

Le renouveau de l'inflation

Sabine Le Bayon, Hervé Péléraux

▶ **To cite this version:**

Sabine Le Bayon, Hervé Péléraux. Le renouveau de l'inflation. Revue de l'OFCE, 2021, Perspectives économiques 2021-2022, 4 (174), pp.173-191. 10.3917/reof.174.0173 . hal-03555382

HAL Id: hal-03555382
https://sciencespo.hal.science/hal-03555382

Submitted on 3 Feb 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.

LE RENOUVEAU DE L'INFLATION ?*

Sabine Le Bayon, Hervé Péléraux
Sciences Po, OFCE

Après une année 2020 frappée de plein fouet par la pandémie de Covid-19, une baisse de la demande et une très faible inflation, l'année 2021 a vu la reprise accompagnée d'un fort rebond inflationniste. Le prix de l'énergie a flambé et de nombreuses matières premières ont vu leur prix augmenter également du fait de tensions importantes sur l'offre. L'inflation sous-jacente est pour le moment encore modérée dans la zone euro, mais elle inquiète au Royaume-Uni et surtout aux États-Unis où l'importance des plans de relance et les pénuries de main-d'œuvre accentuent les tensions. Le retournement à la baisse des prix de la plupart des matières premières depuis le printemps ou l'automne 2021 devrait contribuer négativement à l'inflation au cours de l'année 2022. Pour évaluer l'ampleur de cette contribution, nous avons estimé la sensibilité du déflateur de la consommation au prix des matières premières importées. Nous avons en particulier mesuré l'impact différencié d'un retour du prix du pétrole à 65 euros et de son maintien à 80 euros sur l'inflation en 2022.

Mots clés : inflation, matières premières, pétrole, effets de second tour, salaires.

En 2021, l'inflation, qui s'était presque fait oublier depuis la Grande récession de 2008-2009, a fait un retour magistral. La progression des indices de prix en octobre 2021, de 4,1 % en zone euro à 6,2 % aux États-Unis, dépasse largement celle observée ces dernières années. Ce renouveau inquiète, d'un côté parce qu'il rogne le pouvoir d'achat des ménages et de l'autre parce qu'il pourrait précipiter le resserrement monétaire.

* Achevé de rédiger au 26 novembre 2021.

Le regain de l'inflation succède aux désordres causés par la crise de la Covid-19 durant l'année 2020. L'instauration de mesures de confinement et de restriction ont fait basculer l'économie mondiale dans une récession brève mais excessivement violente au premier semestre 2020. L'écroulement subit des demandes finale et intermédiaire a désorganisé le fonctionnement des marchés internationaux de matières premières, le choc de demande négatif poussant à la baisse les cotations, même si les restrictions ont également pesé sur l'offre de certains produits de base, amortissant l'impact négatif sur les prix. L'inflation a donc intégré ce contrechoc par le biais de la baisse du prix des importations, créant une situation de prix anormalement bas en comparaison de leur trajectoire de moyen terme.

La forte reprise de l'activité à partir du troisième trimestre 2020 a réamorcé les flux de demande de matières premières en provoquant des tensions sur l'offre à même de faire rebondir vivement les prix et finalement l'inflation dans les pays importateurs. Les indices de prix *headline* ont donc entamé entre 2020 et 2021 un rattrapage du niveau de moyen terme qui entraîne mécaniquement des taux d'inflation élevés à partir d'une base de calcul anormalement basse en 2020. Pour autant, l'inflation sous-jacente, excluant l'énergie et les produits alimentaires, affiche bien moins de volatilité, *a fortiori* quand elle est calculée sur deux ans et non plus sur l'année précédente, ce qui laisse penser que l'exubérance inflationniste est en partie liée à un effet matières premières.

À l'horizon 2022, la trajectoire des prix incorporera celle des produits de base, en premier lieu celle des prix de l'énergie dont les déterminants de marché penchent plutôt vers un reflux graduel. Pour les autres matières premières, l'emballement inflationniste est loin d'être généralisé. Depuis la mi-mai 2021, les composantes baissières semblent l'avoir emporté sur les composantes haussières même si certains prix de première nécessité, comme le blé dont dépend le prix du pain et des pâtes, sont souvent mis en avant comme étalon d'une dynamique inflationniste irrésistible. Ainsi, l'indice synthétique des matières non énergétiques est-il engagé depuis plus de six mois sur un *trend* orienté à la baisse, ce qui devrait contribuer négativement à l'inflation *headline* au tournant de 2021 et 2022. Pour autant les autres déterminants de l'inflation, les plans de relance massifs ainsi que les pénuries de main-d'œuvre aux États-Unis ou l'engagement d'un mouvement prononcé de désépargne dans les pays développés pourraient continuer à alimenter les pressions inflationnistes.

Le problème de l'enclenchement d'effets de second tour, par lesquels les revendications salariales répondent à l'inflation importée puis les prix à la consommation à la hausse des salaires, reste bien sûr entier et non résolu pour 2022. Pour l'heure l'inflation sous-jacente est restée modérée en Europe en comparaison de celle des États-Unis. Mais l'exemple des pays anglo-saxons laisse penser qu'un tel risque n'est plus à écarter.

1. Retour sur 2020

Un choc de matières premières…

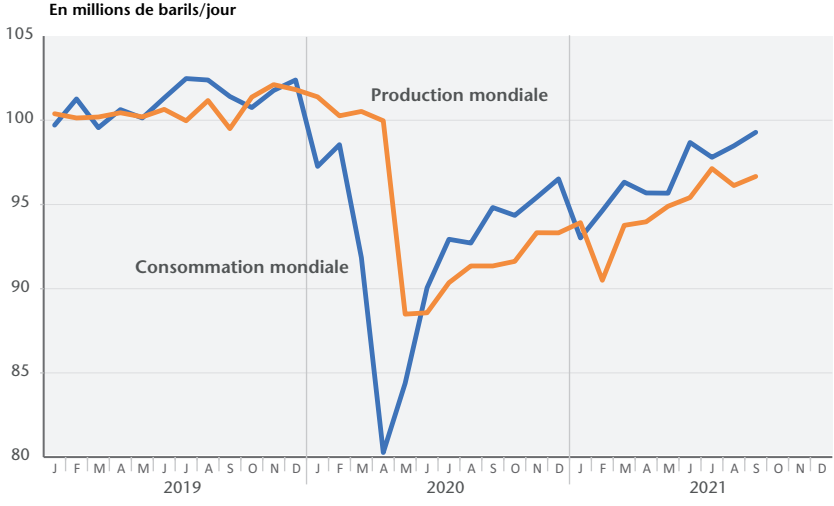
Les mesures de restriction et de confinement instaurées en 2020 ont conduit à une récession sans précédent dans l'histoire moderne. Le PIB mondial affiche ainsi une baisse inédite de 3,6 % en 2020.

Cette récession mondiale a provoqué de forts désajustements entre la demande et l'offre de matières premières. Du côté de la demande, l'interruption brutale de l'activité dans le secteur des transports (aérien, automobile, maritime) à cause des confinements, de la fermeture des frontières et de la chute du commerce mondial a provoqué un effondrement de la demande de pétrole. La consommation mondiale de pétrole a ainsi diminué de 22 % entre décembre 2019 et avril 2020, d'abord sous l'effet de la récession chinoise provoquée par le bouclage de villes entières dès janvier 2020, puis à partir de la mi-mars, par l'extension de la pandémie et la généralisation des restrictions (graphique 1).

Au regard de la chute de la demande, l'offre ne s'est ajustée qu'avec retard, cette dernière reculant de 11,5 % en mai 2020, c'est-à-dire au moment où les restrictions commençaient à s'alléger dans beaucoup de pays et où l'activité redémarrait. Les dissensions apparues au sein de l'OPEP+, entité regroupant les 13 pays membres de l'OPEP et 10 pays associés non membres dont la Russie, expliquent ce décalage. Ce n'est qu'en application de l'accord du 12 avril 2020 conclu au sein de l'OPEP+ pour une baisse historique de la production à compter du 1er mai 2020 que l'offre s'est ajustée[1].

1. Pour plus de détails, voir Céline Antonin, 2020, « Pétrole : chronique d'un effondrement », *OFCE Policy Brief* n° 68, 8 mai.

Graphique 1. **Offre et demande mondiales de pétrole**

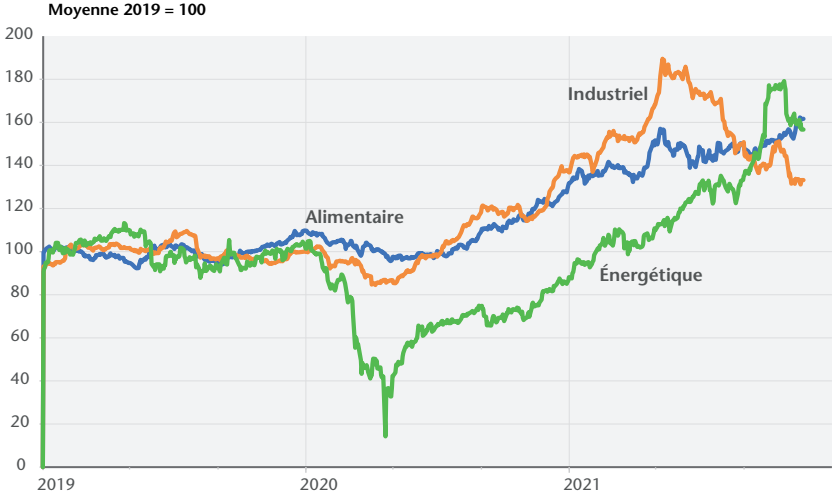


U.S. Energy Information Administration (EIA).

Le décalage de ces chocs a entraîné une élévation des stocks et a provoqué un violent ajustement des prix à la baisse. Le prix du baril de Brent est ainsi passé d'environ 65 dollars le baril à la fin décembre 2019 à moins de 20 dollars à la fin avril 2020, soit un recul de 70 %.

Pour les mêmes raisons tenant au décalage entre la baisse subite de la demande et l'ajustement plus graduel de l'offre, le prix des autres matières premières a lui aussi reculé (graphique 2). Le choc de prix a toutefois été très limité en comparaison de celui observé sur le baril car les confinements et les restrictions d'activité mis en place dans les pays producteurs ont contribué à la baisse de la production parallèlement à celle de la demande. Selon l'indicateur calculé par l'Institut de Hambourg (HWWI), l'indice du prix des matières premières industrielles a reculé de 13,2 % entre décembre 2019 et avril 2020, contre 60 % pour les matières premières énergétiques. La chute des matières premières alimentaires a été moindre encore, -9,3 % entre décembre 2019 et mai 2020. En effet, pour des raisons évidentes, les mesures de restrictions ont peu affecté les activités essentielles telles que l'alimentation, ce qui a contribué à préserver les flux d'offre en même temps que ceux de demande et limiter ainsi le tassement des prix.

Graphique 2. **Indices de Hambourg des prix des matières premières***



* les indices HWWI par catégorie de produits sont calculés en pondérant les indices élémentaires par leur part dans les importations de matières premières du groupe des pays de l'OCDE. Ces trois indices agrègent une trentaine de produits. HWWI.

… qui se répercute sur l'inflation

La crise de la Covid-19 a donc eu pour conséquence un ralentissement des prix d'importation en 2020. Le canal de propagation de la désinflation a été principalement le prix de l'énergie par le biais du prix du pétrole et des produits indexés sur le pétrole (essence, gazole, gaz domestique), intégrés dans les indices en tant que composante directe de la consommation des ménages. En zone euro comme aux États-Unis, le glissement annuel des prix à la consommation est tombé au voisinage de 0 en mai 2020 alors que l'inflation sous-jacente demeurait autour de 1 %. Dans la seconde moitié de l'année 2020, l'inflation d'ensemble est devenue négative à la suite de la mise en place de baisses de TVA en Allemagne pour soutenir le revenu des ménages pendant la crise[2].

La modification de la structure de la consommation durant le confinement a aussi joué sur la perception du ralentissement des prix. Les produits dont les prix ont le plus baissé, comme l'énergie, sont également ceux qui ont été moins consommés, en particulier les carburants

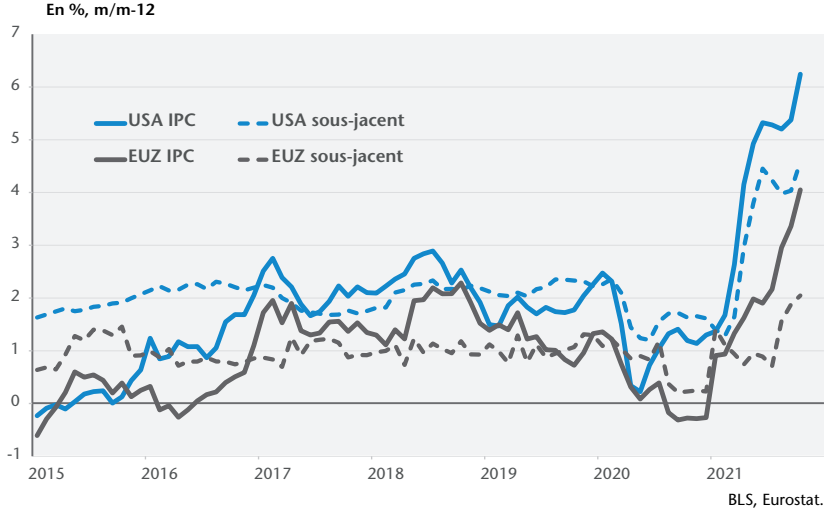
2. Des mesures de soutien aux ménages pendant la pandémie ont eu un impact sur l'inflation dans la zone euro : la baisse de la TVA entre juillet et décembre 2020 en Allemagne (de 3 points pour le taux normal et de 2 points pour le taux réduit) a joué négativement sur les prix durant cette période.

pénalisés par les interdictions de déplacement. La pondération de l'énergie en 2020, basée sur la structure de consommation de 2019, ne reflétait plus la consommation réelle. Les ménages n'ont donc pas bénéficié de la baisse du prix de l'essence, ce qui sous-estime l'évolution du prix moyen de leur consommation[3].

Plus généralement, selon l'INSEE, le poids de l'alimentation, du logement, de la santé et de la communication est ainsi plus important en 2020 qu'en 2019 puisque ces consommations n'ont pas été affectées par la crise sanitaire alors que l'ensemble de la consommation chutait. À l'inverse le poids des transports, de l'hébergement/restauration et des loisirs a baissé dans le panier 2020 en comparaison de 2019[4].

Le recul du cours des matières premières a en effet été trop bref, et insuffisant pour ce qui est des produits de base non énergétiques, pour pousser à la baisse les prix de production, et en bout de chaîne, l'indice des prix sous-jacent dans la même mesure que l'indice d'ensemble (graphique 3). Les entreprises auraient donc profité du contrechoc sur les matières premières pour accroître temporairement leurs marges[5].

Graphique 3. **Taux de croissance des indices de prix à la consommation**



BLS, Eurostat.

3. Voir E. Heyer et P. Hubert, « L'impact de la baisse du prix du pétrole liée à la crise de la Covid-19 sur les entreprises et ménages français », *Revue de l'OFCE*, n° 168, 2020/4, pp. 146-147.
4. Voir INSEE, « Indice des prix à la consommation : les changements de l'année 2021 », *Note méthodologique*, février 2021.
5. Voir Heyer et Hubert (2020), *op. cit.*, p. 142.

2. Rebond spectaculaire de l'inflation en 2021

1/ Les matières premières à plusieurs vitesses

Le rattrapage de l'activité mondiale après le choc récessif du premier semestre 2020 a contribué à réactiver la demande de matières premières et à inverser les mécanismes à l'œuvre durant la récession. Les prix des produits de base, après leur point bas d'avril 2020, se sont engagés dans une phase de hausse, allant très au-delà d'un rattrapage du terrain perdu (+55 % pour les matières premières alimentaires entre mai 2020 et mai 2021, plus d'un doublement pour les matières premières industrielles entre avril 2020 et mai 2021, +330 % pour les matières premières énergétiques entre avril 2020 et octobre 2021) (voir graphique 2).

Cette hausse qui inquiète et dont les effets se propagent encore à l'heure actuelle au sein de l'économie mondiale devrait toutefois être appréciée au regard du comportement différencié des composantes de l'indice d'ensemble. Sur le marché pétrolier, l'insuffisance de la croissance de l'offre par rapport à celle de la demande a maintenu des tensions fortes sur les prix depuis la mi-2021. L'offre est freinée par la politique de l'OPEP+, consistant à n'augmenter que graduellement sa production (+0,4 Mbj par mois). Elle ne retrouverait donc son niveau pré-crise qu'en septembre 2022. Selon la Banque mondiale, la demande a, quant à elle, été d'autant plus vive que le pétrole, plus compétitif que le gaz, a parfois été utilisé comme substitut pour le chauffage et la production d'électricité[6]. L'augmentation de la production aux États-Unis et l'utilisation des réserves stratégiques américaines sous l'égide de l'Agence Internationale de l'Énergie, et qui serait susceptible de s'étendre à d'autres pays, ont cependant permis d'enrayer la hausse du brut depuis le 25 octobre 2021. Cette décrue est aussi observée pour le prix du gaz et du charbon qui avaient atteint des sommets début octobre 2021, poussés à la hausse par de forts besoins de production d'électricité[7]. L'incertitude sur les livraisons de gaz est néanmoins forte face à des stocks très faibles, en particulier en Europe.

6. Pour plus de détails, voir: « Commodity markets outlook October 2021 », *World Bank Report*, p. 25-28.
7. Le prix du charbon est essentiel pour la Chine. Les centrales électriques à charbon représentent plus de la moitié de la production d'électricité. Elles ont été particulièrement sollicitées en cette période de reprise industrielle. L'augmentation des prix du charbon avait conduit à un rationnement de la distribution d'électricité dans certaines régions, avec pour conséquence une moindre augmentation de la production industrielle et des matières premières industrielles. Pour résoudre ce problème, la Chine a notamment réouvert des mines de charbon, ce qui explique la baisse récente de son prix.

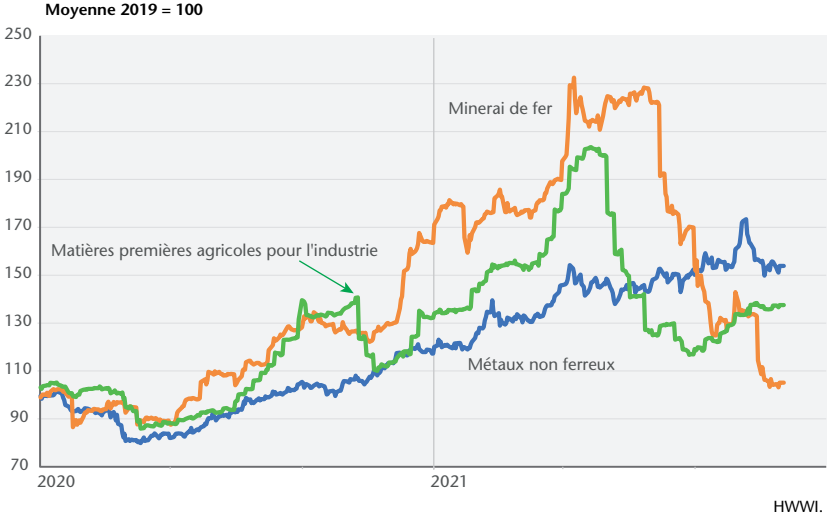
La trajectoire des matières premières énergétiques n'a pas été sans conséquence sur les autres matières premières en poussant à la hausse leurs coûts de production. En Europe, plusieurs usines d'engrais ont arrêté ou réduit leur production face à la flambée du prix du gaz (qui est un facteur clé pour la production). La raréfaction de l'offre d'engrais a conduit en retour à une très forte augmentation de leur prix, entraînant à la hausse les coûts de production agricole. Dans un autre domaine, la Chine a restreint sa production d'aluminium, qui est particulièrement intense en énergie. La production d'aluminium a également diminué en Inde face aux pénuries de charbon.

La trajectoire des prix des matières premières non énergétiques contraste fortement avec celle de l'énergie. Les **matières premières industrielles** ont clairement atteint un pic depuis la mi-mai 2021 et sont engagées depuis sur une tendance baissière non démentie à la fin novembre 2021. Les composantes de cet indice ne suivent pas toutes la même trajectoire (graphique 4). Le minerai de fer, qui représente un quart de l'indice de prix des non-énergétiques, a dégringolé depuis la fin juillet 2021 à la suite de la sévère baisse de la production d'acier en Chine et de l'augmentation des exportations en provenance d'Australie et du Brésil.

Les métaux non ferreux ont augmenté de façon plus modeste et plus continue depuis la reprise de l'activité mi-2020 et leurs prix sont sur un plateau depuis septembre 2021. Ce mouvement d'ensemble reflète néanmoins des évolutions différenciées : les prix du plomb, du nickel et du cuivre sont sur des plateaux ou ont reflué dernièrement alors que rien ne semble interrompre la progression du prix de l'aluminium et de l'étain dans la période récente.

La diffusion du phénomène inflationniste ne doit pas seulement être vue à l'aune du poids de ces produits dans l'indice d'ensemble mais plutôt de leur positionnement dans la chaîne de production. Pour peu que certains d'entre eux aient un caractère essentiel dans les processus industriels, ils peuvent générer des goulots d'étranglement propices à une élévation des prix des produits en aval. Ainsi l'étain qui ne représente qu'une très faible part de la consommation de matières premières (moins de 1 %) est néanmoins essentiel pour l'industrie électronique et photovoltaïque. Les fermetures de mines en Indonésie et en Malaisie à la suite du retour des confinements en juillet ont contraint l'offre et ont poussé fortement les prix à la hausse.

Graphique 4. **Indices du prix des matières premières industrielles**

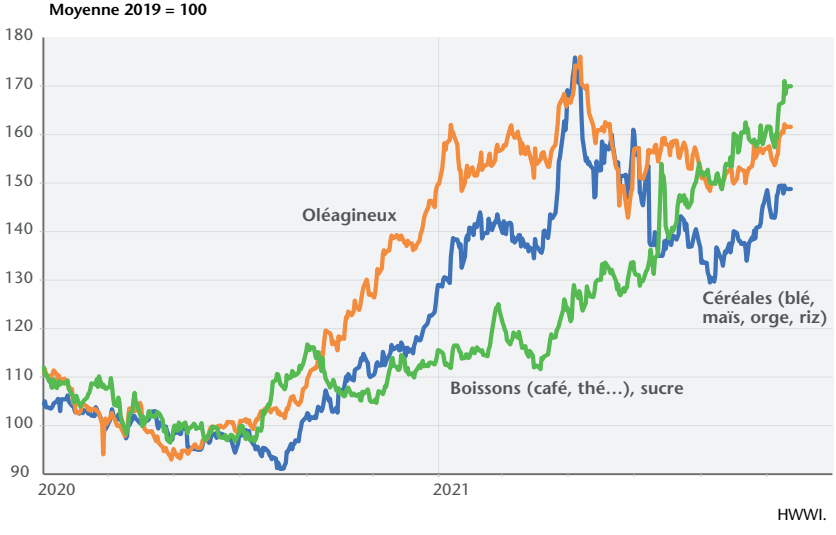


L'indice du prix des matières premières agricoles non alimentaires, qui avait fortement progressé jusqu'au pic de début juin 2021, s'est replié violemment depuis lors, même si une nouvelle hausse s'est esquissée fin septembre 2021. En particulier, la montée en flèche du prix du bois (25 % de l'indice) à cause de l'insuffisance de l'offre en provenance d'Amérique du Nord s'est violemment retournée pour revenir à un niveau proche de celui d'avant crise une fois levés les confinements. Pour les cinq autres composantes de l'indice des matières premières agricoles non alimentaires, seuls le coton et le cuir continuent de progresser ces derniers mois. Le prix du caoutchouc, en forte hausse jusqu'en mars 2021, s'est stabilisé depuis lors. La pénurie de semi-conducteurs perturbe en effet la production d'automobiles et donc l'utilisation de caoutchouc dont les deux tiers de la production sont utilisés pour la fabrication de pneus. Cet exemple illustre que les marchés des produits de base sont interconnectés et que les pénuries ou les prix de certains produits peuvent affecter à la baisse ou à la hausse les prix d'autres produits.

Enfin, les prix des **matières premières alimentaires** ont atteint un pic à la mi-mai 2021 pour s'installer sur un plateau. Là encore, il convient de distinguer différentes catégories de produits alimentaires, des facteurs spécifiques pouvant conduire à des évolutions différenciées (graphique 5). Les prix des céréales et les oléagineux sont ainsi loin des pics du printemps 2021 même s'ils repartent à la hausse depuis

septembre. Leur repli à l'été 2021 a compensé largement l'augmentation continue des prix des autres composantes de l'indice alimentaire, comme celui du sucre et du café[8]. Du côté des céréales, la trajectoire des prix de l'orge et du blé reste très haussière. En revanche, le riz et le maïs sont orientés à la baisse depuis le printemps et l'été 2021 respectivement[9]. L'augmentation du cours du blé est influencée par les mauvaises conditions météorologiques dans plusieurs pays exportateurs (notamment en Australie *à la* suite des fortes précipitations), un bas niveau des stocks et une probable spéculation, dans un contexte de flambée du cours des engrais. Les tensions pourraient cependant s'apaiser, les perspectives de production favorables dans l'hémisphère sud permettant vraisemblablement de compenser les productions décevantes du Canada, de la Russie et des États-Unis (sécheresse). Pour les oléagineux, toutes les composantes repartent à la baisse, à l'exception de l'huile de palme. Mais la culture des oléagineux étant intensive en énergie, une augmentation dans les prochains mois n'est cependant pas à exclure.

Graphique 5. **Indices du prix des matières premières alimentaires**



8. Le prix du café a augmenté fortement du fait du gel qui a touché les régions productrices de café au Brésil et de la sécheresse dans le sud du Vietnam ces deux pays représentant près de 60% de l'offre de café.

9. Le cours du maïs qui avait bénéficié d'une forte demande en provenance de la Chine pour nourrir le cheptel porcin qu'elle reconstituait après l'épidémie de peste porcine africaine a vu cette demande se tarir récemment, ce qui a poussé les prix à la baisse.

À ce renchérissement des matières premières est venue s'ajouter l'envolée du coût de transport de ces matériaux, que reflète en partie l'évolution du Baltic Dry Index (BDI)[10]. Ce dernier synthétise le prix du transport par navires dédiés au minerai, au charbon et aux céréales, sur une vingtaine de routes maritimes. Après une montée en flèche entamée en février 2021 et une accélération en septembre, cet indice s'est retourné brutalement depuis la mi-octobre (graphique 6). La Chine y a joué un rôle prépondérant : la baisse du cours du minerai de fer l'a incitée à reconstituer ses stocks, ce qui s'est traduit par une accélération de l'indice BDI en septembre 2021. Le ralentissement de ses achats de fer ainsi que la relance de sa production de charbon ont entraîné une décongestion de ses ports. Mi-novembre, l'indice reste néanmoins supérieur à sa moyenne de long terme, témoignant de la persistance de tensions.

Graphique 6. **Indice Baltic Dry du coût du transport maritime (minerais, charbon, céréales)**



Baltic Exchange.

Par ailleurs, il convient de noter que le transport de ces matériaux ne représente qu'une partie du transport maritime, les produits intermédiaires ou finis étant transportés sur d'autres types de bateaux. Selon l'institut Baltic Exchange, l'indice FBX qui embrasse une majorité de conteneurs, témoigne de ce que le coût du fret est resté élevé en

10. Cet indice est produit par l'institut Baltic Exchange qui collecte des informations sur les négociations et les contrats de transport par voie maritime.

octobre. La CNUCED, dans son dernier rapport, met en avant la congestion des ports tant aux États-Unis qu'en Europe, la pénurie de conteneurs et les restrictions d' entrées et sorties de navires liées aux mesures de quarantaine du Covid-19 comme facteurs de raréfaction de l'offre de transport[11].

2/ Rebond de l'inflation par les matières premières… et par sa base de calcul

La reprise de l'activité et l'envolée des matières premières qui en a résulté sont à l'origine d'un net rebond de l'inflation depuis le début de l'année 2021. Encore convient-il ici de distinguer les composantes des indices de prix sur lesquelles l'inflation est réapparue de celles qui pour le moment en restent préservées. Par ailleurs, un choix différent de la base de calcul de la progression des prix, au regard de l'inflation très basse de 2020, module l'appréciation du regain inflationniste de 2021 dans un sens moins exubérant que le simple glissement annuel.

Dans les grands pays avancés, les indices de prix ont fortement rebondi. Aux États-Unis, l'inflation d'ensemble s'est élevée à 6,2 % en octobre 2021 et 4,1 % en zone euro sur un an. Au sein de la zone euro, les situations sont assez disparates avec des hausses des IPCH plus modérées en France et en Italie (+3,2 %), plus soutenues en Allemagne (+4,7 %) et en Espagne (+5,4 %)[12]. Hors Union européenne, l'inflation du Royaume-Uni (+3,8 %) apparaît plus modérée que celle de la zone euro dans son ensemble (tableau 1).

Tableau 1. **Glissement des indices de prix à la consommation**

En %

Octobre 2021	IPC 1 an	IPC 2 ans	Sous-jacent 1 an	Sous-jacent 2 ans
États-Unis	6,2	3,7	4,6	3,1
Royaume-Uni	3,8	2,3	3,4	2,4
Allemagne	4,7	2,1	2,8	1,4
France	3,2	1,6	1,8	1,0
Italie	3,2	1,4	1,2	0,5
Espagne	5,4	2,2	1,4	0,6
EUZ	4,1	1,9	2,0	1,1

BLS, Eurostat, ONS, calculs OFCE.

11. Étude sur les transports maritime 2021, CNUCED, novembre 2021.
12. Les mesures de soutien aux ménages en Allemagne durant la seconde moitié de 2020 (baisse temporaire de la TVA), qui avaient poussé à la baisse l'inflation, ont un effet symétrique à la hausse au second semestre 2021. En Espagne, l'inflation est plus sensible qu'ailleurs à l'inflation énergétique.

Cette reprise de l'inflation est principalement due à la hausse des prix des matières premières et notamment à ceux du pétrole, après le choc à la baisse de 2020. Un tel rebond s'est directement transmis aux prix à la consommation depuis trois trimestres par le biais de la composante énergie des indices. Expurgée de cet élément (et également des produits alimentaires, habituellement volatils), l'inflation sous-jacente affiche en octobre 2021 des niveaux bien plus modérés.

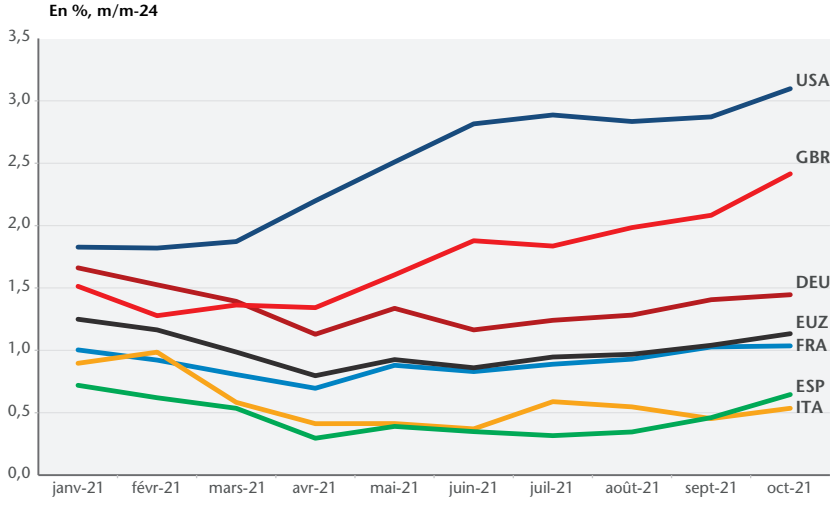
Ces évolutions des indices de prix *headline* peuvent sembler spectaculaires mais elles font suite à une inflation anormalement basse l'année dernière à la même période de l'année. La normalisation du niveau des prix à la faveur de la reprise de l'activité après la récession de 2020 majore sa progression à partir d'un niveau bas. Une manière d'éliminer cet effet de base est de considérer la trajectoire des prix en prenant comme base de calcul non pas le niveau des prix de l'année 2020, mais celui de 2019 à la même période de l'année[13]. Ce faisant, le rebond de l'inflation apparaît bien plus modéré et laisse penser que le niveau des prix ne fait que retrouver un niveau compatible avec une trajectoire plus longue. Sur deux ans, la progression des IPC en Europe est deux fois moindre que sur un an et de 40 % inférieure dans les pays anglo-saxons.

Au final, l'inflation sous-jacente calculée sur 2 ans apparaît remarquablement stable en zone euro et reste en octobre 2021 voisine de son niveau de début d'année (graphique 7). Dans les pays anglo-saxons elle est en revanche supérieure à celle des pays de la zone euro et a franchement augmenté au cours de l'année depuis janvier 2021, +1,3 point au États-Unis et +0,9 point au Royaume-Uni. Au États-Unis, le bas niveau du taux de chômage, les sorties de population active et les pénuries de main-d'œuvre qui en résultent y créent les conditions d'une accélération des salaires qui se répercute sur les prix à la consommation. De plus, le phénomène inflationniste outre-Atlantique est amplifié par l'ampleur des plans de relance[14]. L'apparition d'effets de second tour de l'inflation par les matières premières, qui viendraient s'ajouter à des tensions préexistantes en relevant encore la trajectoire des salaires, signerait alors un véritable emballement inflationniste dans

13. Le taux de croissance sur 2 ans a été ramené sur une base annuelle pour pouvoir être comparé au glissement annuel habituel.
14. Voir E. Aurissergues, C. Blot, C. Bozou, « Tensions sur les prix aux États-Unis : quel impact de la politique budgétaire américaine ? », *Blog de l'OFCE*, 1er décembre 2021 et « Les États-Unis vers la surchauffe ? », *OFCE Policy brief,* n° 97, 25 novembre 2021.

les pays anglo-saxons. En tout état de cause, la zone euro ne semble pour l'heure pas concernée, même si le risque d'enclenchement d'une spirale prix-salaires s'est accru.

Graphique 7. **Inflation sous-jacente sur 2 ans**



Eurostat, instituts statistiques nationaux, calculs OFCE.

3. Quel terme pour la « bulle » inflationniste par les matières premières ?

À l'origine du regain d'inflation en 2021, l'évolution du prix des matières premières apparaît contrastée avec la poursuite de la flambée du prix de l'énergie jusque début octobre, l'enclenchement d'une phase de baisse prononcée des matières premières industrielles et l'arrêt de la progression des matières premières alimentaires dans leur ensemble depuis la mi-mai 2021.

Pour l'heure, l'inflation subit encore les effets retardés des hausses passées dans la première moitié de l'année ainsi que les effets contemporains de la vive accélération des prix de l'énergie depuis le mois d'août. En tablant sur une retombée de la fièvre sur les marchés internationaux de matières premières, l'horizon d'un assagissement des prix se dessine en 2022.

Pour ce qui est de l'énergie, des marges de manœuvre importantes existent du côté de la production, tant en Iran qu'aux États-Unis et en Arabie saoudite. Ceci conduirait à une augmentation plus franche de

l'offre en 2022, d'autant que les stocks sont élevés. De plus, la demande ne reviendrait pas à son niveau d'avant-pandémie du fait de la moindre mobilité des salariés impliqués dans le développement du télétravail et de l'absence de retour à la normale dans le transport aérien (qui représente 8 % de la consommation mondiale de produits pétroliers). C'est pourquoi nous tablons sur un retour du prix du pétrole jusqu'à 65 dollars fin 2022. La « bulle » des matières premières pourrait ainsi avoir atteint son paroxysme, sa composante non énergétique au printemps 2021, et l'énergie au cours du quatrième trimestre 2021.

Les indices de prix à la consommation devraient donc ralentir sous l'impulsion du reflux des cours des matières premières. Pour évaluer l'ampleur de ce ralentissement, nous avons estimé la sensibilité du déflateur de la consommation aux prix des importations, par le biais de l'indice HWWI, pour reconstituer l'impact du prix des matières premières sur le déflateur de la consommation depuis le début de la crise (encadré).

Encadré 1. **Estimer l'impact des fluctuations du prix des matières premières sur l'inflation**

Pour estimer l'impact du prix des matières premières sur l'inflation, nous nous sommes appuyés sur une modélisation du prix des importations au sens de la comptabilité nationale (à savoir le déflateur des importations) en fonction du taux de change effectif nominal et d'un indicateur du prix des matières premières, en l'occurrence ici l'indice HWWI. En adjoignant au modèle une équation de formation du prix de la valeur ajoutée intérieure marchande, on peut en déduire, en combinant ces deux équations au moyen d'une estimation de la part des produits importés dans la formation du déflateur de la consommation, l'effet d'une variation du prix des matières premières sur l'inflation d'ensemble mesurée par la comptabilité nationale.

Le modèle prend la forme suivante :

— l'équation f_1 du prix des importations relie le déflateur des importations (P^M) au prix des matières premières en devise nationale (P^{MAT}, effet positif) et le taux de change effectif nominal ($TCEN$, effet négatif) :

$$P_t^M = f_1\left[P_t^{MAT}\,(+)\;;\; TCEN_t\;(-)\right]$$

— l'équation f_2 du déflateur de la valeur ajoutée (P^{VA}) est fonction des coûts salariaux unitaires qui se décomposent en la différence entre les salaires (W) et la productivité du travail (π), avec des effets respectivement positifs et négatifs. Les tensions sur l'appareil productif étant inflationnistes, le taux d'utilisation des capacités de production (TU) est adjoint aux coûts salariaux unitaires. Enfin, à volumes constants, la hausse du coût des

consommations intermédiaires liée au renchérissement des prix d'importation affecte négativement le prix unitaire de la valeur ajoutée si les entreprises ne répercutent pas intégralement la majoration des coûts intermédiaires unitaires en majoration des prix unitaires de production :

$$P_t^{VA} = f_2\left[(W_t\,(+)\;;\,\pi_t\,(-))\;;\,TU_t\;(+);\,P_t^M\,(-)\right]$$

— l'équation f_3 du déflateur de la consommation des ménages (P_t^C) combine les deux équations précédentes, le paramètre α s'interprétant comme une estimation de la part des produits importés dans la consommation totale :

$$P_t^C = f_3\left[\alpha\,.\,P_t^M\;;\,(1-\alpha).\,P_t^{VA}\right]$$

Les équations f_1 et f_2 sont estimées par des modèles à correction d'erreur.

À partir de ce modèle, on applique un choc normalisé ponctuel de 10 % sur le prix des matières premières en devise nationale, en l'occurrence l'indice HWWI avec lequel est estimée l'équation f_1, et on compare la trajectoire du déflateur de la consommation qui en résulte à la trajectoire de référence sans choc. Les dynamiques engendrées par ce choc sont présentées dans le tableau 2 pour les 6 grands pays industrialisés.

Tableau 2. **Impact d'un choc de 10 % au prix des matières premières sur le déflateur de la consommation des ménages**

En %, écart à la trajectoire de référence

	t	t+1	t+2	t+3
France	0,15	0,09	0,05	0,02
Allemagne	0,14	0,12	0,04	0,02
Italie	0,13	0,14	0,05	0,02
Espagne	0,19	0,13	0,01	0,01
Royaume-Uni*	0,04	0,02	0,01	0
États-Unis*	0,08	0,03	0,01	0,01

* les estimations de l'impact d'un choc sur le prix de l'énergie pour le Royaume-Uni et les États-Unis sont probablement minorées car ces pays sont producteurs de pétrole. Une partie des fluctuations du prix des matières premières énergétiques se répercute directement sur le déflateur sans passer par les prix d'importation.

Comptabilités nationales, HWWI, calculs OFCE.

Un choc sur le prix des matières premières est quasiment absorbé par le déflateur de la consommation en deux trimestres. Pour tous les pays à l'exception de l'Italie, l'impact est le plus fort sur le trimestre où le choc est survenu, moindre au trimestre suivant et disparaît à partir du trimestre t+2. Les effets instantanés sont les plus forts dans les pays européens, compris entre 0,13 et 0,19 point. Ils sont bien plus faibles dans les pays anglo-saxons, inférieurs à 0,1 point, en partie parce que la part du prix des importations dans la formation des prix à la consommation est plus faible qu'en Europe (8 % aux États-Unis et 14 % au Royaume Uni, contre une fourchette comprise entre 30 % en Allemagne et 20 % en Italie).

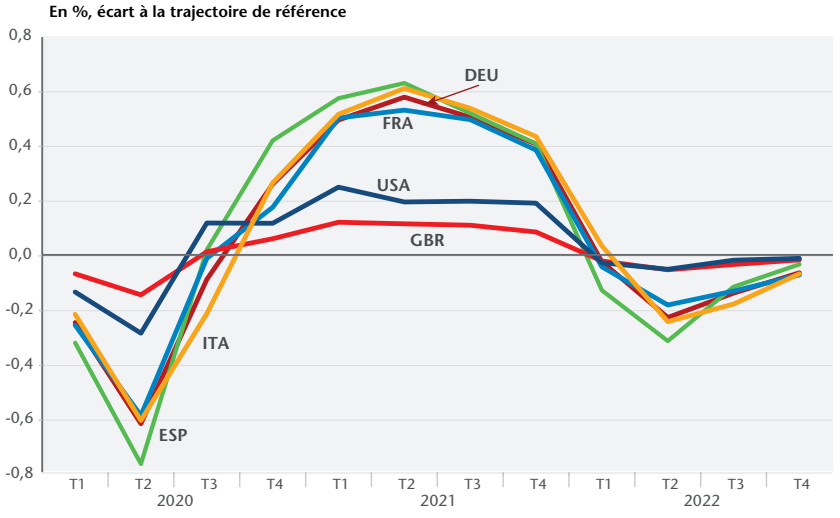
À l'aide du modèle décrit dans l'encadré, on peut reconstituer l'impact du prix des matières premières sur les déflateurs de la consommation depuis le début de la crise, avec d'abord un effet désinflationniste pendant la récession du premier semestre 2020, supplanté ensuite par un effet inflationniste.

Le graphique 8 montre que tous les pays ont subi un choc désinflationniste puissant au premier semestre 2020, surtout en zone euro où la sensibilité des prix à la consommation est plus forte que dans les pays anglo-saxons. À la fin 2020, c'est 0,7 point de glissement annuel du déflateur qui a été perdu en moyenne dans les grands pays de la zone euro. L'effet positif sur les prix de la remontée des cours des matières premières au troisième trimestre a dans un premier temps été contrecarré par l'impact résiduel décalé des baisses précédentes, mais au quatrième trimestre, la contribution du prix des importations s'est partout retournée. Au total, la contribution des matières premières au glissement annuel des prix serait voisine de 2 points en zone euro, de 1 point aux États-Unis, et assez faible au Royaume-Uni, avec environ 0,5 point.

Pour chiffrer la trajectoire du prix des matières premières au-delà du quatrième trimestre 2021, on table sur un retour du prix du Brent à 65 dollars le baril au quatrième trimestre 2022 et sur le prolongement du *trend* baissier des matières premières non énergétiques (agrégeant les produits industriels et alimentaires) jusqu'à rejoindre les niveaux de cours d'avant crise, ce qui renvoie leur horizon de stabilisation à début juin 2022. Ce « contrechoc » annulerait l'effet positif des matières premières sur les déflateurs dès le premier trimestre 2022 qui redeviendrait négatif au deuxième trimestre pour quasiment disparaître à la fin de l'année. En moyenne annuelle, la contribution des matières premières importées à l'inflation d'ensemble serait négative de 0,6 à 0,7 point dans les grands pays de la zone euro, moins négative aux États-Unis (-0,23) et au Royaume-Uni (-0,14).

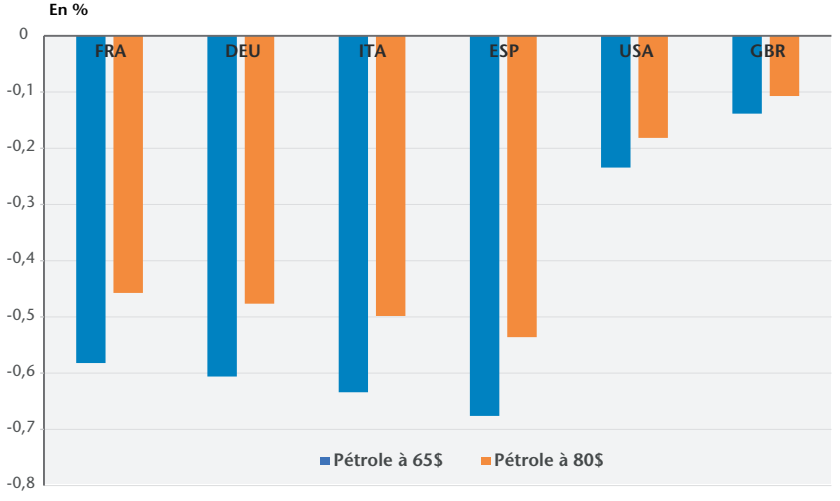
Il reste que ce scénario s'appuie sur l'hypothèse d'une décrue du prix du pétrole à 65 dollars le baril dès le deuxième trimestre 2022. Dans l'éventualité où celui-ci se stabiliserait à 80 dollars, la trajectoire trimestrielle de désinflation disparaîtrait totalement en 2022 et la contribution des matières premières importées sur la moyenne annuelle des déflateurs serait moins négative (graphique 9).

Graphique 8. **Impact du prix des importations sur le déflateur de la consommation (pétrole à 65 $)**



Comptabilités nationales, calculs et prévisions OFCE.

Graphique 9. **Impact du prix des importations sur la moyenne annuelle du déflateur de la consommation en 2022**



Comptabilités nationales, calculs et prévisions OFCE.

4. Conclusion

La résurgence de l'inflation en 2021 relève finalement de mécanismes élémentaires de transmission des chocs survenus sur les marchés internationaux de matières premières, à la baisse au paroxysme des restrictions pour contenir l'épidémie de la Covid-19 et à la hausse une fois la reprise enclenchée. Comptablement, le regain d'inflation provient de la hausse du prix de l'énergie directement consommée par les ménages et à ce titre incorporé dans le panier de consommation à partir duquel sont élaborés les indices de prix. Expurgés de leur composante énergie, les indices de prix sous-jacents ne témoignent pas quant à eux d'une hausse significative de l'inflation d'origine endogène jusqu'à présent, même si dans les pays anglo-saxons le seuil d'alerte semble se rapprocher.

Après l'emballement de 2021, le freinage des prix en 2022 sous l'impulsion du repli des matières premières se dessine. Mais l'enclenchement d'effets de second tour après la vague inflationniste de 2021 serait particulièrement malvenu au moment où les facteurs d'apaisement des tensions sur les marchés de matières premières prédominent.