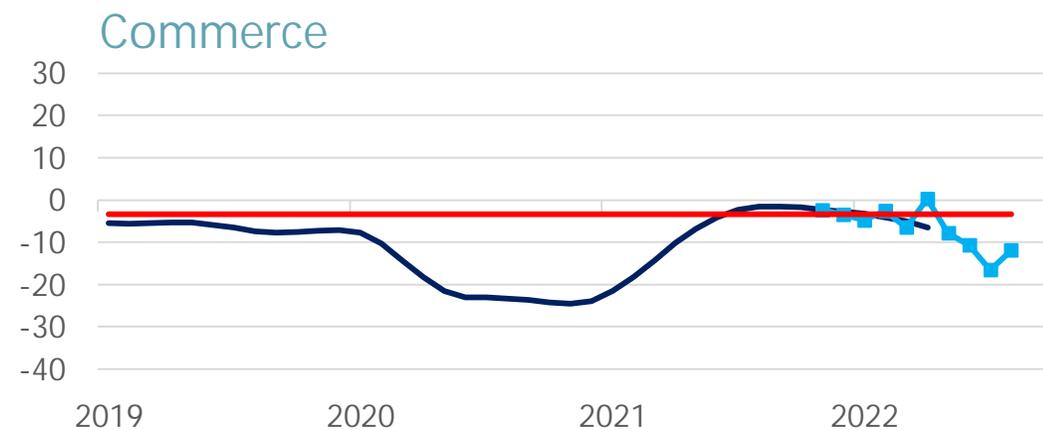
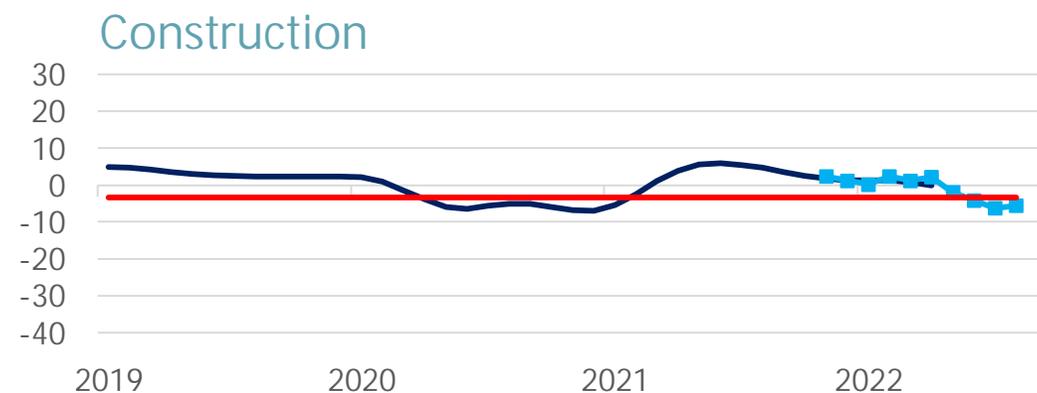
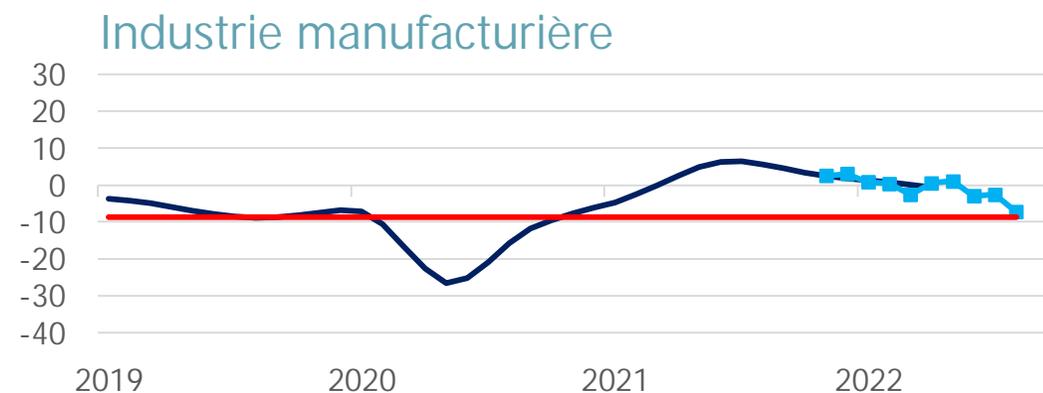
- La confiance des chefs d'entreprise passe en-dessous de sa moyenne historique en août, et ce dans l'ensemble des branches d'activité à l'exception de l'industrie manufacturière qui présente cependant également une forte contraction
- Les difficultés auxquelles les entreprises font face sont importantes
 - les problèmes liés aux chaînes d'approvisionnement
 - le coût des intrants qui a fortement augmenté (énergie, intrants alimentaires)
 - l'augmentation des coûts salariaux
- La hausse des prix de l'énergie et des salaires n'impacte pas toutes les entreprises de la même manière. Plus de détails dans l'étude de la BNB: [Les firmes et la hausse des prix énergétiques](#)

La confiance des chefs d'entreprise de nouveau en baisse en août, repasse sous sa moyenne sa moyenne historique



La perte de confiance des chefs d'entreprise est perceptible dans l'industrie et les services aux entreprises mais se redresse dans la construction et le commerce

Baromètre de conjoncture – Belgique: Branches d'activité – août 2022



— Série dessaisonnalisée et lissée

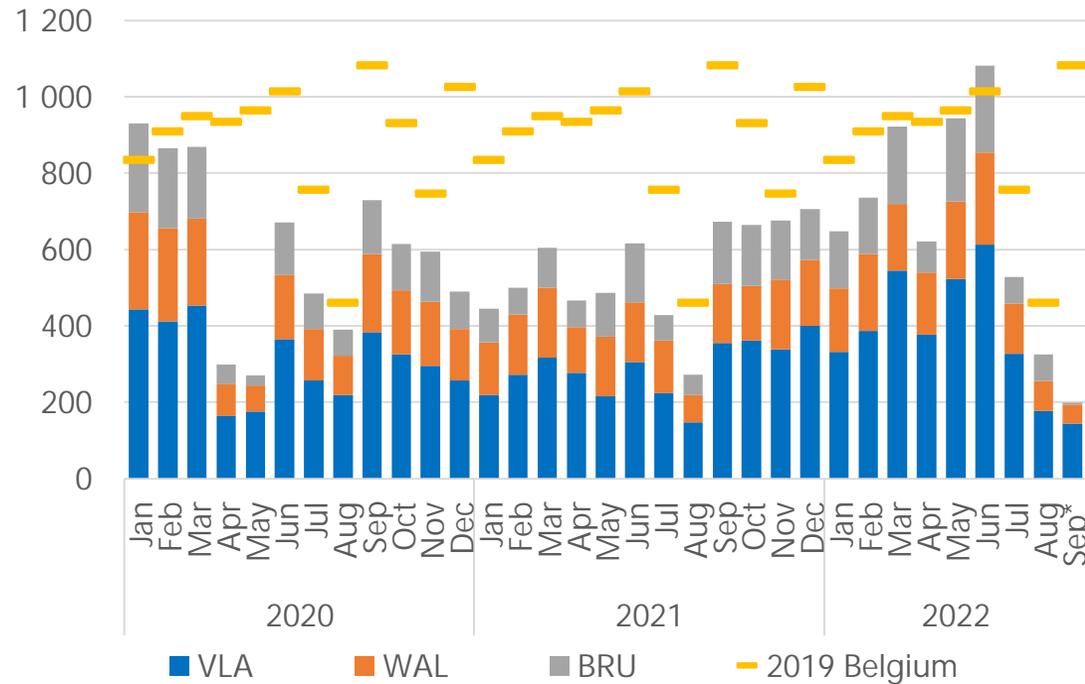
— Moyenne de long terme¹

—■ Série dessaisonnalisée

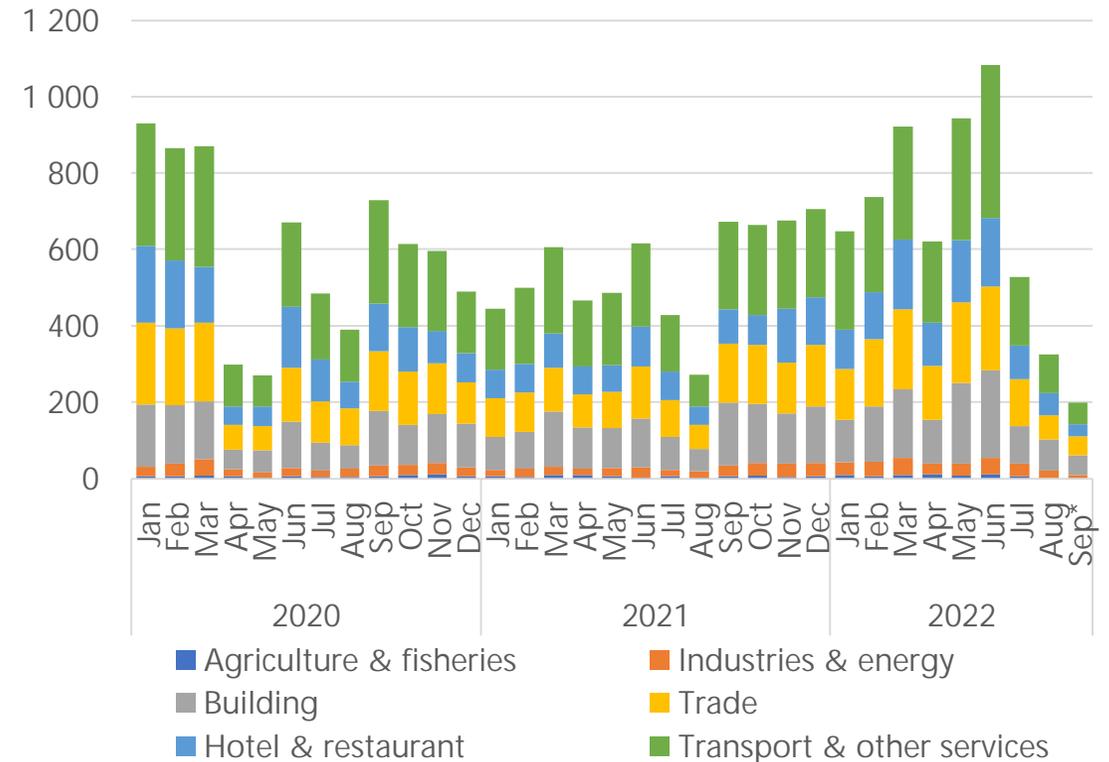
Number of bankruptcies again closer to the pre-COVID levels

Number of bankruptcies¹

By region



By sector



10. Financial sector

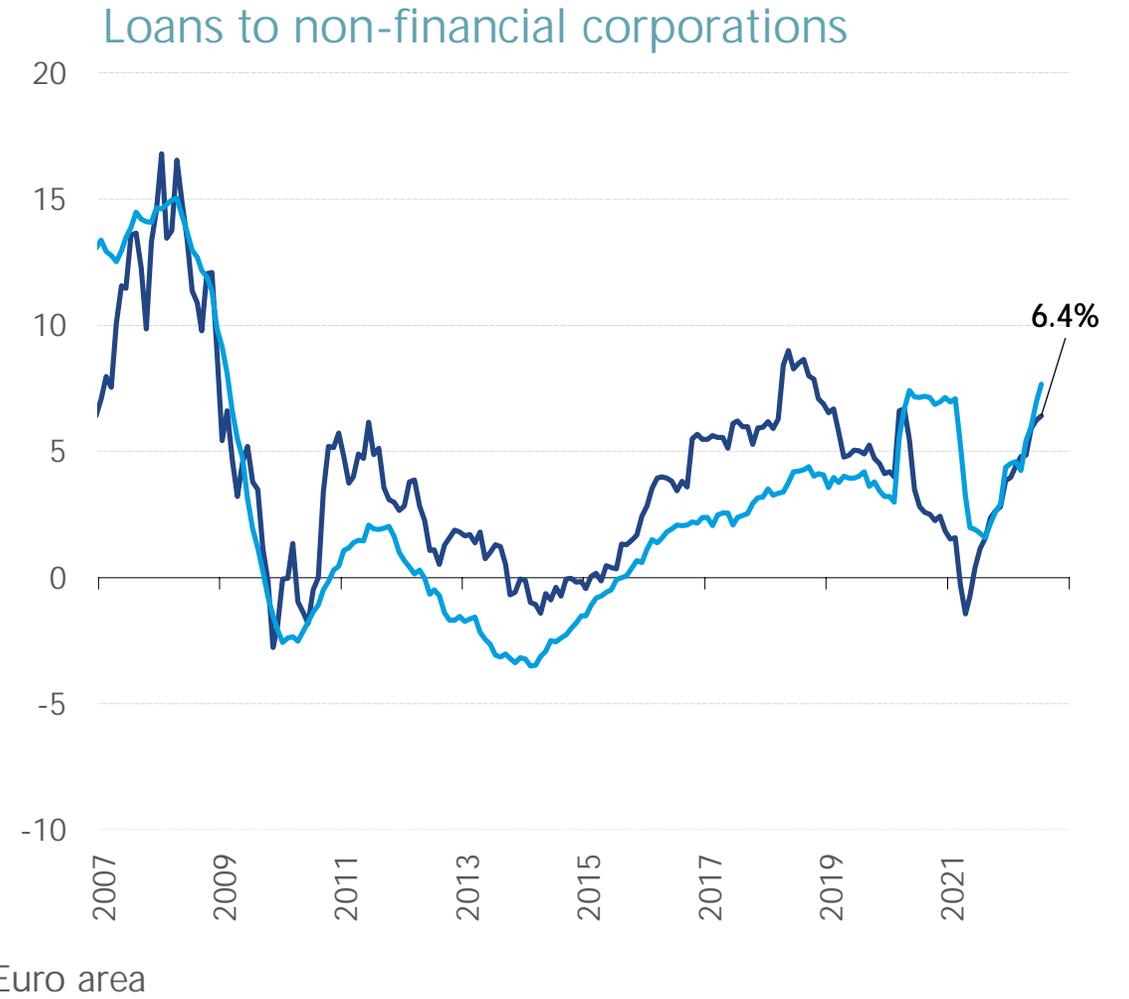
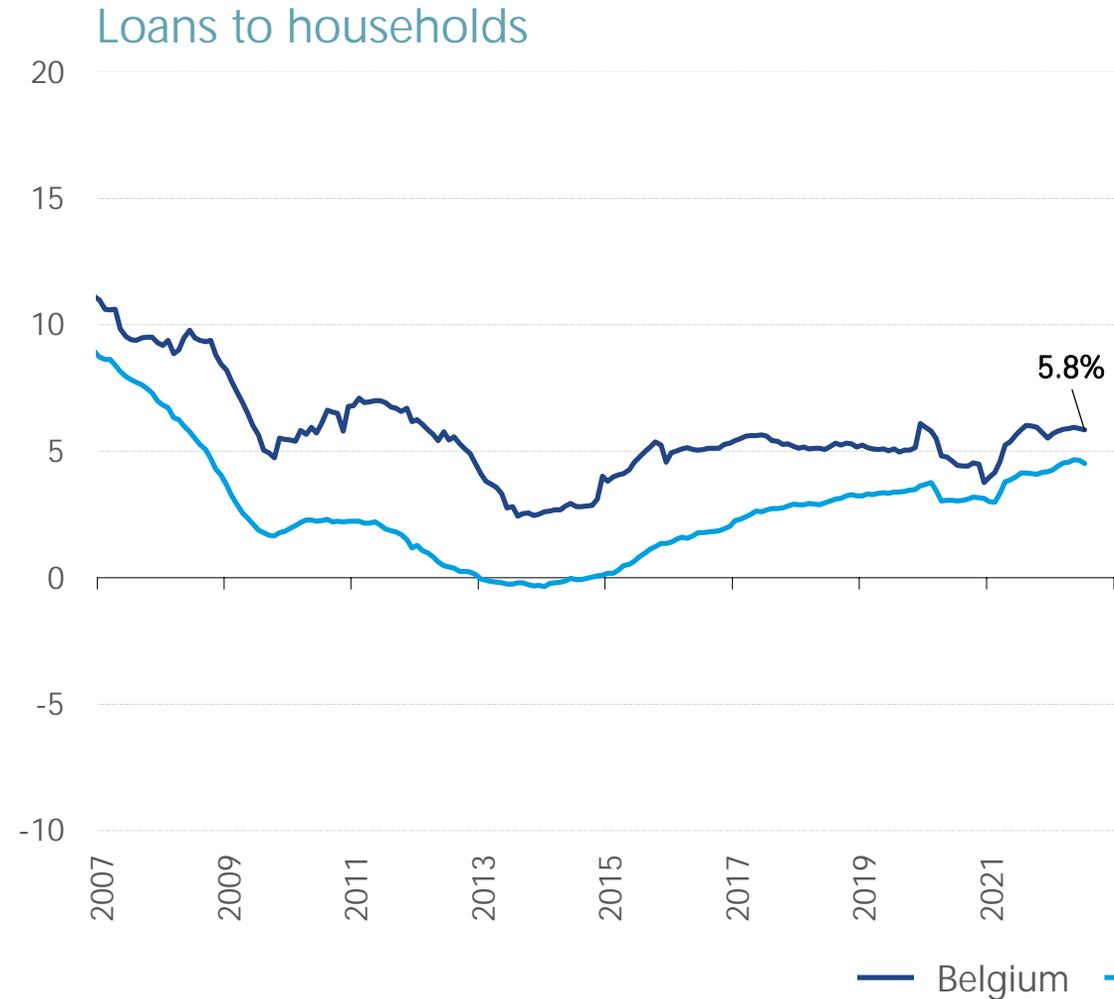


Evaluatie van de risico's voor financiële stabiliteit

- De Belgische financiële sector heeft een zeer beperkte blootstelling op ...
 - tegenpartijen uit Rusland, Oekraïne en Wit-Rusland
 - energie- en grondstofderivaten (*sterke toename van margins calls*)
- ... en beschikt over ruime kapitaal- en liquiditeitsbuffers om schokken op te vangen
- Eventuele tweederonde-effecten kunnen wel materieel zijn:
 - Verhoogd kredietrisico verbonden aan leningen aan bedrijven en huishoudens met een beperkte financiële buffer om hogere energie- en grondstofprijzen of hogere kosten in het algemeen op te vangen
 - De Belgische banken hebben voor meer dan € 25 miljard leningen verstrekt aan energie-intensieve bedrijven (waarvoor energie meer dan 5 % van de intermediaire consumptie vertegenwoordigt, exclusief loonkosten)
 - Verhoogde volatiliteit en prijscorrecties op financiële markten als gevolg van toenemende risico-aversie en verkrapping van de financiële voorwaarden door stijgende rentevoeten
 - Materialisatie van risico's die eerder werden opgebouwd in de residentiële vastgoedmarkt
 - In dat geval kan de macroprudentiële kapitaalbuffer in de banksector vrijgegeven worden (€ 2 miljard) om banken te helpen de verliezen te absorberen en oplossingen te financieren voor klanten met onoverbrugbare terugbetalingsproblemen.
 - Die verhoogde risico's kunnen leiden tot strengere kredietvoorwaarden en hogere risicopremies in de rentarieven op nieuw leningen
 - Afgezien van de vooralsnog eerder beperkte stijging van de rentevoeten op lange termijn leningen zien we deze effecten echter nog niet in de volumes op de kredietmarkt (behoud dynamische kredietverlening)

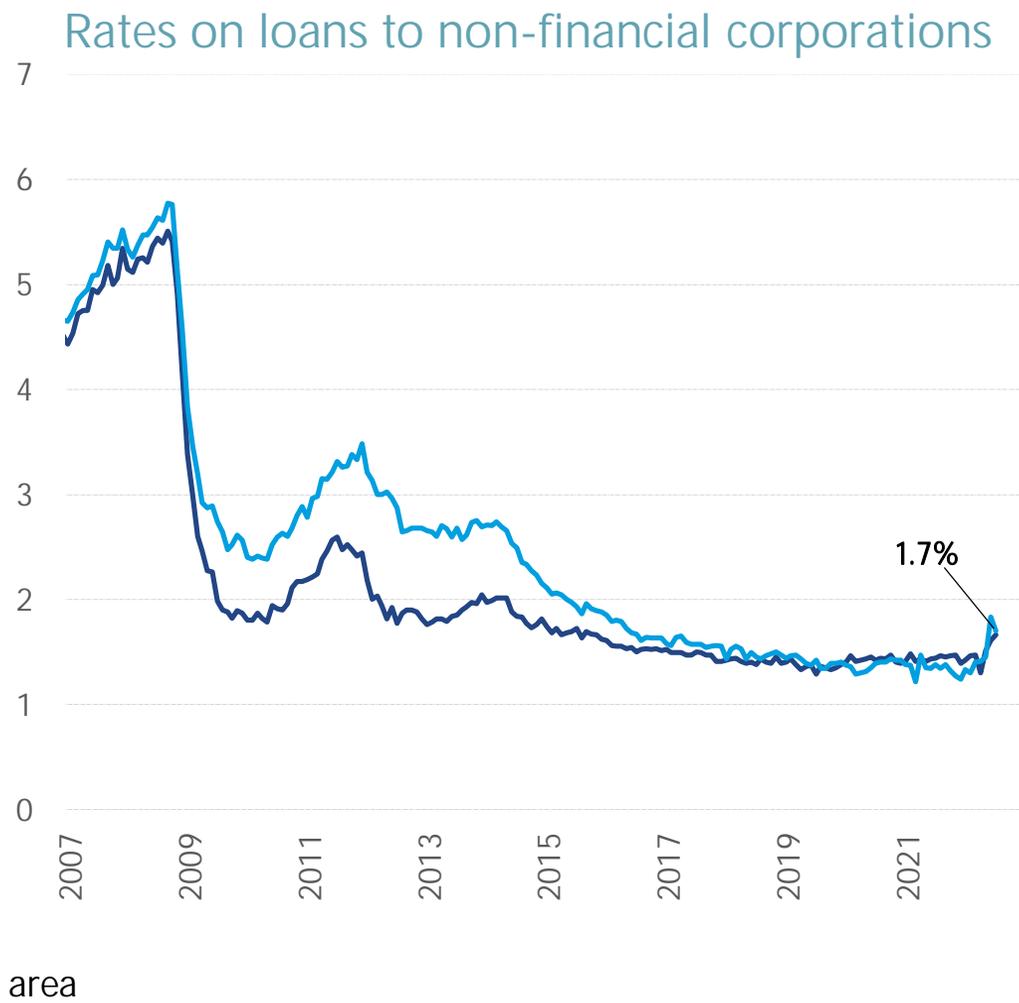
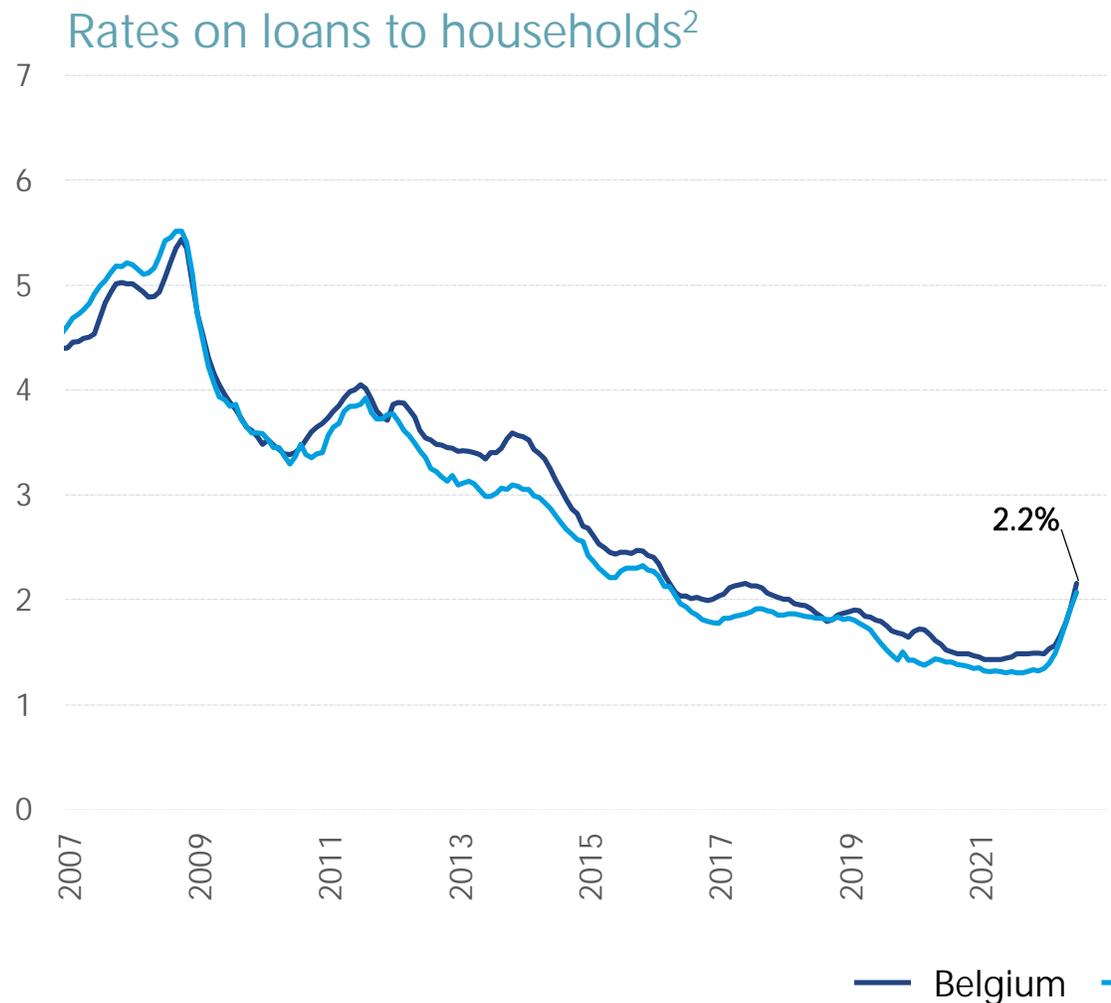
Bank loans to non-financial corporations growing strongly again

(year-on-year % changes¹, up to July 2022)



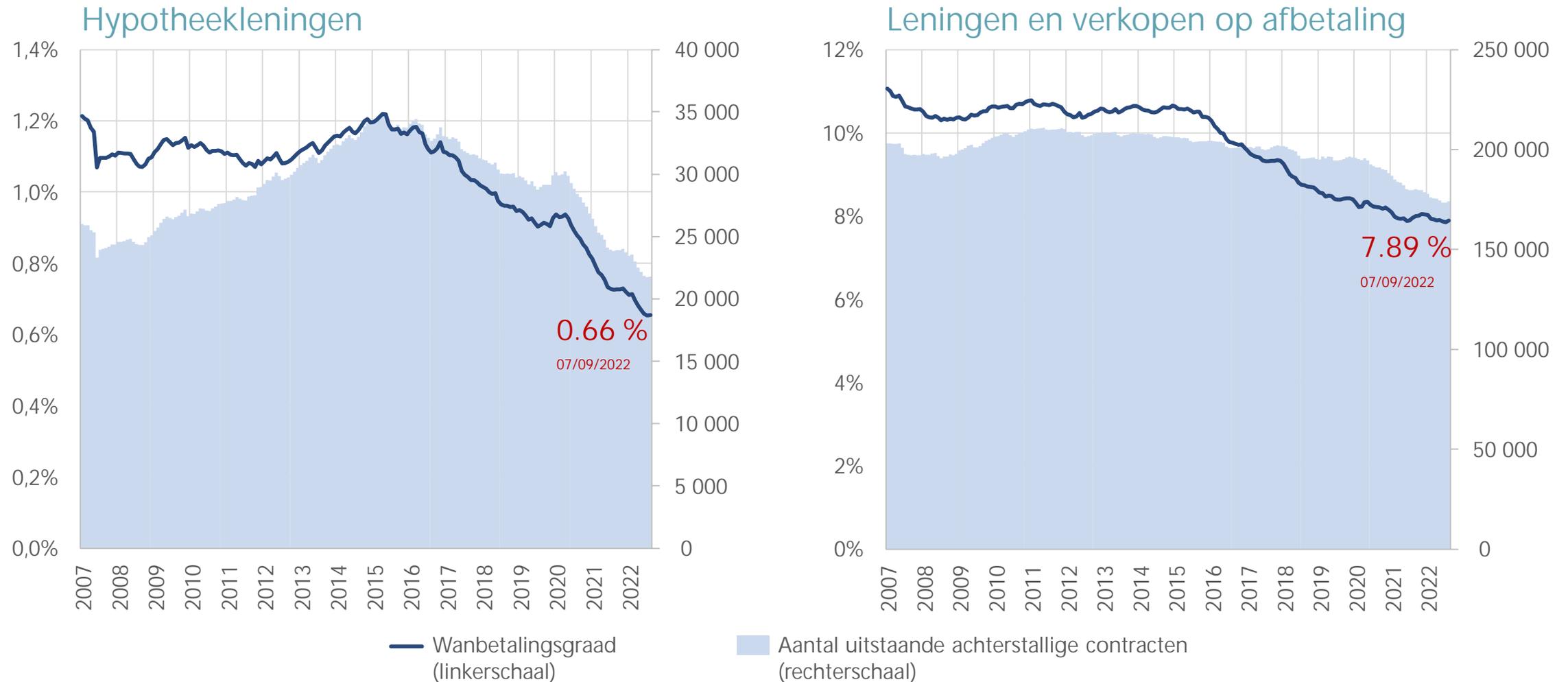
Further rise in interest rates on loans to households in July

(weighted averages in %¹, up to July 2022)



Wanbetalingsgraad van leningen van huishoudens op historisch laag niveau

(Aantal uitstaande achterstallige contracten in % van alle uitstaande contracten. Centrale voor kredieten aan particulieren)





11. Government

De energie- en Oekraïne-crisis zetten de overheidsfinanciën verder onder druk

- Met een persistent hoog begrotingstekort en een opwaartse schulddynamiek waren de Belgische overheidsfinanciën reeds vóór de energie- en Oekraïne-crisis verzwakt
- De marge voor koopkracht-compenserende maatregelen is beperkt. Deze maatregelen worden best enkel gericht op de hardst getroffen gezinnen en zonder het prijssignaal te verstoren
- Momenteel is het grootste deel van de koopkracht-compenserende maatregelen gericht op een verlaging van de energieprijzen
- Op korte termijn heeft de hoge (binnenlandse) inflatie een gunstige impact op de schuldgraad dankzij het noemer-effect (een hoger nominaal bbp)
- Op middellange termijn zal de schuldgraad echter toenemen door een groter begrotingstekort en een stijgende rente

Déjà fragilisée, la crise énergétique et la guerre en Ukraine exercent une pression supplémentaire sur les finances publiques

Mesures discrétionnaires¹ prises en compensation de la hausse des prix de l'énergie et à la suite de la guerre en Ukraine

		Impact budgétaire (2022 ² en millions d'euros)	
		Fédéral	Régions ³
Mesures destinées à faire baisser le coût de l'énergie	Réduction de la TVA sur l'électricité (6 %) de mars à décembre ⁴	915	
	Réduction de la TVA sur le gaz (6 %) d'avril à décembre ⁴	610	
	Réduction des accises sur l'essence et le diesel jusque fin décembre ⁴	927	
	Prime de chauffage de 100 € par le biais d'une réduction sur la facture d'électricité	520	
	Réduction de 225€ sur la facture des ménages qui se chauffent au mazout, propane ou butane	236	
	Elargissement du tarif social pour l'énergie jusque fin décembre ⁴	579	
	Refinancement du fonds social chauffage	17	
	Réduction des tarifs d'électricité qui financent les obligations de service public [Flandre]		166
	Sous-total	3804	166
Mesures destinées à faire baisser la consommation d'énergie fossile	Réduction de la TVA sur les panneaux solaires et les pompes à chaleur (6 %) d'avril 2022 à fin 2023	16	
	Investissement pour l'indépendance énergétique	9	
	Compensation à la SNCB pour la non-indexation des tarifs	13	
	Primes à l'isolation des bâtiments, aide à la rénovation, achat de pompes à chaleur et aux énergies renouvelables [Flandre]		98
	Sous-total	38	98
Mesures directement liées à la guerre en Ukraine	Provision ⁵ (accueil des réfugiés, aide humanitaire, etc.)	800	400
	Dépenses militaires	450	
	Droit passerelle et chômage temporaire	30	
	Sous-total	1280	400
	Total	5122	664

Sources: communautés et régions. SPF BOSA, SPF Finances, BNB.

¹ Ce tableau reprend uniquement les mesures ayant un impact sur le solde budgétaire. Par ailleurs, il ne montre pas d'impact budgétaire endogène (p.ex. hausse du coût du tarif social non-étendu suivant la hausse des prix).

² D'autres mesures ont également été prises mais ne seront en application qu'à partir de 2023.

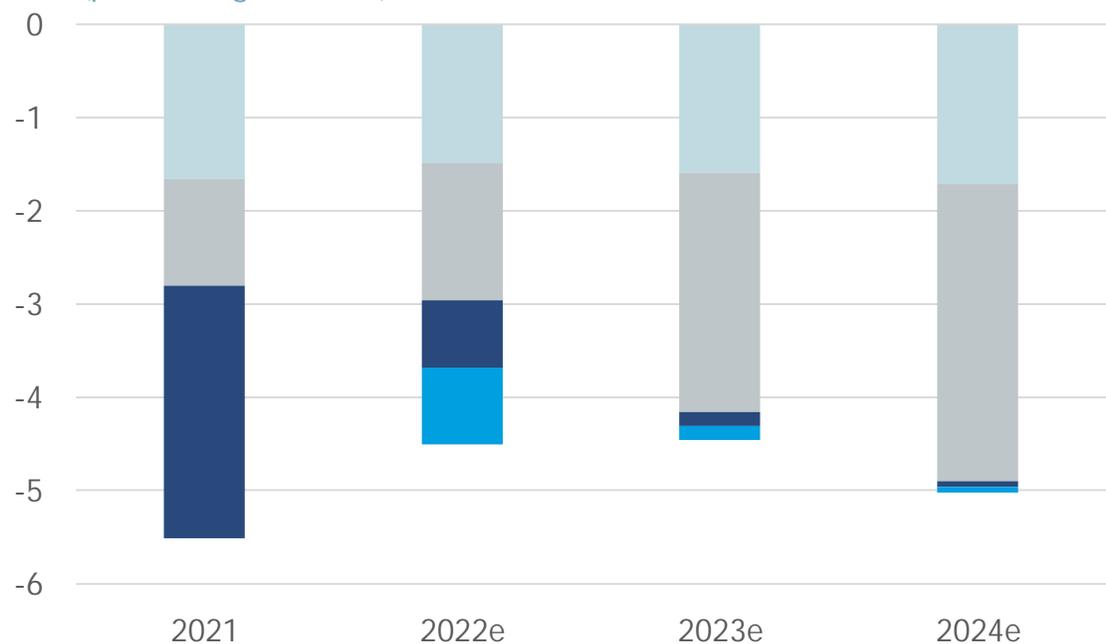
³ D'autres mesures ont été prises au niveau régional avec impact budgétaire limité comme un soutien pour soutenir directement les ménages précarisés par la crise énergétique, via les CPAS, en région de Bruxelles-Capitale; et un soutien aux communes pour l'accueil des réfugiés en Région Wallonne. En Wallonie, de nouvelles mesures ont également été prises le 7 septembre 2022 dont la prolongation du statut de client protégé conjoncturel jusqu'au 31 août 2023, un moratoire hivernal sur les expulsions domiciliaires, la suspension des coupures d'énergie en novembre et décembre 2022, etc. (coût budgétaire non communiqué).

⁴ Mesures prolongées jusqu'au 31 mars 2023 (coût budgétaire non communiqué).

⁵ Au niveau régional. une provision de 100 millions d'euros est prévue en région de Bruxelles-Capital et en Wallonie ainsi qu'un montant de 200 millions d'euros en Flandre.

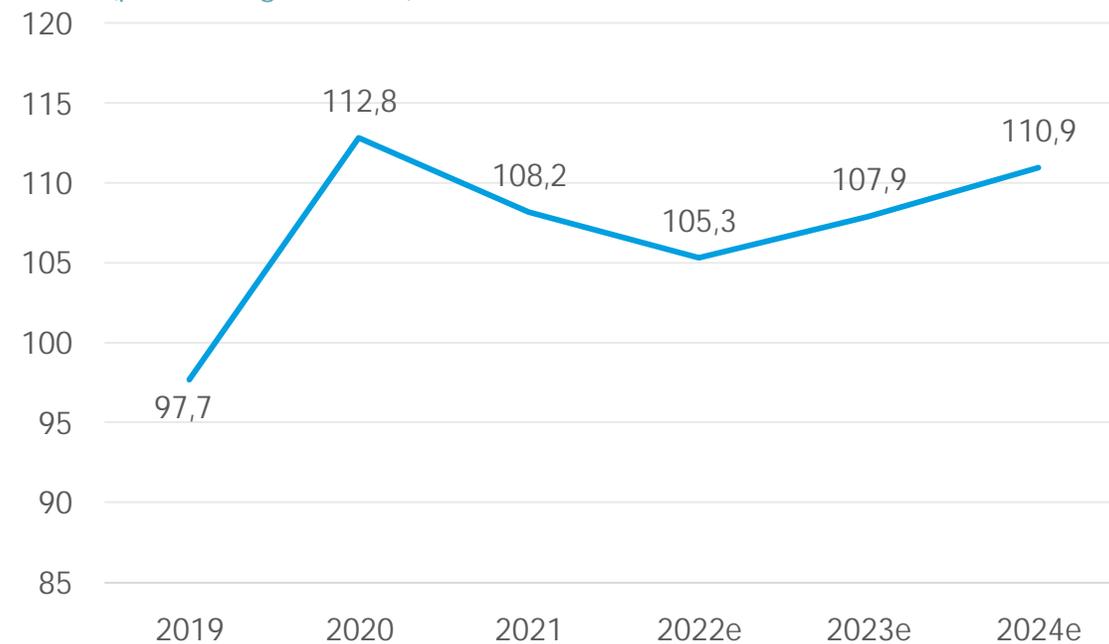
Le déficit reste proche de 5 % du PIB et la dette publique, déjà élevée, augmentera encore à partir de 2023

Le déficit budgétaire¹ reste structurellement élevé (pourcentages du PIB)



- Mesures temporaires liées à la crise d'énergie et Ukrainienne
- Mesures temporaires liées au COVID-19
- Autres
- Charges d'intérêt

Le taux d'endettement² augmente (pourcentages du PIB)



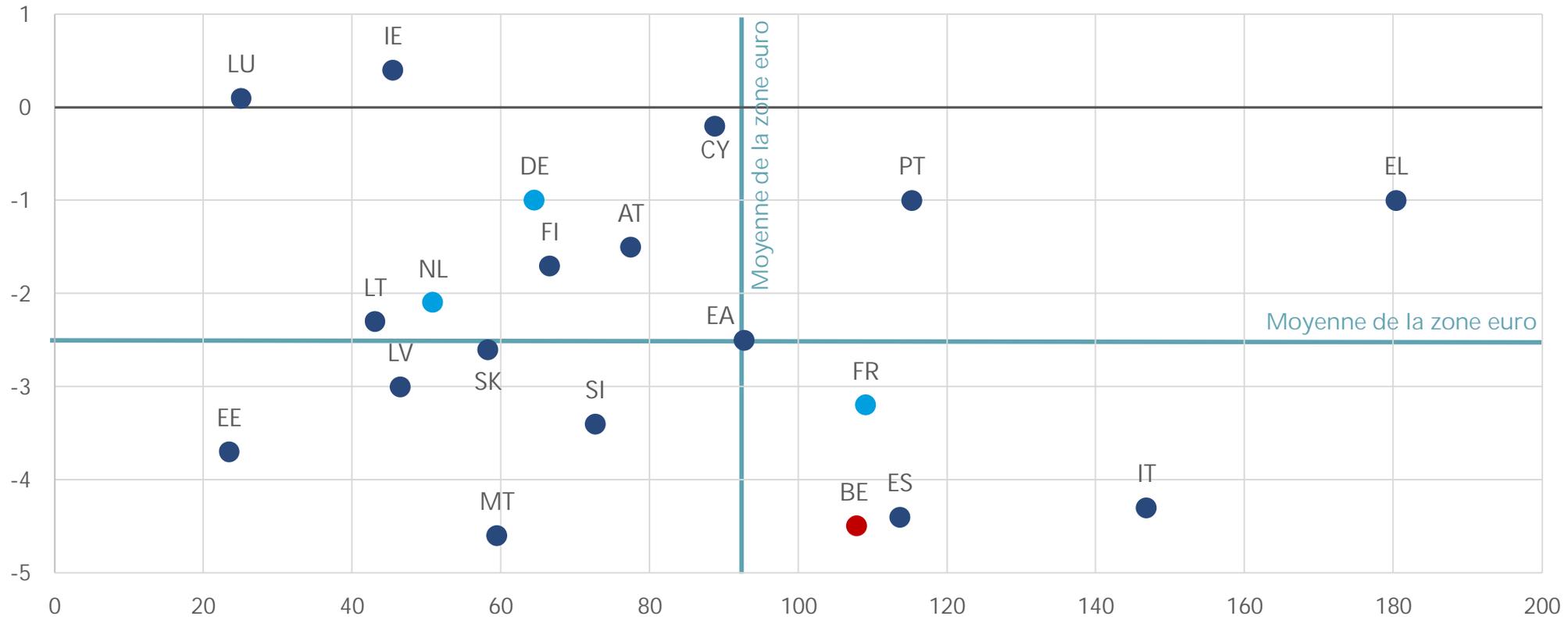
Sources: ICN, BNB projections de juin 2022.

¹ Ces chiffres ne tiennent pas compte du déficit implicite de 0,4 % du PIB en moyenne par an en 2021-2026, pour le financement par la dette des subventions accordées aux États membres de l'UE dans le cadre du programme NGEU.

² Projections de printemps de la BNB; entretemps l'ICN a révisé le taux d'endettement de 2021 à 108,4% du PIB.

Le taux d'endettement et le déficit sont parmi les plus élevés de la zone euro

Taux d'endettement et solde des administrations publiques en 2023
(en pourcentages du PIB)



Prudence et consolidation restent de mise pour la politique budgétaire

Avis de la CE sur le programme de stabilité de la Belgique pour 2022:

- Mener une politique budgétaire prudente, en particulier en maintenant **la croissance des dépenses courantes en deçà de la croissance du PIB potentiel à moyen terme**. compte tenu de la poursuite d'un soutien temporaire et ciblé aux ménages et aux entreprises les plus vulnérables aux hausses des prix de l'énergie et aux personnes fuyant l'Ukraine

Pour la période postérieure à 2023:

- **Garantir une réduction crédible et progressive de la dette et la viabilité budgétaire à moyen terme par un assainissement progressif, des investissements et des réformes**
 - Priorité aux réformes améliorant la viabilité budgétaire des soins de longue durée
 - Réformer les systèmes d'imposition et de prestations sociales afin de réduire les freins au travail
 - Réduire les dépenses fiscales et rendre le système fiscal plus neutre en matière d'investissement



12. Useful information sources

External sources

- [Bruegel dataset on natural gas imports](#)
- [Bruegel dataset on national policies to shield consumers from rising energy prices](#)
- [Eurostat European Statistical Recovery Dashboard](#)
- [EC Summer European Economic Forecast \(July 2022\)](#)
- [ECB Staff Macroeconomic Projections \(September 2022\)](#)
- [BIS Annual Economic Report \(June 2022\)](#)
- [NBB FSR \(June 2022\)](#)