

# L'économie mondiale sous le(s) choc(s)

Céline Antonin, Elliot Aurissergues, Christophe Blot, Magali Dauvin, Amel Falah, Sabine Le Bayon, Pierre Madec, Catherine Mathieu, Hervé Péléraux, Mathieu Plane, et al.

▶ **To cite this version:**

Céline Antonin, Elliot Aurissergues, Christophe Blot, Magali Dauvin, Amel Falah, et al.. L'économie mondiale sous le(s) choc(s). Revue de l'OFCE, 2022, Perspectives économiques 2022, 2 (177), pp.1-34. hal-03697354

**HAL Id: hal-03697354**
**https://sciencespo.hal.science/hal-03697354**

Submitted on 16 Jun 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

# L'ÉCONOMIE MONDIALE SOUS LE(S) CHOC(S)

**Département analyse et prévision, Éric Heyer et Xavier Timbeau (dir)**[1]
*Sciences Po, OFCE*

L'activité économique mondiale a progressé rapidement en 2021, comblant en partie la chute de 2020. Pourtant, à peine remise de la pandémie de Covid-19, l'économie mondiale doit faire face à une nouvelle série de chocs. La résurgence de l'inflation observée à partir de l'été dernier en est le premier symptôme. Cette inflation est d'abord liée à l'écart entre l'offre et la demande de produits énergétiques, ce qui a eu pour conséquence de faire augmenter non seulement le prix du pétrole mais également ceux du gaz et des biens alimentaires. Malgré l'amélioration de la situation sanitaire, le virus circule toujours entraînant des dysfonctionnements dans les chaînes de production. Il en résulte des difficultés d'approvisionnement qui alimentent également les tensions sur les prix.

Depuis février, l'invasion de l'Ukraine par la Russie accroît le risque d'un ralentissement économique mondial, en amplifiant l'augmentation des prix énergétiques et alimentaires. De plus, ce conflit s'accompagne de tensions géopolitiques qui ont fortement accru l'incertitude en raison des menaces d'extension du conflit ou d'escalade des sanctions. Ainsi, outre les ménages qui subissent des pertes de pouvoir d'achat, les entreprises pourraient se montrer plus réticentes à investir au cours des prochains mois. Même si les gouvernements prennent des mesures pour amortir l'impact de la hausse des prix, la sortie du « Quoi qu'il en coûte » se traduit par la réduction des mesures de soutien budgétaire. Quant aux banques centrales, leur soutien ne peut plus être aussi facilement assuré que précédemment, dès lors que l'inflation dépasse largement leur cible. Elles ont même soit amorcé, soit annoncé, un resserrement de la politique monétaire. Dans la situation conjoncturelle actuelle, ces décisions contribueraient au recul de la demande.

*Mots clés :* perspectives économiques, économie mondiale,.

1. Cet article a été rédigé par le Département analyse et prévision composé de Céline Antonin, Elliot Aurissergues Christophe Blot, Magali Dauvin, Amel Falah, Sabine Le Bayon, Pierre Madec, Catherine Mathieu, Hervé Péléraux, Mathieu Plane, Christine Rifflart et Raul Sampognaro, avec la collaboration de Paul Malliet.

Achevé de rédiger le 20 mai 2022.

Après le choc de la pandémie de Covid-19 en 2020, l'économie mondiale a partiellement comblé la chute d'activité grâce à une croissance dynamique en 2021. La reprise de la demande semblait bien enclenchée mais elle s'est heurtée à un retard d'investissement ainsi qu'à des tensions sur les différents marchés du travail, alimentant ainsi l'inflation. En rognant le pouvoir d'achat des ménages, la hausse des prix pèse sur la demande. En outre, l'invasion de l'Ukraine par la Russie a alimenté le risque géopolitique, ce qui a pour effet non seulement d'amplifier le choc inflationniste mais également de réduire la demande.

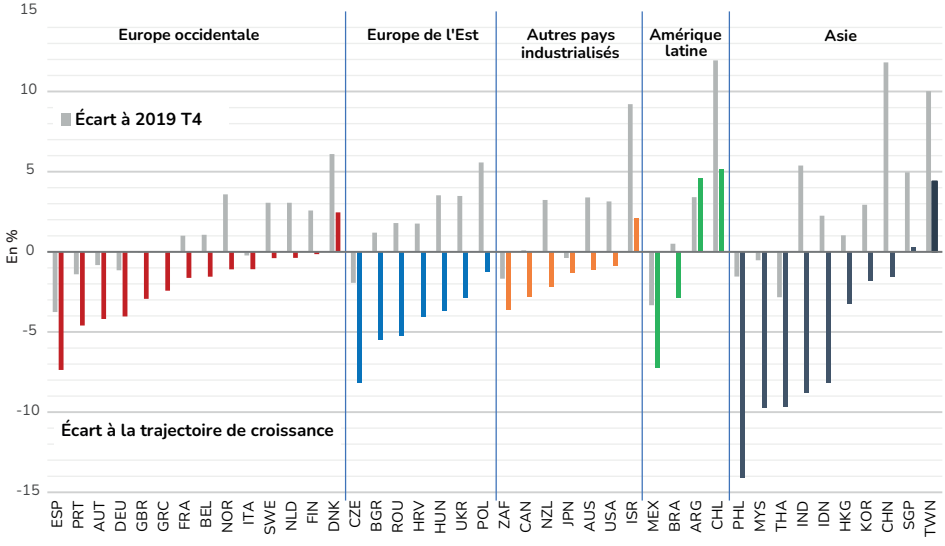
## 1. Une reprise grippée

L'économie mondiale a retrouvé le chemin de la croissance en 2021. Selon le FMI, le PIB mondial a augmenté de 6,1 % après avoir chuté de 3,1 % en 2020 du fait de la pandémie de Covid-19. Bien que le coronavirus continue de circuler, les gouvernements ont, dans leur grande majorité, assoupli les mesures prophylactiques qui avaient mis les économies sous cloche au printemps 2020. Le maintien ou le retour ponctuel des contraintes tout au long de l'année 2021 n'a pas empêché le rebond qui s'est globalement poursuivi au second semestre, permettant ainsi à certains pays de retrouver, voire dépasser au cours de l'année 2021 le niveau de PIB observé en fin d'année 2019 (graphique 1). C'est notamment le cas de la France, du Royaume-Uni et des États-Unis parmi les pays industrialisés. Dans les économies émergentes, l'activité a rebondi plus vite en 2021 (6 % contre 4,9 % dans les pays avancés). Pour autant, à la fin 2021, cette reprise varie selon les pays ; le PIB de certaines économies n'avait pas encore retrouvé le niveau d'avant-crise (Mexique, Thaïlande, Philippines, Malaisie) et pour le Brésil, il ne lui était supérieur que de 0,5 %.

Ces écarts, par rapport à la situation pré-Covid, ne rendent cependant pas totalement compte du déficit d'activité puisque celle-ci aurait évolué sur une trajectoire de croissance plus rapide en l'absence de crise sanitaire. En tenant compte d'un sentier de croissance « hors crise » déterminé pour l'ensemble des pays à partir des

prévisions du FMI publiées en octobre 2019, il ressort alors que seuls le Danemark, Israël, l'Argentine, le Chili, Singapour et Taïwan ont, fin 2021, un niveau d'activité supérieur à ce sentier hors crise. Parmi les pays européens, l'Espagne affiche un retard d'activité conséquent de 7,4 points de PIB. L'impact de la crise reste également important pour les pays d'Europe de l'Est et dans certains pays asiatiques comme l'Inde qui accuse un retard d'activité de 8,8 points de PIB. Enfin, alors que le PIB chinois dépasse de 11,8 % celui du quatrième trimestre 2019, l'écart à la trajectoire de référence affiche un déficit d'activité de 1,5 %.

Graphique 1. **Écart d'activité en fin d'année 2021**



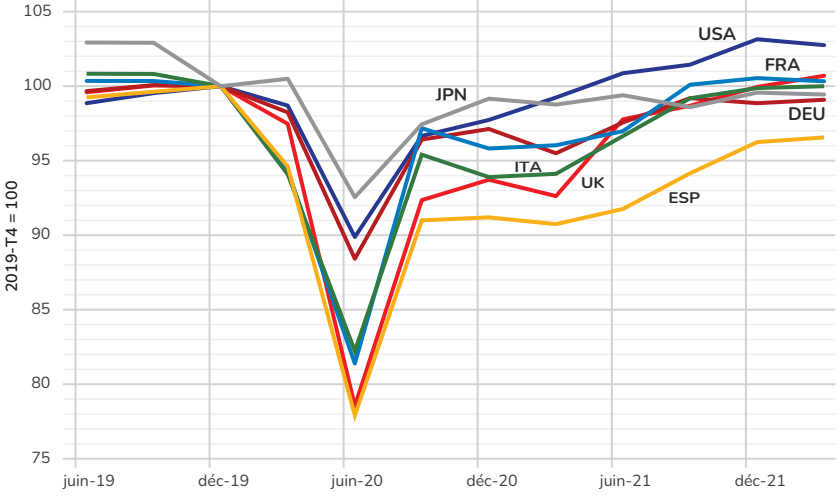

*Les barres grisées désignent l'écart au PIB du quatrième trimestre 2019 et les barres de couleur l'écart à une trajectoire de référence calculée à partir des prévisions du FMI publiées en octobre 2019.*

Comptabilités nationales, prévisions du FMI (octobre 2019), calculs OFCE.

Les premiers chiffres de croissance disponibles pour le premier trimestre 2022 indiquent que la dynamique de reprise a marqué le pas en ce début d'année (graphique 2). Dans la zone euro, l'activité a progressé de 0,2 % tandis qu'elle reculait aux États-Unis. Au sein de la zone euro, c'est en Italie que les performances ont été les plus dégradées avec un recul du PIB de 0,2 %. L'activité a stagné en France et progressé modérément en Allemagne, en Italie et en Espagne. Enfin, au Royaume-Uni, la croissance est restée soutenue (+0,8 %). Ce ralentissement pourrait en partie être lié à la vague Omicron dont la forte

contagiosité a pu peser sur la consommation et l'offre de travail[2]. Il pourrait aussi traduire les effets d'une inflation galopante, tirée par la hausse spectaculaire des prix de l'énergie, qui commence à peser sur la consommation des ménages. En France, la consommation des ménages a reculé de 1,5 % au premier trimestre contribuant négativement à la croissance[3].

Graphique 2. **Dynamique de croissance des principales économies avancées**



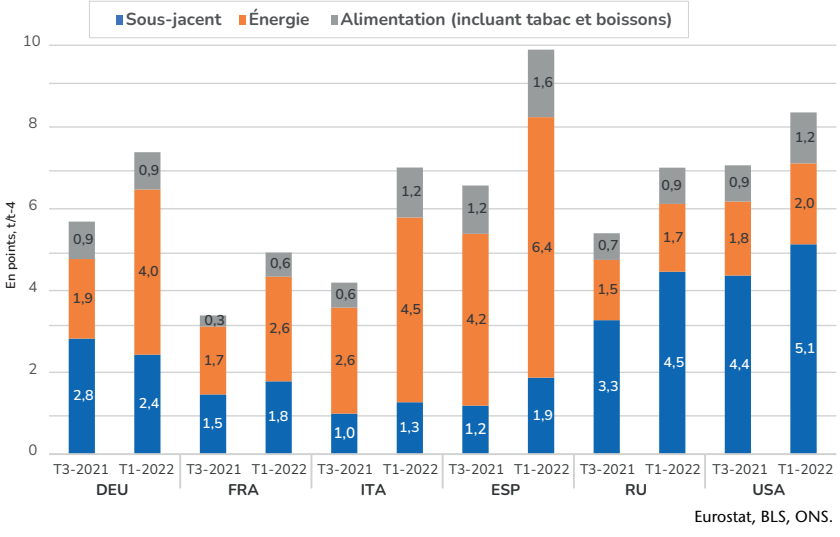

Comptabilités nationales.

Cette reprise s'accompagne d'un rebond de l'inflation qui a atteint des niveaux historiques dans la plupart des pays industrialisés à l'exception notable du Japon[4]. Ces tensions se sont intensifiées tout au long de l'année 2021 et n'ont pas reculé au premier trimestre 2022. Dans la zone euro, l'inflation harmonisée du mois d'avril mesurée par l'IPCH s'élevait, en glissement annuel, à 7,5 % contre seulement 1,6 % un an auparavant. Elle dépasse 10 % dans les pays baltes et aux Pays-Bas. En Allemagne, elle atteint 7,8 % tandis qu'elle est plus modérée en France (5,4 %) en partie du fait de la mise en place du bouclier tarifaire puis de la remise sur le prix des carburants. Aux États-Unis, l'inflation s'est

2. Voir « Le marché du travail au cours du quinquennat », *Policy brief de l'OFCE*, n° 103, 2022.
3. Notons que ce n'est pas le cas aux États-Unis. La consommation des ménages a progressé de 0,8 % et la baisse de l'activité résulte d'une contribution négative du commerce extérieur et des stocks.
4. L'inflation est passée au Japon de -0,4 % en mars 2021 à 1,2 % un an plus tard.

installée plus tôt puisqu'elle dépassait 5 % dès l'été 2021. En avril, l'indice des prix à la consommation augmentait de 8,2 % en glissement annuel, en repli de 0,4 point par rapport au mois de mars. Cette situation résulte en grande partie des prix alimentaires et de l'énergie qui contribuent largement à l'inflation observée. On note cependant que pour le premier trimestre 2022, la contribution de l'inflation sous-jacente à l'inflation totale augmente dans tous les pays à l'exception de l'Allemagne où les modifications du taux de TVA ont pesé sur la dynamique de l'inflation sous-jacente. Cette contribution est aussi importante que celle des prix énergétiques et alimentaires au Royaume-Uni et aux États-Unis (graphique 3). En France et en Italie, la contribution du sous-jacent a progressé de 0,3 point entre le troisième trimestre 2021 et le premier trimestre 2022. L'augmentation a été plus forte en Espagne (+0,7) mais elle a baissé en Allemagne, probablement en raison des effets de variation du taux de TVA.

Graphique 3. **Inflation dans les pays développés au T3-2021 et au T1-2022**




Eurostat, BLS, ONS.

Dans les pays émergents, la reprise s'est également accompagnée d'une nette accélération de l'inflation. La crise ukrainienne et le choc d'offre qu'elle suscite sur les marchés des matières premières, notamment alimentaires et énergétiques, frappent de plein fouet des économies fragilisées par la pandémie de Covid-19. La croissance a marqué un coup d'arrêt au premier trimestre 2022. Surtout, les pays d'Europe centrale, les Balkans et la Turquie, plus dépendants des

importations en provenance de Russie et d'Ukraine sont les plus exposés. L'accélération des prix des produits alimentaires et de l'énergie a provoqué de nouvelles hausses d'inflation. En avril, l'inflation a atteint 70 % sur un an en Turquie, 12,4 % en Pologne et plus de 10 % dans plusieurs pays d'Amérique latine. Leur impact sur les populations pourrait être plus dramatique du fait notamment de la hausse des prix alimentaires. En plus des effets de prix et d'approvisionnement sur ces régions plus vulnérables que les économies avancées, le resserrement monétaire aux États-Unis en mars et les tensions sur les marchés financiers (hausse des *spreads* sur les titres souverains, fuite des capitaux vers la qualité) ont provoqué la chute de plusieurs monnaies d'Asie, d'Amérique latine et surtout de la livre turque, renchérissant ainsi encore davantage le prix des biens importés et alimentant l'inflation. Jusqu'alors, les pays émergents ont fait preuve d'une certaine résilience face à la crise, notamment ceux qui sont le moins dépendants des importations de matières premières. Mais le risque de crise financière n'est pas à exclure. Récemment, le Sri Lanka a fait défaut sur sa dette extérieure, d'autres pourraient suivre.

Les crises sanitaire et économique ont conduit les gouvernements à prendre des mesures en soutien au système de santé et aux revenus (des ménages et des entreprises). Cette stratégie du « Quoi qu'il en coûte » a permis d'amortir les pertes de revenu disponible qui ont été absorbées par les administrations publiques, ce qui a eu pour conséquence de creuser fortement les déficits budgétaires en 2020. Il en a résulté une nouvelle augmentation de la dette publique qui dépasse, fin 2021, 95 % du PIB dans la zone euro, 128 % aux États-Unis et 260 % au Japon. La zone euro reste marquée par une forte hétérogénéité des trajectoires et des niveaux de dette. Alors que la dette dépasse désormais 112 % en France et 150 % en Italie, elle est de 70 % en Allemagne. Notons par ailleurs, que malgré des déficits élevés en 2021, les ratios de dette publique ont diminué dans de nombreux pays industrialisés, notamment du fait de la forte croissance nominale. Par ailleurs, la hausse des prix observée dès 2021 aurait également eu un impact favorable sur les finances publiques mais cet effet ne serait probablement que transitoire (encadré 1). Tant que les banques centrales menaient des politiques d'achat d'actifs maintenant les taux longs à de faibles niveaux, la question de la soutenabilité ne semblait pas cruciale. Le changement d'environnement inflationniste pousse les banques centrales à revoir leur politique monétaire, ce qui pourrait se traduire par une hausse du coût du refinancement pour les états.

### Encadré 1. **L'impact de l'inflation sur les finances publiques**

L'inflation a un impact mécanique dans le court terme sur les recettes fiscales et les dépenses publiques. Les recettes vont réagir assez rapidement à l'inflation car pour la plupart des prélèvements obligatoires, l'assiette s'accroît mécaniquement avec l'inflation. À l'inverse, les dépenses vont réagir plus lentement car elles ne sont que partiellement indexées ou avec retard sur les indices de prix. Si on se limite à ces effets mécaniques de court terme, l'impact sur le solde public est a priori favorable. Une récente étude du Haut Conseil aux Finances Publiques (Redoulès, 2021)[5] quantifie cet effet. Pour une année donnée, une hausse de 1 point de l'inflation accroît les recettes fiscales de 0,61 % l'année du choc et de 0,75 % l'année suivante tandis que les dépenses ne progressent que de 0,17 % la première année et de 0,45 % la seconde.

La situation actuelle est cependant beaucoup plus complexe que celle analysée par Redoulès (2021). L'inflation actuelle n'est pas du tout homogène. Il s'agit d'une inflation importée. Les prix de production et à la consommation progressent rapidement en raison de la forte hausse des prix des importations. Le prix des biens et services produits en France, mesuré par le déflateur du PIB ou de la valeur ajoutée marchande, augmente beaucoup plus lentement. Ainsi, au premier trimestre 2022, le déflateur de la consommation a progressé de 3,3 % sur un an contre seulement de 1,2 % pour le déflateur du PIB. L'impact sur le solde public de l'inflation actuelle sera donc très différent de celui d'une hausse homogène des prix car une large partie des recettes dépend du prix de la partie des biens et services produits en France alors que les dépenses sont indexées sur les prix à la consommation.

Pour illustrer l'impact mécanique de l'inflation sur le solde public, nous décomposons les recettes fiscales et sociales et les dépenses publiques en fonction de l'indice de prix auquel elles réagissent. Nous supposons ainsi que côté recettes, la TVA et une partie des impôts sur les produits évoluent avec l'indice de prix à la consommation tandis que l'impôt sur le revenu, la CSG, les cotisations sociales et l'impôt sur les sociétés sont supposés évoluer avec le déflateur du PIB. En effet, le revenu national étant proche du PIB, nous supposons en première approximation que l'inflation n'a pas d'effets sur la répartition du revenu national entre le facteur capital et le facteur travail. Sous cette hypothèse, les assiettes de ces différents impôts vont évoluer avec le PIB nominal. Du côté des dépenses, les consommations intermédiaires des administrations publiques évoluent avec le déflateur des consommations intermédiaires de la branche des services non marchands, la rémunération des salariés avec le déflateur du PIB et les prestations sociales avec les prix à la consommation. Partant de ces hypothèses, nous comparons ces pseudo élasticités à celles obtenues par l'étude du HCFP pour une inflation homogène. Les résultats sont présentés dans le tableau 1.

5. Redoulès O., 2021, « Conséquences pour les finances publiques de prévisions d'inflation trop élevées », *Note d'étude*, n° 2021-2, juillet.

Tableau 1. **Élasticités des recettes et des dépenses publiques à l'inflation**

| | Recettes | | Dépenses | |
|---|---|---|---|---|
| | inflation hétérogène | inflation homogène (Redoulès 2021) | inflation hétérogène | inflation homogène (Redoulès 2021) |
| **Élasticité ou Pseudo-élasticité, année du choc** | 0,37 | 0,61 | 0,30 | 0,17 |
| **Élasticité ou Pseudo-élasticite, 2e année** | 0,41 | 0,75 | 0,67 | 0,45 |

*En % des dépenses ou des recettes par point d'inflation.*
Haut Conseil aux Finances Publiques, INSEE, calculs OFCE

À la suite du choc inflationniste, les dépenses évoluent plus fortement que dans l'analyse de Redoulès (2021). Celui-ci fait en effet l'hypothèse d'une élasticité nulle des dépenses de fonctionnement des APU à l'inflation. Étant donné la taille du choc inflationniste, cette hypothèse nous semble difficilement tenable. L'évolution des recettes est quant à elle très différente dans le cas d'une inflation hétérogène. Elles n'augmenteraient que de 0,37 % la première année contre 0,61 % dans le cas d'une inflation homogène. Nous supposons en effet que près de 60 % des prélèvements obligatoires (IRPP, CSG, IS, cotisations Sociales) dépendent du déflateur du PIB et seulement 17 % dépendent des prix à la consommation. L'écart entre l'inflation hétérogène et l'inflation homogène s'accroît la deuxième année, ce qui s'explique par les particularités de l'impôt sur le revenu. L'effet total d'une inflation hétérogène sur les finances publiques dépend du niveau initial des dépenses et des prélèvements obligatoires. Avec leurs niveaux actuels, il serait neutre la première année, les recettes supplémentaires de TVA compensant le surcroît de dépenses de consommation intermédiaires, le léger surcroît de prestations sociales et la charge d'intérêt supplémentaire liée aux OAT indexées. En revanche, il deviendrait négatif la deuxième année en raison de l'indexation des prestations sociales sur les prix à la consommation de l'année précédente. Il est important de souligner que cet exercice ne peut pas s'interpréter comme une prévision de finances publiques mais comme une illustration sous certaines hypothèses des effets de l'inflation sur les finances publiques.

## 2. Les chocs se multiplient…

La succession de chocs observés depuis la fin de l'année 2021 va remettre en cause la dynamique de reprise en place au second semestre 2021, avant les difficultés de la Chine pour faire face au rebond épidémique avec la stratégie Zéro-Covid et le déclenchement de la guerre en Ukraine. Aux contraintes d'offre qui peuvent limiter

l'activité s'ajoutent les chocs du prix du pétrole et celui de la guerre en Ukraine qui devraient non seulement amplifier le choc énergétique mais aussi se traduire par une montée de l'incertitude.

### 2.1. **Contraintes d'approvisionnement**

Le processus de rattrapage des économies à la sortie de la crise de la Covid-19 ne s'est pas effectué sans frictions dont la manifestation la plus évidente est la reprise de l'inflation au début de 2021, stimulée par la hausse des cours des matières premières énergétiques, industrielles et alimentaires. Pour partie, cette hausse généralisée répond à l'augmentation des prix de l'énergie dont dépendent les coûts d'extraction des matières premières industrielles et de production des matières premières alimentaires, qui incorporent tous deux le coût accru de l'énergie. En outre, les coûts de transport maritime des marchandises de base ont subi, en plus de la hausse du prix des carburants, les perturbations engendrées par les vagues successives de la pandémie qui ont désorganisé le fonctionnement des ports et raréfié l'offre de fret face à la reprise de la demande. Les reconfinements en Chine ont contribué à augmenter les coûts du transport maritime qui ont atteint un pic à l'été 2021. En baisse depuis lors, le coût du transport maritime mesuré par l'indice *Freightos Baltic Index*[6] n'en reste pas moins à un niveau élevé. À la mi-mai 2022, le prix par conteneur de 40 pieds au départ de Shanghai restait proche de 8 400 dollars, soit 7 000 dollars au-dessus de la moyenne observée entre 2017 et 2019. Tous les ingrédients d'une hausse des coûts de production et d'acheminement des produits de base étaient donc réunis.

Mais ces facteurs ne rendent pas compte à eux seuls de la flambée des prix des produits de base. Cette dernière s'explique aussi par l'insuffisance de la progression de l'offre, encore bridée par les répliques de la pandémie en Asie, face à la vigueur de la demande mondiale en 2021 jusqu'au début de 2022. Elle apparaît ainsi comme le révélateur de difficultés d'approvisionnement grandissantes des utilisateurs de matières premières qui impliquent en retour des hausses de cours. Cette situation de pénurie touche également les produits semi-transformés entrant dans les processus industriels en aval des produits de base. Finalement, c'est l'ensemble de la chaîne de production mondiale qui est affectée du fait de l'interconnexion des marchés.

6. L'indice *Freightos Baltic Index* mesure le prix moyen global du transport pour les conteneurs 40 pieds (12 m) sur les 12 principales routes commerciales du monde.

En Chine, les inquiétudes se sont ravivées depuis mars 2022 avec la multiplication des confinements décidés pour freiner la diffusion d'Omicron[7]. Compte tenu de la place de la Chine comme « usine du monde », la stratégie du Zéro-Covid est économiquement coûteuse pour la Chine comme pour l'économie mondiale. Le confinement strict aboutit à stopper partiellement, voire totalement l'activité de certaines villes, de ports ou d'entreprises, ce qui rompt les chaînes de production et contribue à créer des pénuries mondiales de produits de consommation (jouets, textiles, ...) ou de produits intermédiaires (minerais, produits pharmaceutiques, électronique...). Shenzhen (17,7 millions d'habitants), ville portuaire à proximité de Hong Kong, spécialisée dans la production électronique et quatrième port mondial de conteneurs, a été confinée le 14 mars pour une semaine. D'autres villes ont suivi, dont Shanghai (premier port mondial de conteneurs), où les 27 millions d'habitants sont confinés depuis la fin mars. Dans certains cas, les entreprises réussissent à maintenir leur activité, en relocalisant leur production sur d'autres sites ou en plaçant les travailleurs essentiels des entreprises dans des bulles (tests, puis isolement dans des quartiers réservés ou sur les sites de production), augmentation des cadences de production et des heures supplémentaires lors de la réouverture des sites. Toutefois, beaucoup d'entreprises se plaignent des difficultés de transports qui rendent incertaine l'arrivée des consommations intermédiaires.

Nous présentons dans le tableau 2 une estimation de l'impact économique que pourraient avoir les mesures de confinement en Chine en avril 2022. Sur la base des données de valeur ajoutée régionales, par grand secteur d'activité, nous calculons que les villes frappées par des mesures de restriction représentaient en avril 7,7 % de la valeur ajoutée chinoise (dont 3,8 % pour Shanghai). Nous faisons l'hypothèse que les secteurs de l'hôtellerie et la restauration ont connu la plus forte chute d'activité (-85 %), suivis des commerces (-75 %), alors que les transports ont pu se réorganiser en partie (-50 %) et que les entreprises industrielles ont réussi à limiter la chute de leur production à 25 %, comme les services financiers et les autres services. Au total, le choc serait en avril de -0,6 % sur l'activité industrielle, les commerces, et les « autres secteurs » (qui regroupent les services de santé, d'éducation et immobiliers) et de -2,4 % sur l'ensemble de la

7. Voir : C. Mathieu, « Omicron en Chine : l'épée de Damoclès », *OFCE Le blog*, 10 mai 2022, https://www.ofce.sciences-po.fr/blog/omicron-en-chine-lepee-de-damocles/

valeur ajoutée chinoise. En supposant le maintien de la stratégie Zéro-Covid jusqu'au Congrès du PCC qui se tiendra en novembre 2022 et que d'ici là les mesures de confinement se poursuivent en touchant d'autres villes (Shanghai, pourrait, selon les indications officielles récentes, connaître un retour à la normale en juin, tandis que Pékin, puis d'autres villes et lieux de production pourraient être à leur tour confinés), l'impact serait de -1,8 point sur la croissance en 2022.

Tableau 2. **Impact des mesures de restriction sur l'activité en Chine, en avril 2022**

| | Valeur ajoutée des villes et provinces concernées[1] | Perte d'activité | |
|---|---|---|---|
| | En % de la valeur ajoutée de la branche | Hypothèse | En % de la valeur ajoutée de la branche |
| **Agriculture, forêts, élevage, pêche** | 0,3 | 10 % | 0,0 |
| **Industrie** | 2,3 | 25 % | 0,6 |
| **Construction** | 0,3 | 25 % | 0,1 |
| **Commerce de gros et de détail** | 0,8 | 75 % | 0,6 |
| **Transport, entreposage, poste** | 0,3 | 50 % | 0,2 |
| **Hôtellerie-Restauration** | 0,1 | 85 % | 0,1 |
| **Intermédiation financière** | 1,0 | 25 % | 0,3 |
| **Autres Secteurs[2]** | 2,6 | 25 % | 0,7 |
| **VA totale** | 7,7 | | 2,4 |

*1. Shanghai, province de Jilin et 1/4 de la province de Canton.*
*2. « Autres secteurs » : services immobiliers, santé, éducation.*
National Bureau of Statistics of China, hypothèses et estimations OFCE.

Cet ordre de grandeur est plus élevé que celui estimé par le FMI dans sa prévision d'avril, où la croissance avait été abaissée de 0,4 point en 2022 par rapport à la prévision de janvier (à 4,4 %, sous l'effet des restrictions d'activité induites par l'association d'une plus grande transmissibilité d'Omicron et de la stratégie « zéro Covid », ainsi que par le ralentissement de la demande extérieure induit par la guerre en Ukraine. L'intégration de ces chocs dans la matrice entrées-sorties mondiale indique que les effets sur la valeur ajoutée des autres pays sont très contenus dans la mesure où les principaux secteurs impactés par les confinements concernent les services davantage abrités que l'industrie par exemple. Il convient de garder à l'esprit la fragilité des statistiques chinoises. Ainsi, selon les données publiées le 19 mai, la

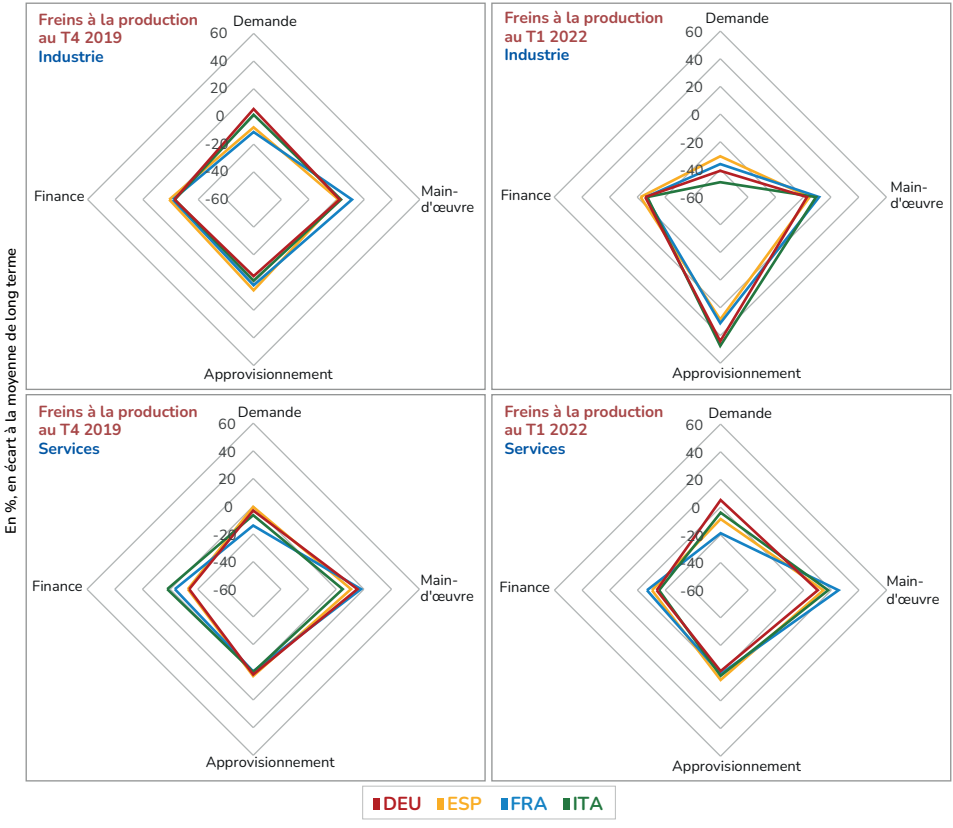
production industrielle a baissé de 2,9 % sur un an en avril mais aurait chuté de 7 % sur un mois (après une hausse de 0,4 % en mars). Sur un an, la production automobile a baissé de 44 %, celle d'équipements micro-informatiques de 17 % et celle de téléphones mobiles de 1,6 %. Les ventes de détail, qui comprennent les achats d'automobiles en Chine, étaient pour leur part en baisse de 11 % sur un an en avril mais n'ont baissé que de 0,7 % par rapport à mars (après -2 % en mars). Ces chiffres mensuels, provisoires, sont fragiles et seront révisés au cours des prochains mois. Si l'on tenait pour acquise la baisse de la production industrielle chinoise de 7 % sur un mois en avril, l'impact en termes de PIB ne serait plus de 0,6 % comme dans notre exercice mais de 2,3 %, soit quatre fois plus important. Cela signifierait qu'il y aurait surtout eu des mises à l'arrêt totales des productions et non des réorganisations en avril. Les données sont aujourd'hui trop fragiles et partielles pour établir un chiffrage précis. Tous les indicateurs mensuels récents signalent en tout cas un net ralentissement de l'activité. C'est ce que donnent à penser la forte baisse des indices PMI en avril ainsi que la hausse du taux de chômage d'un point depuis le début de l'année.

Les enquêtes de conjoncture publiées par la Commission européenne témoignent des répercussions, dans les pays développés, de ces dysfonctionnements des chaînes de production. Dans l'industrie au premier trimestre 2022, les entreprises déclarent que les pénuries de matériel et/ou d'équipement sont prépondérantes en tant que frein à la production, à la différence de la situation de fin 2019 (graphique 4). En proportion du total des entreprises industrielles ayant cité au moins un frein, la composante « travail » enregistre des évolutions bien plus modérées en deux ans, ce qui montre que les pénuries de main-d'œuvre, même si elles se sont accentuées depuis le début de la crise, ne jouent pas un rôle majeur dans le freinage de la reprise contrairement aux problèmes d'approvisionnement.

Le frein « demande » est bien moins souvent cité au début 2022 qu'à la fin 2019. Les difficultés rencontrées actuellement par les économies pour poursuivre leur rattrapage proviennent donc avant tout de contraintes d'offre et non de contraintes de demande au vu des carnets de commande bien remplis. Les difficultés d'offre liées aux problèmes d'approvisionnement peuvent ainsi expliquer le recul du PIB allemand en cumul du quatrième trimestre 2021 et du premier trimestre 2022 (-0,15 %), quand les autres grands pays de la zone euro, où l'industrie est moins prédominante, affichent des taux de croissance positifs sur la

même période (+0,7 % en France, +2,5 % en Espagne et +0,5 % en Italie). Contrariées dans la réalisation de leurs plans de production alors même que leurs carnets de commande évalués en mois de production ont atteint des sommets historiques au tournant de 2021 et de 2022, les entreprises ont été contraintes de puiser dans leurs stocks de produits finis, jugés très inférieurs à la normale dans les enquêtes auprès de l'industrie, notamment en Allemagne.

Graphique 4. **Part des entreprises ayant déclaré un frein à la production***




* À chaque trimestre, dans le cadre de l'enquête de conjoncture européenne, les entreprises sont interrogées sur leurs freins à la production, à savoir l'insuffisance de la demande, l'insuffisance de main-d'œuvre, les pénuries de matériel et/ou d'équipement, les difficultés financières et les raisons autres. L'enquête indique pour chaque item la proportion d'entreprises ayant cité ce facteur. Les entreprises pouvant citer plusieurs freins simultanément, nous avons ramené chaque proportion à leur somme, en excluant l'item « autres » du total. Enfin, ces proportions sont centrées pour éliminer les biais propres à chaque économie.

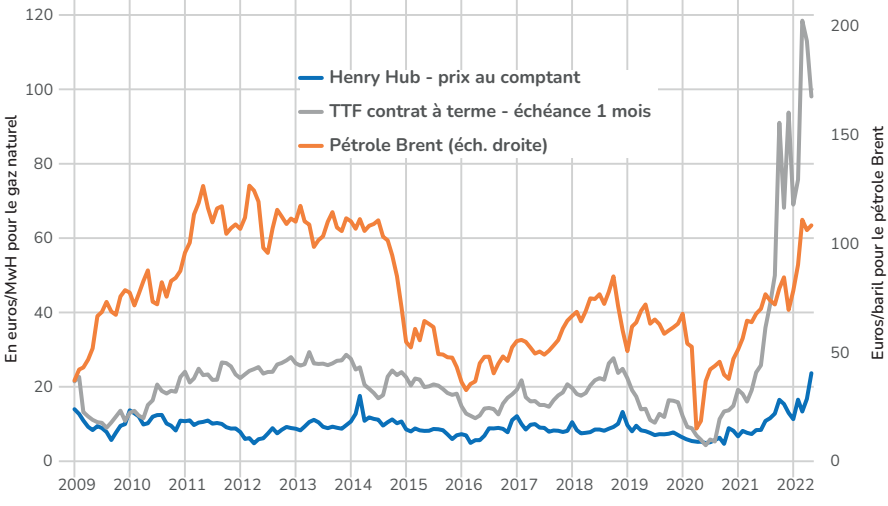
Sources : Commission européenne, calculs OFCE.

Le secteur des services apparaît logiquement moins touché que l'industrie par les pénuries. L'activité y a été moins dynamique en raison du maintien des mesures prophylactiques au fil des vagues épidémiques jusqu'à la fin de « l'épisode Omicron » en avril 2022 et parce que ce secteur dépend peu des approvisionnements. La structure des freins à la production est en effet assez stable entre la fin 2019 et le début 2022 et montre toujours la prédominance du frein « main-d'œuvre » dans des secteurs par nature intensifs en ressources humaines.

## 2.2. **Un double choc énergétique et alimentaire dès le deuxième semestre 2021**

Avant même le déclenchement de la guerre en Ukraine, les prix du gaz naturel européen et, dans une moindre mesure, du pétrole, avaient fortement progressé, en raison d'une reprise de la demande plus forte qu'anticipé et d'une offre limitée (graphique 5). Sur le marché du gaz naturel européen, la flambée des prix en 2021 s'explique par un ensemble de facteurs fondamentaux liés à l'offre et à la demande, tant sur le marché régional européen du gaz que sur le marché mondial du

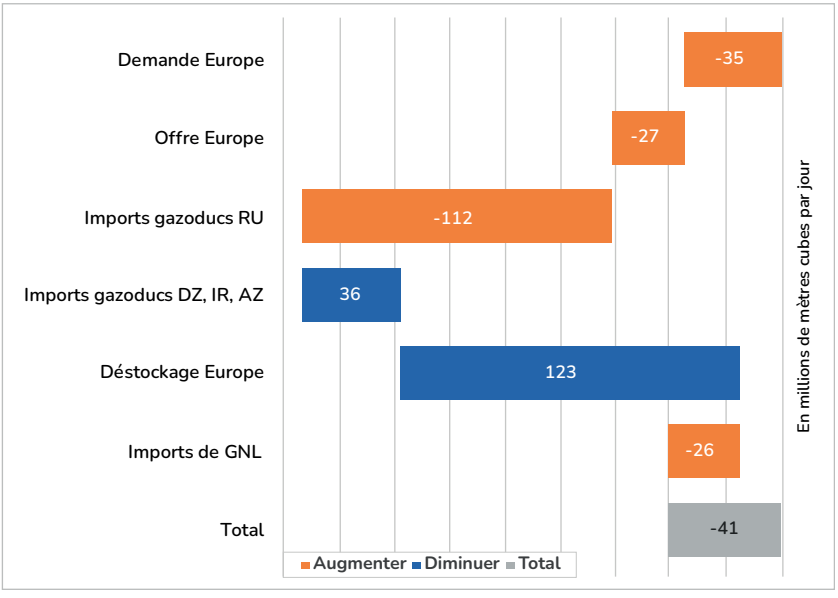
Graphique 5. **Prix du gaz naturel sur les marchés européen et américain et prix du pétrole Brent**




*Note de lecture : L'échelle du graphique s'appuie sur la parité thermique qui énonce qu'un baril de pétrole équivaut à 1,7 mégawatt heure. À contenu énergétique équivalent, le prix du baril de Brent devrait ainsi être égal à 1,7 fois le prix du gaz naturel exprimé en MWh : lorsque la courbe de prix du pétrole est en dessous de la courbe du prix du gaz, cela signifie que le pétrole est meilleur marché (et inversement).*
*Note : L'indice Henry Hub est le principal indice de référence pour le marché du gaz américain. En Europe, le plus grand hub gazier est le Title Transfer Facility (TTF) situé aux Pays-Bas.*
*Refinitiv Eikon Datastream.*

gaz naturel liquéfié (GNL). Ainsi, le contrat hollandais TTF à un mois, référence du marché européen, a vu son prix multiplié par près de six entre décembre 2020 et décembre 2021, atteignant 97,4 euros/MwH. Le graphique 6, basé sur Fulwood (2022) fournit une explication à cette évolution en tentant de dissocier les chocs d'offre et de demande au quatrième trimestre 2021, par rapport au quatrième trimestre 2019.

Graphique 6. **Évolution des quantités échangées sur le marché du gaz naturel européen, entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2021**




DZ=Algérie, IR=Iran, AZ=Azerbaïdjan, RU=Russie.

*Note de lecture : Un chiffre négatif indique qu'un choc contribue à une pénurie de gaz alors qu'un chiffre positif indique un surplus de gaz sur le marché européen.*

M. Fulwood, « Surging 2021 European Gas Prices – Why and How? », *The Oxford Institute for Energy Studies*, janvier 2022.

Avant même le déclenchement de la guerre en Ukraine, les tensions géopolitiques ont largement pesé sur les cours du gaz naturel : les importations par gazoduc en provenance de Russie ont fortement diminué (-112 $Mm^3$/j), notamment *via* le gazoduc Yamal (-69 $Mm^3$/j), ce qui est une rupture par rapport aux trimestres précédents. L'explication la plus plausible est d'ordre géopolitique : la Russie aurait voulu faire pression sur la Commission européenne pour qu'elle approuve la mise en service du gazoduc Nordstream 2. Certes, Gazprom a honoré ses engagements auprès des acheteurs européens, cependant l'entreprise a retenu les approvisionnements potentiels sur le marché au

comptant et a stoppé les ventes *via* sa plateforme électronique dès octobre 2021. Les autres facteurs de durcissement du marché du gaz sont la hausse de la demande européenne de gaz (35 $Mm^3$/j) et la baisse de l'offre européenne (27 $Mm^3$/j) malgré la reprise de la production norvégienne. Ces facteurs n'ont été que partiellement contrebalancés par le fort déstockage et par la hausse des imports par gazoduc en provenance d'Algérie, d'Iran et d'Azerbaïdjan. Au quatrième trimestre 2021, le différentiel entre demande et offre de gaz atteint 41 $Mm^3$/j, ce qui montre un durcissement du marché par rapport au quatrième trimestre 2019. Citons enfin la baisse des imports de gaz naturel liquéfié (26 $Mm^3$/j) : bien que l'offre mondiale de GNL ait fortement augmenté (+74 $Mm^3$/j), notamment grâce à la production étatsunienne, elle a été totalement absorbée par la hausse de la demande en provenance de Chine, des pays de l'Asie du Sud Est, d'Amérique centrale et du Sud. Au total, le déséquilibre entre offre et demande atteignait 26 $Mm^3$/j, une pénurie d'offre qui s'est répercutée sur le marché d'équilibrage qu'est l'Europe pour le GNL[8].

Sur le marché du pétrole, les cours du Brent ont été soutenus par le déséquilibre entre demande et offre, qui atteignait 2,5 Mbj au quatrième trimestre 2021, soit 2,5 % du marché mondial : au quatrième trimestre 2021, le prix du baril de Brent s'est établi en moyenne à 79,6 dollars, en hausse de 80 % sur un an. Ainsi, la demande a progressé plus rapidement que nous ne l'anticipions dans notre prévision d'octobre 2021 en raison d'un impact du variant Omicron limité et de la substitution du gaz par le pétrole liée à la flambée des prix du gaz. Par ailleurs, l'intensité pétrolière mondiale, qui baissait en moyenne de 1,8 % par an sur la période 2015-2019, a stagné en 2021. Du côté de l'offre, échaudés par le scénario de mars-avril 2020 où les confinements avaient touché 50 % de la population mondiale et entraîné un effondrement de la demande et des cours du pétrole, les pays de l'OPEP+ ont privilégié une approche prudente et se sont accordés sur un objectif d'augmentation mensuelle de 0,4 Mbj entre août 2021 et septembre 2022. Mais malgré cet objectif réaffirmé chaque mois, le rythme de croissance de la production ne s'est pas traduit dans les chiffres : le taux de respect des engagements n'a été que de 48 % en décembre 2021 et de 5 % en janvier 2022. En dehors

8. Le marché européen joue traditionnellement le rôle d'équilibrage sur le marché du GNL, du fait de ses caractéristiques intrinsèques : il concentre un réseau dense de gazoducs, dispose d'infrastructures d'importation de GNL, et d'une grande capacité de stockage. Ainsi, l'Europe est souvent la variable d'ajustement.

de l'OPEP+, la croissance de la production a été plus dynamique (+2,2 % entre août 2021 et janvier 2022), notamment aux États-Unis. Avant le déclenchement de la guerre en Ukraine, étant donné l'état des fondamentaux (offre, demande, niveau des stocks), le prix du baril hors prime de risque se situait autour de 80-85 dollars.

Ce choc énergétique est en partie responsable de l'augmentation des cours des produits alimentaires. Entre janvier 2021 et janvier 2022, le prix des matières premières alimentaires a crû de 21 %. Outre la crise agricole liée à des conditions climatiques défavorables – une forte pluviométrie en Europe et une sécheresse au Canada et en Amérique du Sud –, ainsi qu'à la forte progression de la demande chinoise et la flambée des coûts du fret, la flambée des prix de l'énergie a ainsi largement pesé sur les coûts de l'alimentation. Il existe en effet des interactions entre les prix de l'énergie et les marchés des matières premières alimentaires. Du côté de l'offre, la hausse du prix du pétrole brut augmente les coûts de production des produits alimentaires : en effet, la production d'engrais nécessite de l'énergie ; les machines agricoles utilisent de l'énergie électrique ou du carburant diesel ; l'irrigation, la transformation des produits et le transport utilisent également de l'énergie électrique ou du carburant diesel. Du côté de la demande, l'augmentation des prix des denrées alimentaires s'accompagne d'une concurrence avec les biocarburants. Par ailleurs, les résultats empiriques montrent que les produits céréaliers sont en concurrence avec la demande de biocarburants utilisant du soja ou du maïs pour produire de l'éthanol ou du biodiesel et que la variation du prix de chaque céréale (maïs, blé, soja) est significativement influencée par les variations du prix du pétrole brut (voir notamment Chen *et al.*, 2010[9]). Comme la surface des terres agricoles est limitée, les prix élevés des cultures énergétiques entraînent l'augmentation des surfaces plantées de ces cultures et la réduction des autres. Par conséquent, les prix des autres cultures augmentent également. Par ailleurs, le pétrole brut n'est pas la seule forme d'énergie utilisée par l'agriculture. La production agricole utilise également du charbon et du gaz naturel et l'utilisation d'un indice énergétique est plus significative que l'utilisation du seul pétrole brut pour représenter l'impact causal des prix énergétiques sur les prix agricoles (Kirikkaleli et Darbaz, 2021[10]).

9. Chen, S. T., Kuo, H. I., & Chen, C. C. (2010). Modeling the relationship between the oil price and global food prices. *Applied Energy*, 87(8), 2517-2525.
10. Kirikkaleli D. et Darbaz I., 2021, « The Causal Linkage between Energy Price and Food Price », *Energies*, 14, 4182.

Ce double choc de prix énergétique et alimentaire a nourri l'inflation par plusieurs canaux. Dans le cas des biens finaux non transformés, le choc s'est transmis directement aux prix de consommation, rognant le pouvoir d'achat des ménages et pesant sur la consommation. Dans le cas des biens intermédiaires, le choc originel s'est transmis aux prix de production, se traduisant par un arbitrage entre baisse des marges des entreprises et répercussion du choc sur les prix à la consommation. Ainsi, ce double choc négatif a alimenté l'inflation et pesé négativement sur le PIB *via* la réduction de la consommation et/ou la baisse de l'investissement des entreprises. Notons que l'incidence du choc dépend étroitement du *mix* énergétique des pays et a pu être limitée par la mise en place de boucliers tarifaires dont le coût budgétaire est significatif.

### 2.3. **Guerre en Ukraine et incertitude géopolitique**

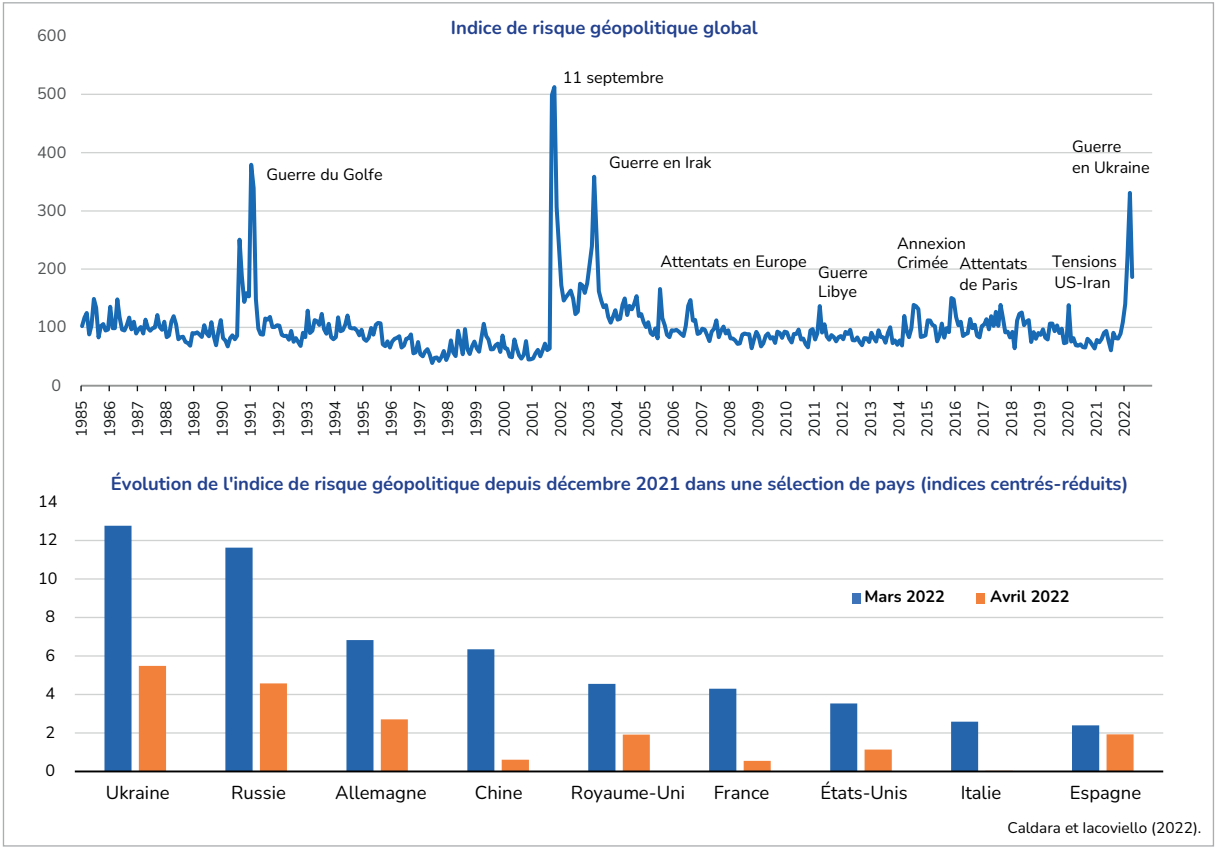
La guerre en Ukraine a amplifié le double choc énergétique et agricole en raison de la place de la Russie dans les exportations mondiales de gaz naturel et de la Russie et de l'Ukraine dans les exportations de blé. En 2020, la Russie représentait 19 % des exportations de gaz naturel et de blé et 12,5 % des exportations de pétrole brut. L'escalade de sanctions et contre-sanctions de plus en plus dures avec un embargo possible suscite des craintes de pénuries d'approvisionnement énergétique, ce qui explique la persistance de primes de risque élevées sur les marchés du gaz et du pétrole. Les quatre premières salves de sanctions européennes visaient le commerce avec la Russie, soit indirectement *via* l'infrastructure des paiements (interdiction faite aux institutions financières d'effectuer des transactions avec les banques russes, exclusion de certaines banques russes du système interbancaire SWIFT), soit directement *via* des embargos ciblés sur certains produits. Cependant, les produits énergétiques et les banques très impliquées dans le secteur énergétique (Gazprombank, Sberbank) étaient tenus à l'écart des sanctions. La situation a changé avec le cinquième salve de sanctions imposée par le Conseil de l'UE le 8 avril 2022, qui interdit d'importer du charbon et d'autres combustibles fossiles solides russes à destination de l'UE à partir d'août 2022. Quant au sixième train de sanctions encore en discussion, il prévoit l'arrêt total des importations de pétrole russe à horizon de six mois et des produits raffinés d'ici fin 2022. Face à ces mesures, la Russie a riposté par des contre-sanctions : elle a interdit par exemple d'exporter certains produits agricoles, a obligé les créanciers étrangers à payer

leurs importations en roubles et a suspendu ses livraisons de gaz à plusieurs pays européens *via* le gazoduc Yamal.

Sur le marché du pétrole brut, l'effet des sanctions sur l'offre de pétrole russe ne semble pas pour le moment bouleverser les fondamentaux : d'après l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), les exportations totales de pétrole russe ont augmenté en avril 2022, revenant à la moyenne de janvier-février. Par ailleurs, le prix du baril de Brent a culminé en mars 2022 à 117 dollars avant de redescendre à 105 dollars en avril 2022. Cette détente peut notamment s'expliquer par la décision prise par les États-Unis le 31 mars 2022 de libérer 180 millions de barils de la réserve stratégique de pétrole d'avril à octobre 2022 – environ 1 % de la consommation mondiale sur 6 mois –, les autres membres de l'AIE acceptant de libérer 60 millions de barils. Ainsi, par rapport à un prix « hors incertitude » de 80-85 dollars, on peut estimer que la prime de risque renchérit le baril d'environ 20 dollars. Il y a en effet des limites à la réorientation des flux, notamment les contraintes d'infrastructures : en 2020, 9 % du pétrole russe était exporté par oléoduc vers l'Europe. Étant donné que la Russie exporte 45 % de son pétrole et de ses produits raffinés vers l'Union européenne (AIE, 2021), un arrêt de ces flux – tel que le prévoit le sixième paquet de sanctions – devrait entraîner une baisse de la production russe et un déficit d'offre sur les marchés mondiaux.

Sur le marché du gaz européen, les prix ont commencé à grimper rapidement après le 24 février et ont culminé le 7 mars à un prix infra-journalier de 345 euros/MWh. Par rapport au marché pétrolier, l'incertitude est décuplée pour deux raisons. D'une part, l'Union européenne est fortement dépendante du gaz russe : en 2021, environ 45 % des importations de gaz naturel de l'UE provenaient de Russie. D'autre part, l'infrastructure nécessaire pour transporter le gaz ou le GNL rend très difficile la substitution entre fournisseurs et la réorientation des flux à court terme. 70 % du gaz russe est ainsi transporté par gazoduc vers l'Europe. Pourtant, on n'observe pas de baisse drastique de l'approvisionnement en gaz russe vers l'UE depuis le début de l'année : les flux d'approvisionnement en gaz depuis les gazoducs russe (corridor de l'Est) ont même progressé de 15 % entre janvier et avril 2022 malgré les menaces de la Russie de n'autoriser que les paiements en roubles à partir de début avril – après une baisse de 32 % entre décembre 2021 et janvier 2022 (ENTSOG).

Graphique 7. **Indice de risque géopolitique**




Caldara et Iacoviello (2022).

Sur le marché des matières premières agricoles, l'importance de la Russie et de l'Ukraine comme exportateurs mondiaux a entraîné une flambée des cours : l'indice alimentaire HWWI a augmenté de 18 % entre janvier 2022 et avril 2022, dont 31 % pour les céréales et 20 % pour les oléagineux. En effet, les ports maritimes par lesquels transitait l'essentiel des exportations de céréales de l'Ukraine ne sont plus opérationnels. Par ailleurs, la guerre perturbe les semis de printemps et les producteurs sont confrontés à des pénuries de main-d'œuvre, de carburant et d'engrais, ce qui augure de pénuries pour 2022-2023.

L'arrêt des exportations de biens agricoles, et principalement de blé, en provenance d'Ukraine et de Russie va poser de graves problèmes d'approvisionnement dans les pays émergents et en développement les plus dépendants d'Afrique et du Moyen Orient. C'est le cas de l'Égypte, premier importateur mondial de céréales, et de la Turquie qui importent près de 75 % de leurs besoins en blé d'Ukraine et de Russie, mais aussi de la Tunisie ou d'Israël dont la dépendance est supérieure à 50 %. Plus récemment, à la mi-mai, l'Inde, deuxième plus gros producteur mondial de blé et confronté à une sévère vague de sécheresse, a annoncé qu'elle suspendait ses exportations de blé pour privilégier son approvisionnement, ce qui touchera principalement le Pakistan, les Émirats Arabes Unis et le Sri Lanka. Dans les pays les moins producteurs (Égypte, Yémen, ...), le risque de crise alimentaire est réel. La situation est d'autant plus dramatique que la crise de la Covid-19 a déjà lourdement pesé sur la croissance et les finances publiques et que la marge de manœuvre des gouvernements pour soutenir le pouvoir d'achat des populations est étroite.

Par ailleurs, ce conflit ravive les tensions géopolitiques au niveau mondial et plus particulièrement en Europe. Ces tensions ont été souvent mises en avant par les acteurs des marchés et les autorités publiques pour justifier leurs décisions. En particulier, le risque géopolitique peut exercer une influence importante sur les décisions d'investissement ou d'achats, les entreprises préférant différer leurs dépenses qui génèrent des coûts fixes. L'incertitude peut également perturber les flux de commerce international, avoir des impacts sensibles sur les variables financières et les prix des matières premières.

Jusqu'à récemment les économistes avaient du mal à chiffrer l'ampleur de ce type de risque. La littérature pouvait se concentrer sur des mesures de l'incertitude financière (l'indice VIX, la volatilité du prix d'une classe d'actifs) ou de politique économique (littérature

mise en avant par Baker, Bloom et Davis, 2016)[11]. Très récemment Caldara et Iacoviello (2022)[12] ont développé un indice permettant de mesurer en temps réel le risque géopolitique. Cet indice est créé à partir de la recension de 25 millions d'articles de presse publiés dans des quotidiens américains, canadiens et britanniques de référence. Leur méthode permet de mesurer l'ampleur des tensions au niveau global et d'identifier les pays subissant des menaces ou des actes hostiles. Sans surprise, l'indice de risque géopolitique calculé par les auteurs pointe une nette résurgence du risque géopolitique au niveau global avec un effet particulièrement fort en Europe, notamment en Allemagne (graphique 7).

## 3. … contraignant la réponse de politique économique

Ce contexte particulier entraînera des réponses de politique économique nécessairement différentes de celles adoptées pour faire face à la pandémie ou la crise financière de 2008. La nature des chocs place cette fois-ci les banques centrales face à un dilemme puisqu'elles doivent arbitrer entre la réponse au choc inflationniste et la perspective d'un ralentissement économique. Quant aux gouvernements, ils doivent trouver comment répondre aux pertes de pouvoir d'achat des ménages.

### 3.1. **Les banques centrales haussent le ton**

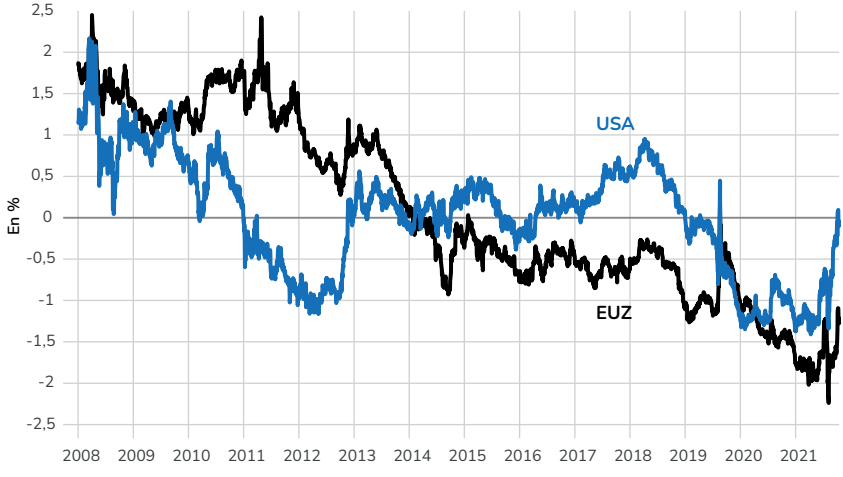
Les banques centrales ont d'abord minimisé le choc inflationniste, anticipant qu'il serait transitoire. Elles ont cependant progressivement revu leur jugement[13]. La stabilité des prix est un élément clé de leur mandat, elles pouvaient difficilement ne pas réagir. La Banque d'Angleterre fut la première à modifier le cap de la politique monétaire en augmentant son taux directeur dès le mois de décembre, suivie en mars par la Réserve fédérale. Depuis, ces deux banques centrales ont décidé de nouvelles hausses portant ainsi leur taux directeur respectif à 1 %. Dans la zone euro, le taux reste à 0 % mais la BCE envisage dorénavant une remontée au mois de juillet. Le discours de Christine Lagarde a évolué depuis décembre 2021 lorsqu'elle jugeait

11. Scott R. Baker, Nicholas Bloom & Steven J. Davis, 2016, « Measuring Economic Policy Uncertainty », *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 131, n° 4, pp. 1593-1636.
12. Caldara Dario et Matteo Iacoviello, 2022, « Measuring Geopolitical Risk », *American Economic Review*, vol. 112, n° 4, pp. 1194-1225.
13. Voir « Quelle orientation pour les politiques monétaires en 2022 ? », *Blog de l'OFCE* du 20 janvier 2022.

peu probable une hausse des taux en 2022. En février, une telle éventualité devenait possible, conditionnée à l'arrêt de l'APP (*Assets purchase programme*) prévu après juin 2022[14]. Les annonces récentes de Christine Lagarde ne laissent plus vraiment de doute sur le fait que cette première hausse interviendrait dès la réunion de juillet[15]. Concernant les politiques de bilan, la Réserve fédérale a non seulement cessé les achats nets d'actifs début mars mais elle a également annoncé un plan de réduction progressive de la taille de son bilan qui débuterait dès le mois de juin et devrait se faire à un rythme plus rapide que celui mis en œuvre entre 2015 et 2018[16].

Tout indique donc que les resserrements monétaires se poursuivront d'ici la fin de l'année, ce que reflète d'ailleurs l'évolution des taux de long terme qui ont nettement augmenté. Début mai, le taux des titres publics à 10 ans s'élevait à 3 % aux États-Unis et à 1,6 % dans la zone euro, soit 1,4 point de plus que les niveaux observés en mai 2021. Cette hausse est cependant moindre que celle du taux d'inflation sur la même période. Quant au taux réel, calculé à partir des anticipations

Graphique 8. **Taux d'intérêt publics à 10 ans, réels**




Refinitiv Eikon Datastream.

14. La BCE avait déjà mis un terme au programme PEPP, mis en place pendant la pandémie pour réduire les écarts de taux entre les pays de la zone euro.
15. Voir https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp220511~4c8d4500f6.en.html.
16. Entre juin et août, la réduction serait de 47,5 milliards de dollars par mois puis de 95 milliards à partir de septembre.

d'inflation de marché à 10 ans, il a certes augmenté depuis fin 2021, mais reste négatif – dans la zone euro – ou proche de zéro aux États-Unis (graphique 8).

La nature particulière des chocs pose néanmoins la question de l'optimalité de ce resserrement de la politique monétaire. En effet, bien que ce resserrement semble motivé par le mandat, l'impact des hausses de taux directeurs sur l'inflation est incertain si celle-ci résulte principalement des prix de l'énergie ou des contraintes d'approvisionnement. Dans ce cas, la hausse des taux réduira la demande et par ce biais l'inflation mais aurait peu d'effet sur les prix du pétrole ou du gaz. En outre, un impact négatif sur la demande domestique amplifierait les effets négatifs des chocs sur la croissance[17]. Les banques centrales font face à un arbitrage plus complexe entre leurs objectifs en cas de chocs d'offre[18]. Dans ces conditions, le resserrement peut-il être justifié ? Le mandat des banques centrales ne suggère pas qu'elles doivent adopter une attitude différente selon la nature du choc inflationniste mais simplement qu'elles ne doivent pas nécessairement réagir à un choc transitoire. Or, si les tensions inflationnistes perdurent, l'absence de resserrement monétaire pourrait être perçue comme un manquement au mandat ou une perte de crédibilité des banques centrales, ce qui entraînerait une hausse des anticipations d'inflation. Il est donc probable que les décisions des banques centrales visent également à maintenir l'ancrage des anticipations à proximité de la cible[19].

### 3.2. **Politique budgétaire : un retour à la normale moins rapide dans la zone euro en raison de l'exposition à la crise énergétique**

L'ensemble des pays développés ont apporté une réponse budgétaire d'ampleur pour faire face à la crise de la Covid-19. Une façon de l'analyser est de séparer, dans les évolutions du déficit, ce qui est lié

17. Cet argument peut toutefois être nuancé. Si la hausse du prix du pétrole est due à une demande mondiale plus élevée que l'offre, un resserrement coordonné des politiques monétaires réduirait cet excès de demande mondiale atténuant ainsi la pression sur le prix. Dans le cas d'un resserrement monétaire mené de façon isolé par une banque centrale, seule la demande du pays concerné diminue, ce qui a peu d'effet sur la demande mondiale et donc sur le déséquilibre entre l'offre et la demande.

18. Le conflit d'objectifs est probablement moindre pour la BCE et la Banque d'Angleterre dont le mandat accorde la primauté à l'objectif de stabilité des prix contrairement à la Réserve fédérale qui poursuit un double mandat : stabilité des prix et plein-emploi. Néanmoins, la banque centrale américaine peut probablement considérer aujourd'hui qu'elle est plus éloignée de son objectif d'inflation que de son objectif de taux de chômage.

19. Début mai 2022, l'indicateur de marché d'anticipation de l'inflation à 5 ans dans 5 ans indiquait une anticipation de 2,3 % dans la zone euro et de 2,7 % aux Etats-Unis, niveaux qui n'avaient pas été observés depuis 2012-2013.

mécaniquement aux conséquences de la crise (diminution des recettes et augmentation des dépenses sociales) de ce qui est dû à la mise en place de mesures spécifiques d'urgence ou de relance[20].

Pour ce faire, nous calculons tout d'abord le déficit prévu en raison de la perte d'activité que l'on peut mesurer à partir de la variation de l'*output gap*, variation mesurée à partir de l'écart entre la PIB en 2021 et le PIB potentiel prévu pour 2021 à la fin 2019[21]. L'estimation de la croissance potentielle est très incertaine. Ici, nous supposons que la crise sanitaire n'a pas d'effet au moins à court terme sur la croissance potentielle. La comparaison entre ce déficit dû à la perte d'activité et la variation du solde public primaire permet ensuite de mesurer l'ampleur des impulsions budgétaires mises en place par les États pour faire face à la crise. En 2021, le solde public primaire était plus dégradé que le solde public lié au creusement de la seule activité, révélant une impulsion budgétaire encore positive dans tous les pays (par rapport à 2019) (graphique 9). Mais les ordres de grandeur diffèrent selon les pays. La réponse budgétaire pour 2021, par rapport à la situation d'avant-crise, va de 0,7 point de PIB en Espagne à 1,5 en France et entre 3,3 et 4 points de PIB pour l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Italie, avec une moyenne de 2,9 points de PIB pour la zone euro. Les États-Unis affichent en 2021, comme en 2020, l'impulsion budgétaire la plus élevée (par rapport à 2019) avec 5,3 points de PIB. Les États-Unis connaissent en effet un creusement du déficit public primaire nettement supérieur à celui de la zone euro alors que l'*output gap* en 2021 était deux fois moins dégradé (par rapport à 2019).

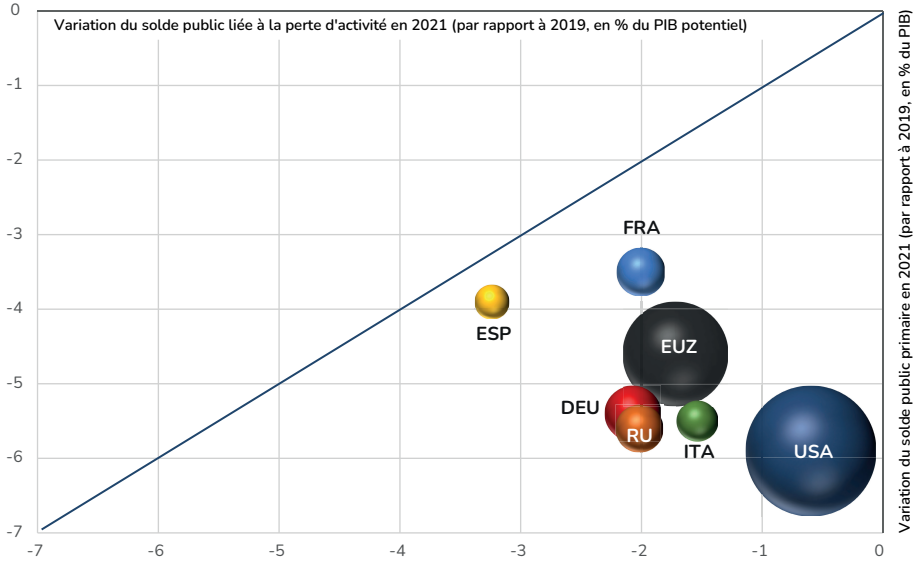
En 2022, la plupart des pays ont pris des mesures budgétaires pour amortir les chocs des prix énergétique et alimentaire. En France, les mesures contenues dans le Plan de résilience (blocage des tarifs de l'électricité et du gaz, remise de 15 centimes hors taxe par litre de carburant, indemnité inflation, aides sectorielles aux entreprises…) et

20. En supposant une élasticité unitaire des recettes fiscales au PIB, la variation spontanée du solde public primaire liée à la perte d'activité se mesure comme celle de la variation de l'écart d'activité multipliée par la part des recettes publiques dans le PIB (qui va de 0,33 aux États-Unis à 0,53 en France). La réponse budgétaire des pays pour 2021 peut donc être analysée comme la dégradation du solde public primaire entre 2021 et 2019 moins la dégradation du solde public lié à la dégradation de l'écart d'activité sur la même période.

21. En supposant une élasticité unitaire des recettes fiscales au PIB, la variation spontanée du solde public primaire liée à la perte d'activité se mesure comme celle de la variation de l'*output gap* multipliée par la part des recettes publiques dans le PIB (qui va de 0,33 aux États-Unis à 0,53 en France). La réponse budgétaire des pays pour 2021 peut donc être analysée comme la dégradation du solde public primaire entre 2021 et 2019 moins la dégradation du solde public lié à la dégradation de l'*output gap* sur la même période.

les possibles mesures à venir du Projet de loi sur le pouvoir d'achat de cet été (chèque alimentaire, mesure carburant, indexation accélérée des prestations sociales…) auraient un coût budgétaire de 1,5 point de PIB en 2022.

Graphique 9. **Comparaison de la variation du déficit public primaire entre 2021 et 2019 et de celle du déficit issu de la dégradation de l'output gap sur la même période**

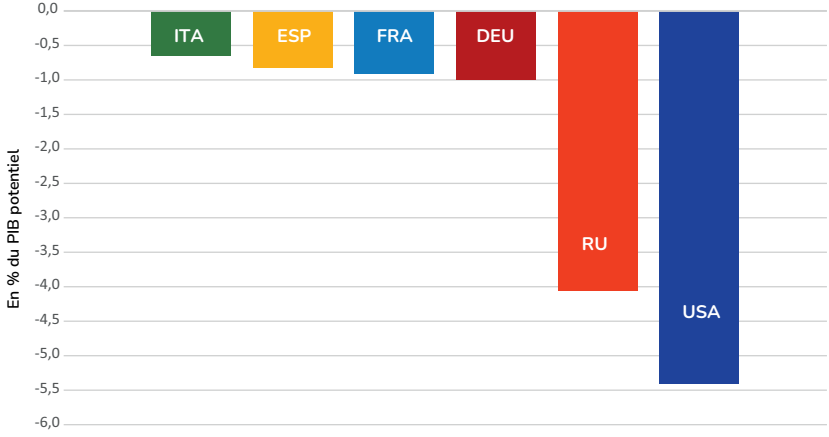



Comptes nationaux, Eurostat, OCDE, calculs OFCE.

En raison des différences d'ampleur et de caractéristiques des chocs, les montants déboursés pour faire face à la crise énergétique sont moins élevés que pour la crise sanitaire. Le soutien budgétaire aux économies sera donc moindre en 2022 qu'en 2021. En partant des prévisions publiées le 16 mai par la Commission européenne, nous calculons, avec la même méthode qu'auparavant, les impulsions budgétaires attendues pour 2022, par rapport à 2021. Bien que négatives, ces impulsions pour 2022 (par rapport à 2021) seraient relativement modérées dans les grands pays de la zone euro, allant de -0,6 point de PIB en Italie à -1 point de PIB en Allemagne (graphique 10). En revanche, au Royaume-Uni et aux États-Unis, les impulsions budgétaires seraient très restrictives, respectivement de -4,1 et -5,4 points de PIB. Cela peut s'expliquer à la fois par la prise de mesures de grande ampleur en 2020 et 2021 dans ces deux pays pour faire face à la crise de la Covid-19 mais qui s'estompent plus rapidement que dans les pays

zone euro (qui ont mis en place des plans de relance ayant des effets encore en 2022). Par ailleurs, en raison d'une exposition plus forte au choc économique lié à la crise énergétique actuelle, les pays de la zone euro ont dû mettre en place des dispositifs budgétaires spécifiques plus importants en 2022 pour y faire face.

Graphique 10. **Estimations des impulsions budgétaires pour 2022 calculées à partir des prévisions de printemps de la Commission européenne**




Commission européenne, PLFR 2021, Programme de Stabilité 2021-27, OCDE, OFCE.

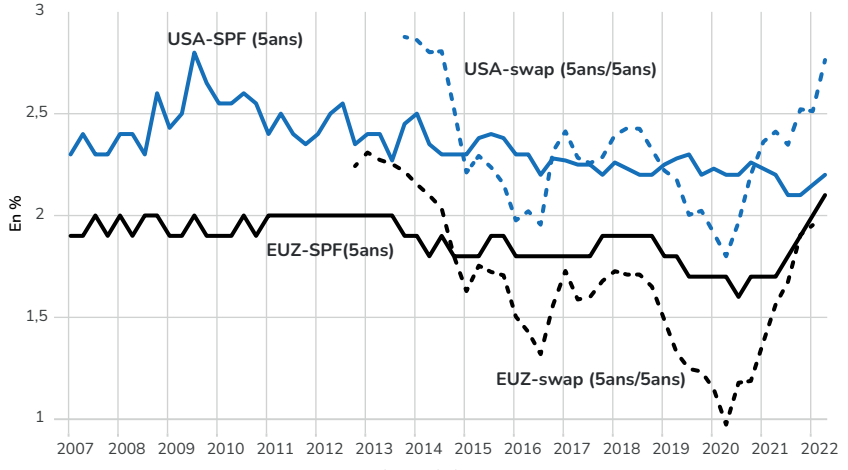
## 4. Quel impact de ces chocs sur l'inflation et la croissance en 2022 ?

La transmission de ces différents chocs à l'économie suggère que les tensions inflationnistes devraient perdurer et que la croissance sera abaissée en 2022. En 2023, la dynamique de l'activité dépendra bien entendu de l'évolution des prix de l'énergie, de la situation géopolitique ou encore de la levée ou non des contraintes d'approvisionnement, ce qui nécessite de faire des hypothèses sur des variables par nature très volatiles. Il n'en demeure pas moins qu'étant donné les délais de transmission de ces chocs, la croissance pour l'année 2023 pourrait également être affectée.

### 4.1. **Une inflation durable ?**

Alors que les premières analyses supposaient que les tensions inflationnistes seraient transitoires, force est de constater qu'elles perdurent et qu'elles ont pris de l'ampleur. Au-delà de la persistance de chocs inflationnistes se pose la question de l'enclenchement d'un cercle vicieux qui se traduirait par un nouveau paradigme dans lequel l'inflation serait durablement plus élevée. Un tel scénario pourrait être envisageable si la hausse de l'inflation poussait les salariés à revendiquer des augmentations de salaire pour compenser les pertes de pouvoir d'achat, ce qui alimenterait l'inflation par un effet de second tour si les entreprises répercutaient ces hausses dans leurs prix pour conserver leurs marges. L'enclenchement de la boucle prix-salaire dépendra des anticipations d'inflation à plus long terme mais aussi des éventuelles tensions sur le marché du travail[22]. De même, les entreprises augmenteront leur prix si elles anticipent que l'inflation sera plus élevée. L'ancrage des anticipations autour de la cible des banques centrales pourrait être un facteur clé permettant de limiter le risque d'une inflation rampante. À cet égard, les indicateurs de ces anticipations, mesurés soit par des enquêtes auprès de professionnels (Survey of professional forecasters) soit par les marchés financiers, suggèrent une remontée depuis l'été 2020 (graphique 11).

Graphique 11. **Anticipations d'inflation**




BCE (SPF), Réserve fédérale de Philadelphie (SPF), Refinitiv Eikon Datastream.

22. Voir « Le marché du travail au cours du quinquennat », *Policy brief de l'OFCE*, n° 103, 2022.

Néanmoins, dans la zone euro, cette hausse se traduit surtout pour l'instant par une re-convergence de ces anticipations vers 2 %. Pour les États-Unis, les enquêtes réalisées auprès des professionnels ne suggèrent pas un décrochage important des anticipations mais les données de marché indiquent une hausse rapide des anticipations qui se situent depuis le début de l'année 2021 bien au-dessus de 2 %.

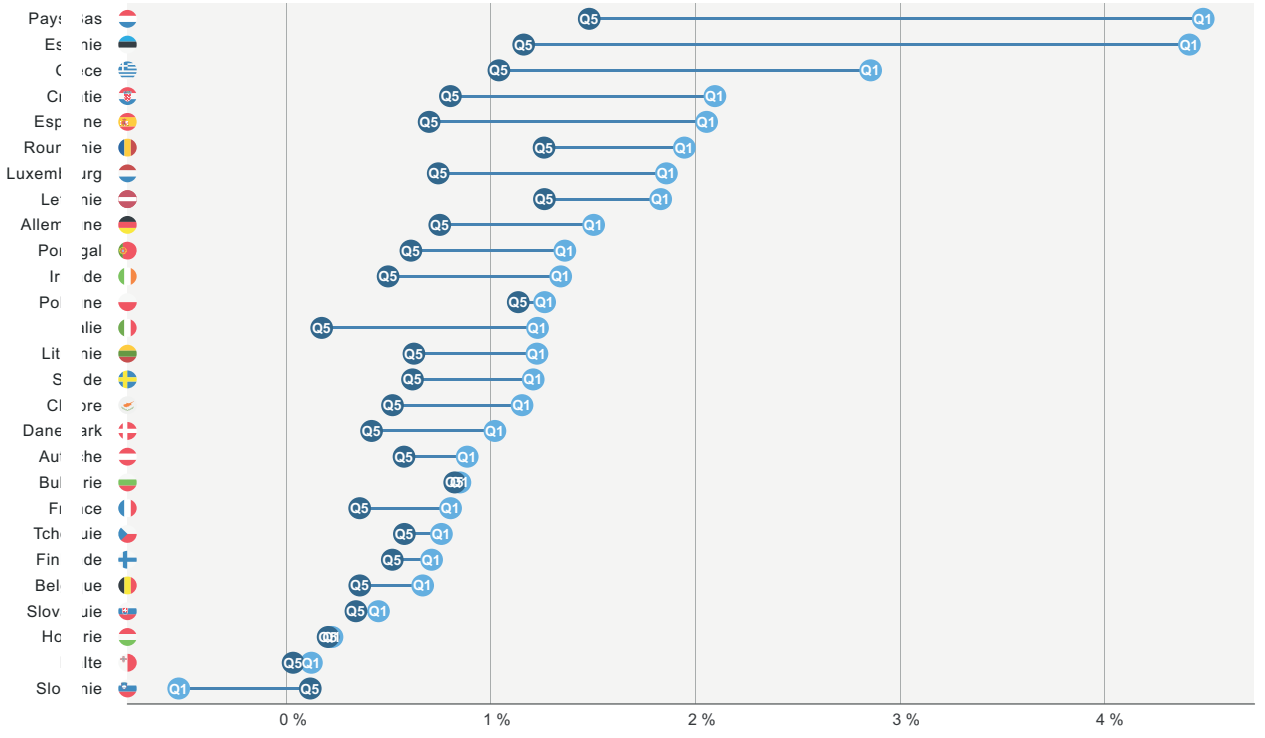
Cet écart entre les États-Unis et la zone euro pourrait également refléter les différences d'orientation de la politique budgétaire pendant la crise sanitaire. Elles furent certes expansionnistes des deux côtés de l'Atlantique mais les impulsions ont été bien plus importantes aux États-Unis, notamment par le plan de soutien de Joe Biden en mars 2021 qui, dès sa discussion au Congrès, avait suscité un débat sur le risque d'entraîner une inflation plus élevée[23]. L'inflation serait alors pour partie liée à une politique budgétaire trop expansionniste[24]. Bien que moins expansionnistes en zone euro, les mesures de soutien budgétaire ont cependant alimenté une sur-épargne abondante qui pourrait stimuler la consommation future des ménages et donc la demande. Dans un contexte où l'offre est sous tensions, il en résulterait une inflation plus élevée, ce qui pèsera sur le budget des ménages et plus particulièrement sur celui des plus modestes (encadré 2).

### Encadré 2. **Hausse des prix : vers une inflation des inégalités ?**

L'évolution récente des indices de prix à la consommation témoigne d'une relative hétérogénéité entre pays qui s'explique en partie par des différences importantes dans la composition des paniers de biens de consommation des ménages[25]. En outre, au sein même des pays, l'impact de la hausse des prix est très différent selon les caractéristiques des ménages eux-mêmes. Les dépenses énergétiques (logement, transport) dépendent par exemple fortement de la localisation géographique des ménages. La place de ces derniers dans l'échelle des niveaux de revenu détermine aussi en partie la composition de leur panier et donc l'impact que peut avoir une hausse des prix, notamment lorsque celle-ci est plus forte sur certains produits (alimentation, énergie, …).

23. Dès sa discussion au Congrès, le plan Biden avait suscité un débat sur le risque d'alimenter l'inflation. Voir « Les États-Unis vers la surchauffe ? », *OFCE Policy brief*, n° 97, 2021.
24. La mise en œuvre de politiques monétaires expansionnistes avec des taux très bas et des politiques d'achats d'actifs pourrait également être un vecteur d'inflation.
25. Voir notamment : Insee, *Note de conjoncture*, 14 décembre 2021.

Graph' ue 12. **Impact de la hausse des prix depuis le déclenchement de la guerre, par quintile de niveau de vie**




*L'impact sur chaque quintile est en % du revenu du quintinle pour chaque catégorie de produit (88 produits COICOP).*
*L'impact est la somme de l'impact chaque mois divisé par la somme des revenus mensuels sur la même période. Huiles et matières grasses, céréales, combustibles pour le transport et le chauffage, COICOP CP0111, CP0115, CP0451, CP0452, CP0453, CP0454, CP0722, de février 2022 à avril 2022.*
Eurostat HICP et revenus par quintile.

En Espagne, les dépenses alimentaires représentent 28,5 % de la consommation des ménages appartenant au 1er quintile de niveau de vie (les 20 % les plus pauvres) contre moins de 18,5 % pour le 5e quintile (les 20 % les plus riches). Si l'écart est plus faible en France (17 % contre 15 %), il est de 5 points en Allemagne (16,1 % contre 10,9 %). Il en est de même des dépenses énergétiques. Elles représentent 11,4 % des dépenses de consommation du 1er quintile contre 8,9 % des dépenses du 5e en France. Afin d'illustrer ces hétérogénéités, sur la base des données d'Eurostat, Timbeau *et al.* ont mesuré l'impact de la hausse des prix intervenue entre février et mars 2022 sur certains produits de consommation (carburants, céréales, …)[26]. Le graphique 12 présente les résultats pour l'ensemble des pays de l'Union européenne.

En Allemagne ou en Italie, la hausse sur 2 mois des prix des produits sélectionnés a eu un impact très supérieur pour les 20 % de ménages les plus pauvres comparé à celui des 20 % de ménages les plus riches. En France, les résultats sont moins contrastés, mais les 20 % de ménages les plus modestes ont tout de même subi une inflation plus marquée. En Espagne, les mesures de compensation mises en place en avril ont largement contribué à contenir la hausse des prix intervenue en mars et donc les inégalités qui en découlent. Ces résultats interrogent sur les réponses économiques à mettre en place. Si l'objectif est de cibler les mesures de pouvoir d'achat sur les ménages les plus touchés, il convient, quels que soient les pays, d'orienter les dispositifs vers le bas de la distribution des niveaux de vie. En outre, il convient de rappeler que les ménages les plus aisés sont ceux concentrant le plus gros de l'épargne accumulée au cours de la crise sanitaire (OFCE, 2021). En France, le Conseil d'analyse économique estime qu'au cours des deux dernières années, l'épargne des 10 % de ménages les plus aisés s'est accrue de l'ordre de 12 %, soit 30 000 euros. Dans le même temps, l'épargne des 10 % de ménages les plus pauvres n'a crû que de 2 % et celle du 2e décile est restée stable. De fait, les ménages les plus aisés, moins exposés à l'inflation, semblent avoir en outre une capacité plus importante à absorber le choc de prix, au moins à court terme.

### 4.2. **Impact du risque géopolitique et des contraintes d'approvisionnement sur l'activité économique**

Nous évaluons également l'impact d'un choc de l'indice du risque géopolitique propre à chaque pays sur la croissance du PIB. Pour cela nous avons appliqué la méthode des projections linéaires développée par Jordà (2005)[27]. En plus du risque géopolitique, notre modèle tient

26. Les résultats exhaustifs de l'étude sont disponibles ici : https://ofce.shinyapps.io/siwu/
27. Jordà Òscar, 2005, « Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections », *American Economic Review*, vol. 95, n° 1, pp. 161-182.

compte de la volatilité boursière (mesurée par l'indice VIX), de l'investissement productif, du prix du pétrole et du taux interbancaire à 3 mois[28].

Selon nos évaluations, les chocs géopolitiques observés jusqu'au mois d'avril par Caldara et Iacoviello (2022) expliqueraient une perte de PIB de 0,3 point en France (tableau 3). La même méthode utilisée pour les autres grandes économies indique que la perte de PIB serait également de -0,3 point pour le Royaume-Uni. L'effet serait légèrement inférieur aux États-Unis (-0,2 pt). En revanche, la situation semble plus grave en Allemagne où le seul impact des chocs déjà observés pourrait lester l'activité de 0,6 point en 2022. Il faut noter que l'ampleur de l'effet du choc de tensions géopolitiques subi par l'Allemagne reflète à la fois un choc plus important – probablement dû à sa dépendance vis-à-vis des hydrocarbures provenant de Russie – et une réaction plus vive de l'économie allemande à un choc géopolitique qui s'explique probablement par sa plus forte exposition aux flux de commerce international.

Il subsiste des incertitudes sur l'ampleur finale de l'impact des tensions géopolitiques. Ainsi, si le niveau de tensions observé jusqu'au mois d'avril persistait jusqu'à la fin de l'année, la croissance française serait amputée de 0,5 point de PIB selon nos calculs.

Tableau 3. **Évaluation de l'impact des chocs de risque géopolitique (IRG) observés jusqu'au mois d'avril sur l'activité économique**

| | | | Effet des tensions géopolitiques si les tensions observées jusqu'au mois d'avril persistent jusqu'à… | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Effet des chocs observés sur l'IRG jusqu'au mois d'avril | | ...fin juin | | ...fin septembre | | ...fin décembre | |
| | 2022 | 2023 | 2022 | 2023 | 2022 | 2023 | 2022 | 2023 |
| **France** | -0,3 | 0,0 | -0,4 | 0,0 | -0,5 | -0,1 | -0,5 | -0,2 |
| **États-Unis** | -0,2 | 0,0 | -0,3 | -0,1 | -0,3 | -0,2 | -0,4 | -0,2 |
| **Allemagne** | -0,6 | 0,1 | -1,0 | 0,1 | -1,2 | 0,0 | -1,3 | -0,2 |
| **Italie** | -0,1 | 0,1 | -0,1 | 0,1 | -0,2 | 0,2 | -0,3 | 0,1 |
| **Espagne** | -0,1 | 0,0 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,3 | -0,2 | -0,4 |
| **Royaume-Uni** | -0,3 | 0,1 | -0,5 | 0,1 | -0,6 | 0,0 | -0,6 | -0,1 |

Calculs OFCE sur la base de données issues de Caldara et Iacoviello (2022), Insee et OCDE *via* Fred.

28. Résultats détaillés dans une étude spéciale à venir.

En utilisant une méthode similaire et en partant de l'indicateur synthétique des tensions, le *Global Supply Chain Pressure Index* (GSPI) mondial (encadré 3), nous tentons d'évaluer l'effet des contraintes d'approvisionnement sur la croissance. Le plus fort des contraintes d'approvisionnement est passé (décembre 2021), mais celles-ci se situent toutefois encore à un niveau proche de celui observé pendant le Grand confinement, situation qui est loin de retracer un retour à la normale dans la première moitié de 2022 (graphique 13). Sous l'hypothèse que le niveau de tensions rebondisse jusqu'en mai 2022 à la suite des restrictions en Chine et de la guerre en Ukraine, puis qu'il se résorbe à l'horizon de 2023 (courbe en pointillés), nous estimons un impact de -0,3 point sur le PIB de la France en 2022[29]. L'effet sur l'Allemagne et les États-Unis serait respectivement de -0,6 et -0,1 % (tableau 4).

### Encadré 3. **Un nouvel indicateur de tensions sur l'offre**

Le *Global Supply Chain Pressure Index,* construit par des économistes de la Réserve Fédérale de New York[30] et publié pour la première fois en janvier 2022, a pour but de synthétiser les diverses dimensions du fonctionnement des chaînes de production. Celui-ci combine deux types d'indicateurs disponibles pour 7 pays/zones représentant :

- Les coûts de transports internationaux (e.g. Baltic Dry Index, Harpex Index, coût du fret aérien) ;
- Les goulots d'étranglement (e.g. enquêtes PMI dans l'industrie manufacturière sur les délais de livraisons, les stocks de produits non terminés, et enfin l'accumulation de stocks).

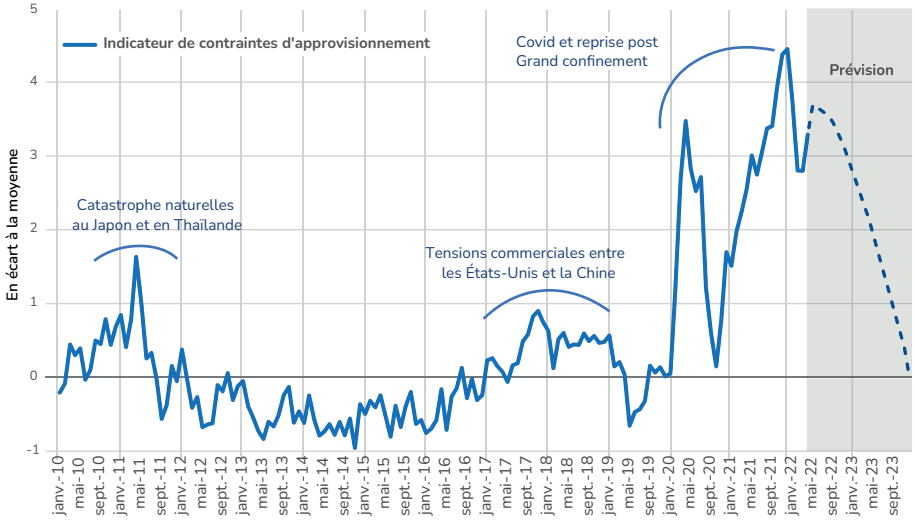
L'indicateur global est obtenu en menant une analyse en composantes principales (ACP) sur 27 séries mensuelles et il est normalisé par son écart-type. Il est disponible pour la période allant de septembre 1997 à avril 2022.

29. Pour les autres pays, l'effet sur la croissance du PIB est compris entre -0,1 au Royaume-Uni et aux États-Unis et -0,6 point en Allemagne.
30. Voir https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2022/03/global-supply-chain-pressure-index-march-2022-update

Tableau 4. **Évaluation de l'impact des chocs d'approvisionnement sur l'activité économique**

| *En %* | 2022 | 2023 |
|---|---|---|
| **France** | -0,3 | 0,0 |
| **Allemagne** | -0,8 | 0,2 |
| **États-Unis** | 0,0 | 0,0 |

Graphique 13. **Indicateur des tensions sur les chaînes d'approvisionnement mondiales**




*Le 0 correspond à la moyenne longue de l'indicateur et les valeurs positives représentent l'écart à la moyenne en nombre d'écart-types. La dernière donnée disponible est avril 2022.*

Global Supply Chain Pressure Index. Benigno, Di Giovanni, Groen et Noble (2022).