



LE RETOUR DE L'INFLATION

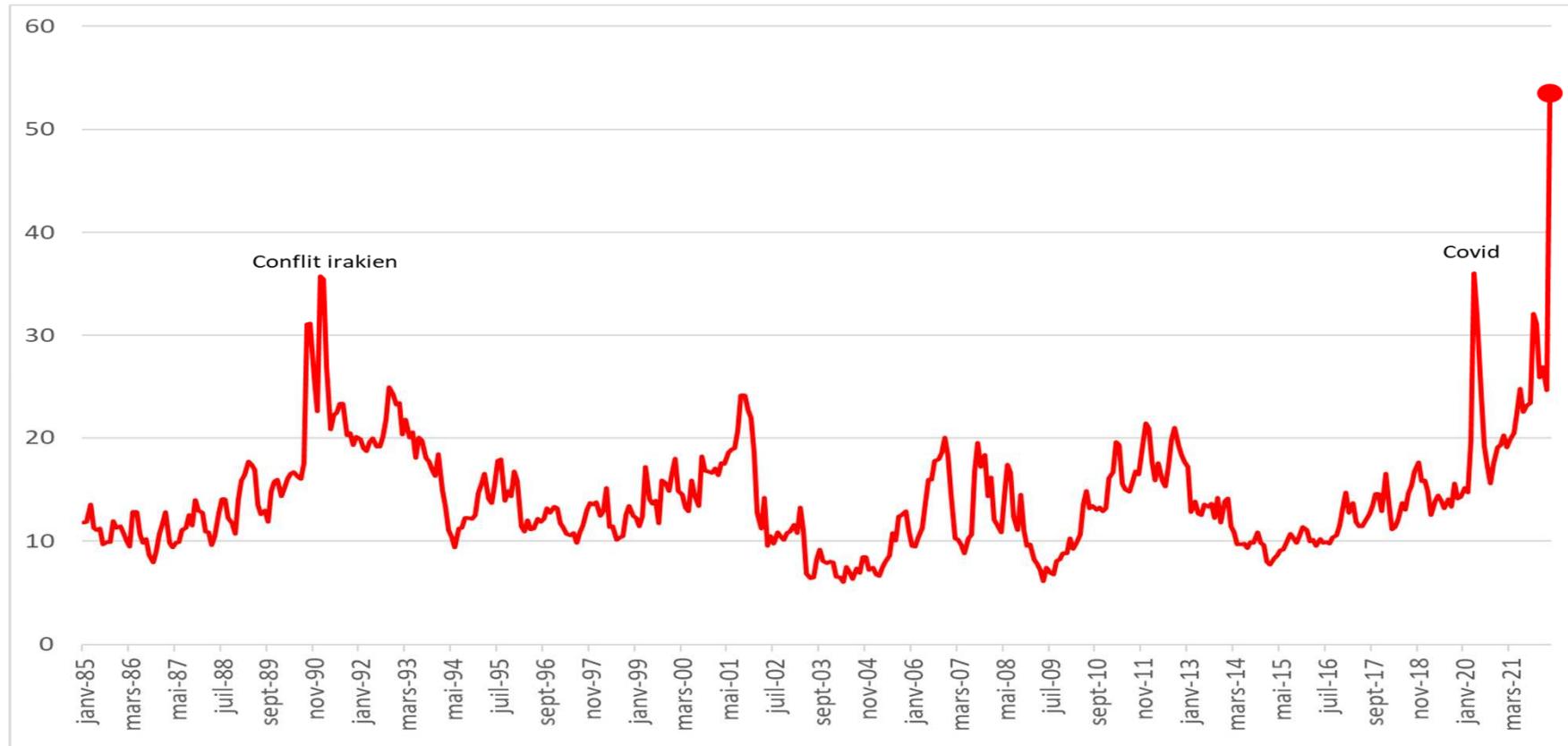
MERCREDIS DE L'ECONOMIE  
6 AVRIL 2022



ERWAN GAUTIER, ANTOINE LALLIARD  
BANQUE DE FRANCE

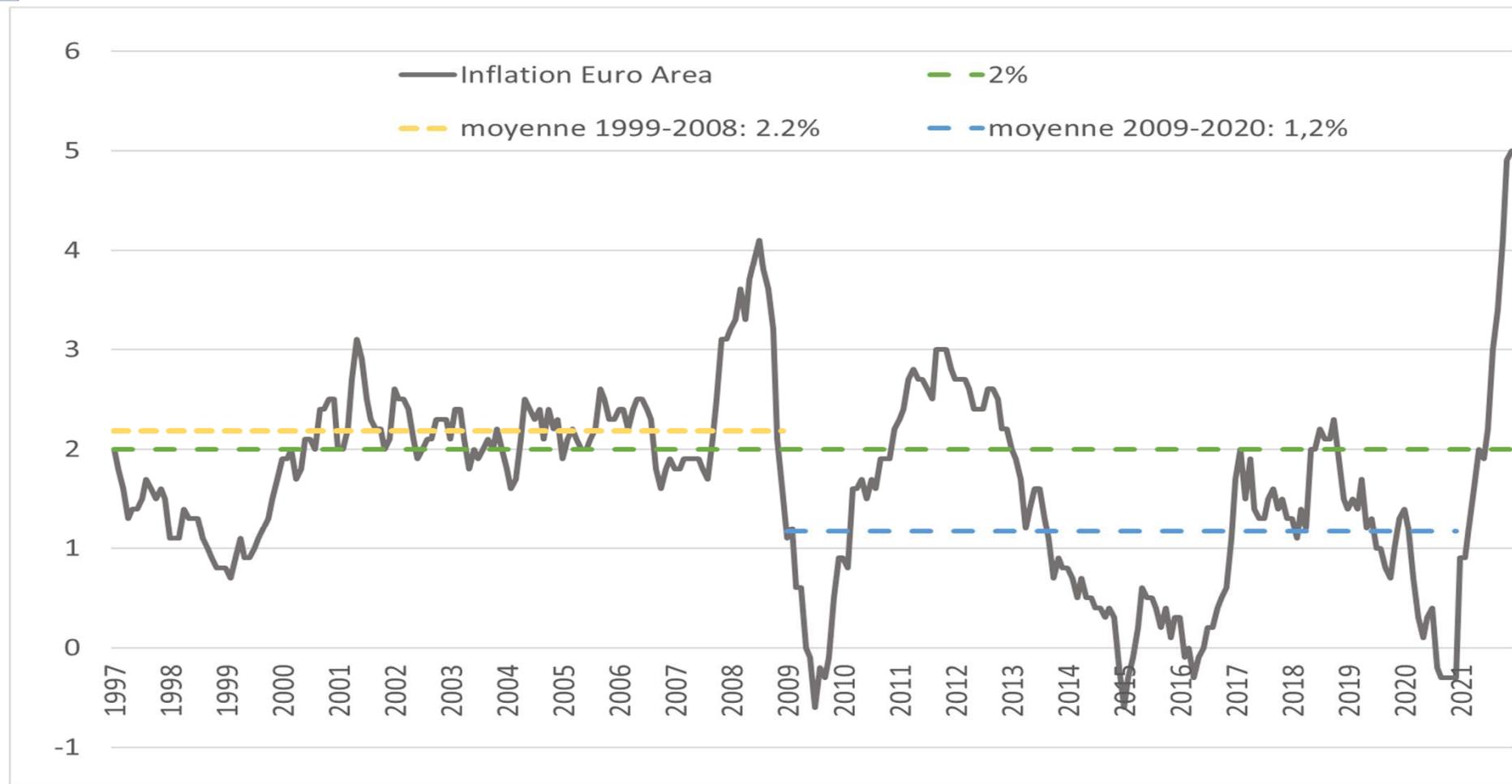
## L'INFLATION : A NOUVEAU, UN THEME D'ATTENTION, DE VIGILANCE, DE PREOCCUPATION...

% des ménages anticipant une accélération de l'inflation au cours des 12 prochains mois (zone euro)



Source : Commission Européenne

## L'INFLATION DANS LA ZONE EURO 1999-2022





## L'INFLATION, AU COEUR DES DÉCISIONS ÉCONOMIQUES

- L'inflation mesure le pouvoir d'achat de la monnaie
- Permet de valoriser de façon « réelle » nos décisions économiques
  - Consommation pour les ménages (prix relatifs de certains biens)
  - Fixation des salaires pour les entreprises et les ménages (et leur pouvoir d'achat)
  - Emprunt via le taux réel...
- Inflation plus forte la rend plus imprévisible, complique un certain nombre de décisions économiques et peut créer des distorsions réelles sur les marchés des biens / du travail
- Potentiellement, un effet aussi inégalitaire si les ménages les plus pauvres ne disposent pas de protection contre inflation (mécanisme d'indexation...)



## **1. QUELLE MESURE DE L'INFLATION ?**

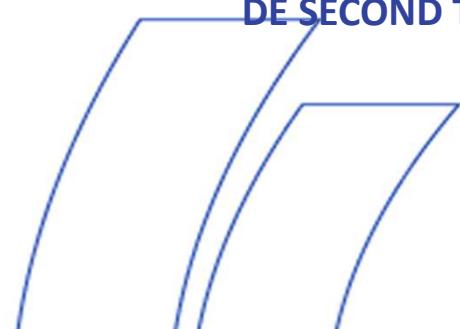
QUEL EST L'OUTIL DE MESURE STANDARD DANS LA ZONE EURO?  
QUELLE PRISE EN COMPTE DES COÛTS DU LOGEMENT ?  
QUELLE MESURE DE L'INFLATION « SOUS-JACENTE » ?

## **2. COMMENT ANALYSE-T-ON L'INFLATION ?**

CADRE ANALYTIQUE STANDARD : EXEMPLE SUR LA DÉCOMPOSITION DE L'INFLATION PASSÉE  
QUEL DIAGNOSTIC SUR LE REGAIN D'INFLATION ACTUEL ?

## **3. QUELS ENJEUX À MOYEN - LONG TERMES ?**

QUELS RISQUES À MOYEN TERME ET ENJEUX POSSIBLES POUR LA POLITIQUE MONÉTAIRE (EFFETS  
DE SECOND TOUR (SALAIRE), ANTICIPATIONS)



# I. Quelle mesure de l'inflation?



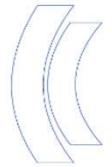
## QU'EST CE QUE L'INFLATION?

- L'inflation est une **mesure quantitative (en %) de l'évolution moyenne des prix à la consommation sur une année**
- L'**indice des prix à la consommation (IPC)** est l'instrument statistique à partir duquel on calcule l'inflation (produit par Insee chaque mois) :
  - Mesuré à partir de milliers de relevés de prix chaque mois chez les détaillants (supermarchés, magasins spécialisés, services)
    - 160 000 prix relevés chaque mois chez les détaillants (30 000 points de vente) par des enquêteurs sur le terrain
    - Prix relevés sur internet (webscraping): transports par exemple
    - Données de caisse – grande distribution (mise en place officielle depuis 2020)
  - Couvre l'ensemble de la consommation des ménages:
    - Alimentation (produits frais, alimentation transformée, boissons)
    - Produits manufacturés (habillement-chaussures, meubles, transports, loisirs...)
    - Énergie (carburants, électricité, gaz...)
    - Services (loyers, transports, restauration-hôtels, coiffeurs...)
  - Chaque produit étant pondéré par son importance dans la consommation totale (mesurée l'année précédente)



## QU'EST CE QUE L'INFLATION?

- Deux indices de prix en France
  - Indice de prix à la consommation IPC
    - Définition nationale (peut différer dans le calcul et la couverture selon les pays de la zone euro)
    - Utilisé pour définir l'indexation de certaines grandeurs macroéconomiques (ex: SMIC)
  - Indice de prix à la consommation harmonisé IPCH
    - Définition harmonisée pour l'ensemble de la zone euro et recommandations d'Eurostat pour disposer d'une mesure comparable entre les pays de la zone euro
    - Utilisé pour définir la cible de la BCE
    - En France, principale différence avec l'IPC : traitement des services et produits de santé «l'IPCH suit des prix nets des remboursements de la sécurité sociale tandis que l'IPC suit des prix bruts.»



## QU'EST CE QUE L'INFLATION?

- Mesure la dépense monétaire nécessaire pour acheter
  - Un panier fixe de biens et services représentatif de la structure de consommation de l'ensemble des ménages
  - A qualité constante
  - Un indice de prix mesure les changements de prix des biens et services identiques d'une période à l'autre (i.e. l'inflation n'est pas le changement du prix moyen mais la moyenne des changements de prix)
- Les indices de prix usuels diffèrent d'indices plus théoriques de « coût de la vie » (cost-of-living indices)
  - Un indice du « coût de la vie » mesure le niveau des prix nécessaire au maintien d'une certaine utilité de la consommation / « bien être » du consommateur
  - Cet indice diffère des indices « statistiques » de prix car il inclut
    - L'ensemble des consommations y compris non-monétaires (santé, éducation, biens publics...) mais dont les prix sont par conséquent difficilement mesurables
    - Une prise en compte des changements de consommation entre les biens et services – autorise des substitutions au cours de la période en réaction à des changements de prix relatifs; le panier n'est pas fixe, ce qui nécessite une mesure à haute fréquence de la structure de consommation des ménages



## QU'EST CE QUE L'INFLATION?

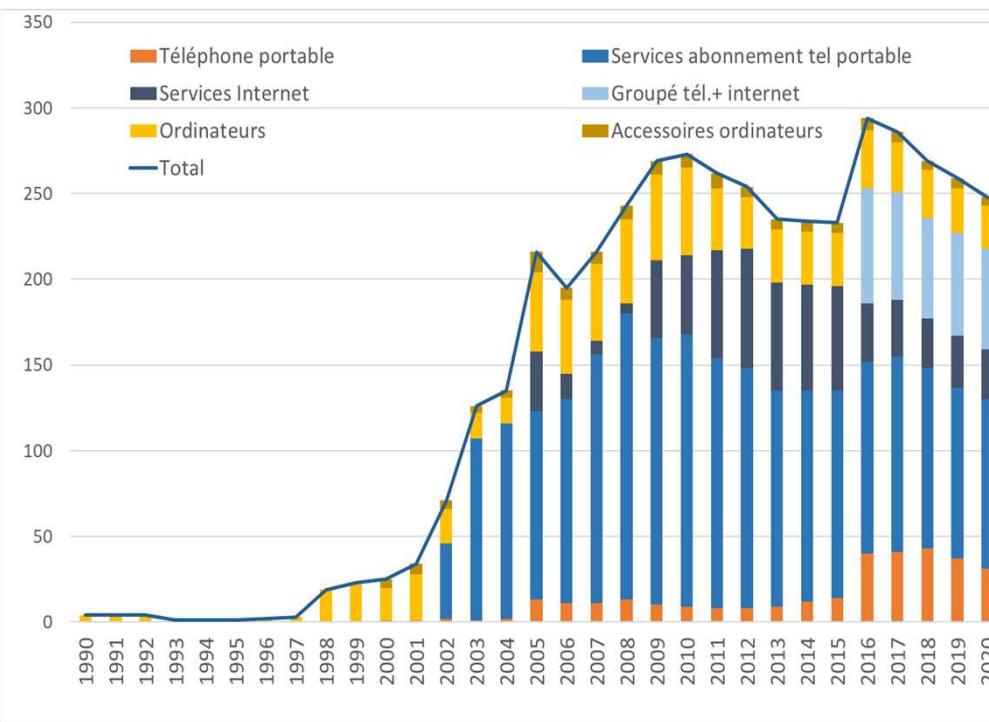
- Indice de prix « à qualité constante » / « à panier constant » - introduction des nouveaux produits et services
  - L'indice de prix mesure la moyenne des variations de prix et *non la variation d'un prix moyen*
  - Tenir compte des effets « qualité » lors de l'introduction de nouveaux produits
  - Difficulté plus forte si introduction plus fréquente de nouveaux produits (enjeux de la digitalisation)
- Impact de la digitalisation sur la mesure des prix ([Digitalization: channels, impacts..., ECB Occasional Paper 266](#)).
  - Nouvelles formes de vente (e-commerce): service identique?
  - Offre couplée (services + produits) ex: internet/téléphone
  - Prix personnalisés, yield management

Surestimation possible de l'inflation liée à la digitalisation de l'ordre de 0,5 pp de l'inflation IPC (pays OCDE - Reinsdorf and Schreyer (2020))

  - Une réponse: nouvelles sources de collecte de données (web-scraping, scanner data) et une meilleure prise en compte des effets qualité
- Prise en compte partielle des effets de la digitalisation sur l'IPC: la digitalisation a un effet plus important sur le bien être
  - Services gratuits (Wikipedia, GoogleMaps,...): pas de prise en compte directe dans l'IPC
  - Changement de mode de production des services: home production vs market production (exemple: agences de voyages, services bancaires...)

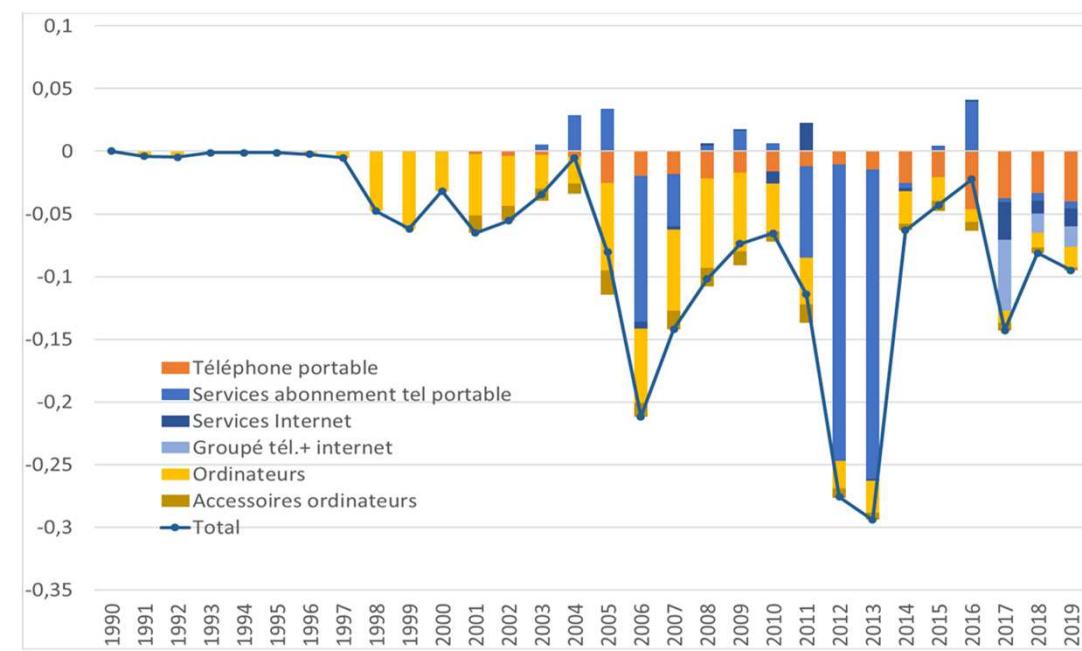
# QU'EST CE QUE L'INFLATION?

Part des produits / services digitaux dans l'indice de prix

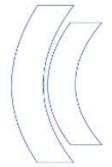


Source Insee; poids dans l'IPC sur 10 000

Contribution à l'inflation



Source Insee; contribution en pp à l'IPC France



## PRENDRE EN COMPTE LES DÉPENSES DE LOGEMENT DANS L'INFLATION

- Mesurer les services de logement dans l'évolution des prix

- Définition large : l'ensemble des coûts encourus pour se loger (réparations, assurances, entretien, énergie, etc...)
- Un **sentiment** largement diffusé d'influence majeure, et croissante, des postes logement sur le coût de la vie

Poids IPCH	FR	ZE
Logement	17,4%	17,9%
Dont loyers effectifs	7,3%	7,0%

... or 4 ménages sur 10 sont locataires

- Problématique :

- L'IPCH requiert de prendre en compte les dépenses **effectivement payées**
- Traitement exhaustif évident pour les locataires
- mais quel traitement pour les dépenses des **propriétaires occupants** ?

## Difficile traitement des dépenses d'acquisition de logement des propriétaires

Revue de la Stratégie monétaire de la BCE (juillet 2021):

➔ Inclure une composante dans l'inflation qui prendrait en compte l'évolution des prix pour les propriétaires occupant, mise en œuvre par EUROSTAT



## PRENDRE EN COMPTE LES DÉPENSES DE LOGEMENT DANS L'INFLATION

Difficile traitement des dépenses d'acquisition de logement des propriétaires

- Une **dépense patrimoniale** (hors consommation, et hors PIB)
- ... mais qui se substitue à une dépense de consommation (loyer)

Plusieurs solutions pour le traitement des coûts d'habitation des propriétaires

- Méthodes des **coûts d'acquisition nets** (sommes payées pour l'acquisition d'un logement, comme s'il s'agissait d'un bien de consommation durable)
- Les **loyers imputés** (loyers fictifs qu'auraient payés les propriétaires – en général proche des prix des loyers réels, ajusté aux caractéristiques du parc immobilier possédé par les propriétaires-occupants)
- La **méthode des paiements** (paiements effectifs, y compris la charge d'intérêts, pour les achats passés)

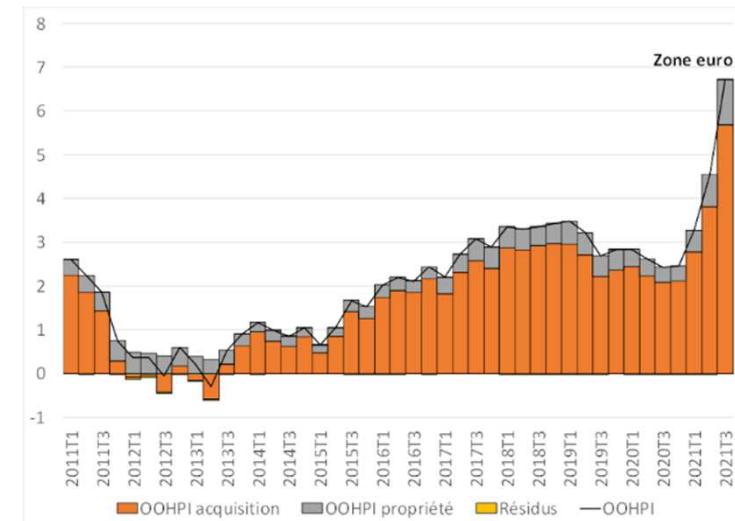
	Index used for monetary-policy purposes	CPI in Euro area
Rental equivalence approach	Czechia, Japan, Norway, Switzerland, USA (PCE)	Cyprus, Germany, Netherlands
Net acquisition approach	Australia (quarterly, no land price), New Zealand (quarterly)	Finland
Other methods	Canada <sup>1</sup> , Iceland <sup>1</sup> , Sweden <sup>1</sup> (CPI with a fixed mortgage-interest rate)	Austria <sup>2</sup> , Ireland <sup>2</sup>
Not included	Euro area, UK	

## L'APPROCHE RETENUE : OCCUPIED HOUSING PRICE INDEX (OOHPI)

- Produit par Eurostat depuis 2014 (séries débutant en 2010)
- Prix d'acquisition
- Champ des logements entrant dans le patrimoine des ménages
- Deux sous-composantes principales : **Acquisition** et **Entretien**

Country	Acquisition	Ownership
France	66.1	33.9
Germany	88.9	11.1
Italy	75.5	24.5
Spain	86.2	13.8
Netherlands	71.2	28.8
Belgium	86.4	13.6
Austria	63.8	36.2
Portugal	89.6	10.4
Euro area (our calculation)	78.4	21.6

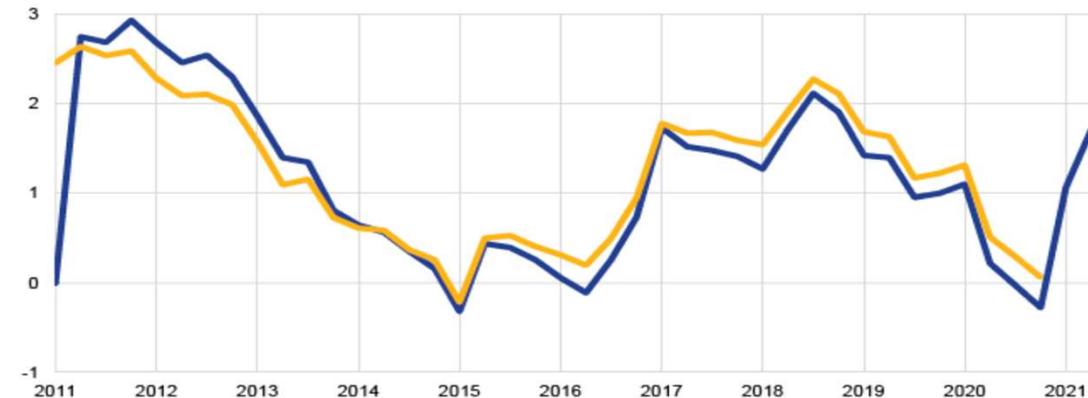
- Approche : traiter les nouveaux logements comme un bien de consommation durable
- Feuille de route : production d'un indice IPCH augmenté de l'OOHPI (horizon postérieur à 2026)
- **Enjeux** : traitement de la composante acquisition / difficultés statistiques (fréquence, date de parution)



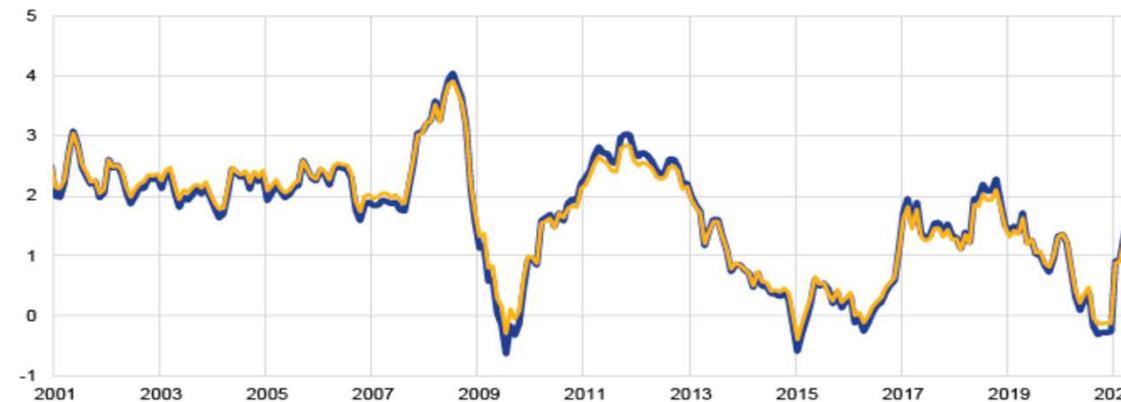
## HICP, HICP-H and HICP-R

(year-on-year percentage changes)

— HICP  
— HICP + OOH



— HICP  
— HICP-R



Sources: ECB calculations and Eurostat.

Notes: HICP-H refers to HICP augmented with Eurostat OOHPIs; HICP-R refers to HICP augmented by increasing the weight of actual rents from 6% to 17%. The upper panel reflects quarterly data while the lower panel reflects monthly data. For quarterly series, the latest observations are for the fourth quarter of 2020 for HICP + OOH and the second quarter of 2021 for HICP. For HICP, the latest observation reflects the average for the available months (i.e. April 2021 and Eurostat's flash estimate for May 2021). For the monthly series, the latest observations are April 2021 for HICP-R and Eurostat's May 2021 flash estimate for HICP.

Source: Nickel et al. (2021) [Inflation measurement and its assessment in the ECB's monetary policy](#), ECB Occasional Paper 265.



## LE MANDAT DE LA BCE

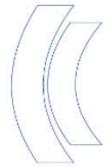
- L'inflation mesure **le pouvoir d'achat de la monnaie détenue par les agents économiques**
- Le rôle de la Banque Centrale est de **donner confiance dans la valeur de la monnaie en maintenant son pouvoir d'achat à moyen terme**
- Garantir la stabilité des prix est le mandat de l'Eurosystème
  - « **L'objectif principal** du Système européen de banques centrales [...] est de maintenir la stabilité des prix. Sans préjudice de l'objectif de stabilité des prix, le SEBC apporte son soutien aux politiques économiques générales dans l'Union (...) » (Article 127 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne)
  - Définition quantitative de la stabilité des prix par la BCE de 1998 :
    - inflation inférieure à 2%.
  - Clarification en 2003 :
    - maintenir le taux d'inflation à un niveau inférieur à, mais proche de, 2 % à moyen terme.
  - 2020-2021 : revue de la stratégie : « inflation de 2% à moyen terme » (Révision Stratégique de la BCE 2021)  
voir Cecioni et al. (2021) [The ECB's price stability framework: past experience, and current and future challenges](#), *ECB Occasional Paper 269*.
  - Cible commune à beaucoup d'autres Banques Centrales dans le monde



## LE MANDAT DE LA BCE

- Pourquoi 2% et pas 0%?

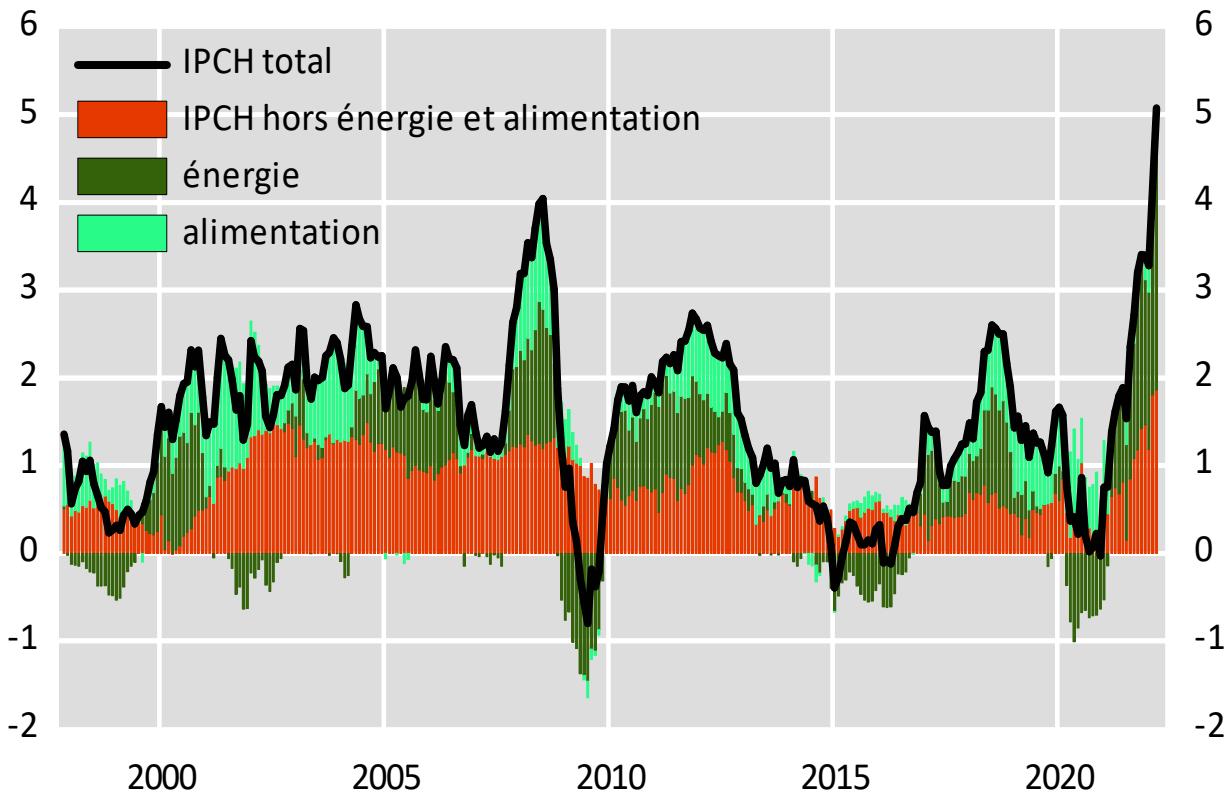
- Éviter le risque de déflation et risque de la borne 0 de taux d'intérêt nominal
  - Or, baisse du taux d'intérêt naturel au cours des 20 dernières années et augmentation du risque d'atteindre la borne basse de taux d'intérêt
- Permettre les ajustements réels des économies de la zone euro en cas de rigidités à la baisse des salaires
- Biais de mesure dans l'IPCH (surestimation de l'inflation en raison de l'amélioration de la qualité)



## MESURES D'INFLATION SOUS JACENTES?

- Objectif de politique mon définis en termes d'inflation à moyen terme
- Inflation peut être affectée par des chocs temporaires, accroissant sa volatilité et rendant plus difficile l'évaluation des pressions inflationnistes à venir
- Disposer d'indicateurs capables d'extraire un signal les pressions inflationnistes de moyen terme

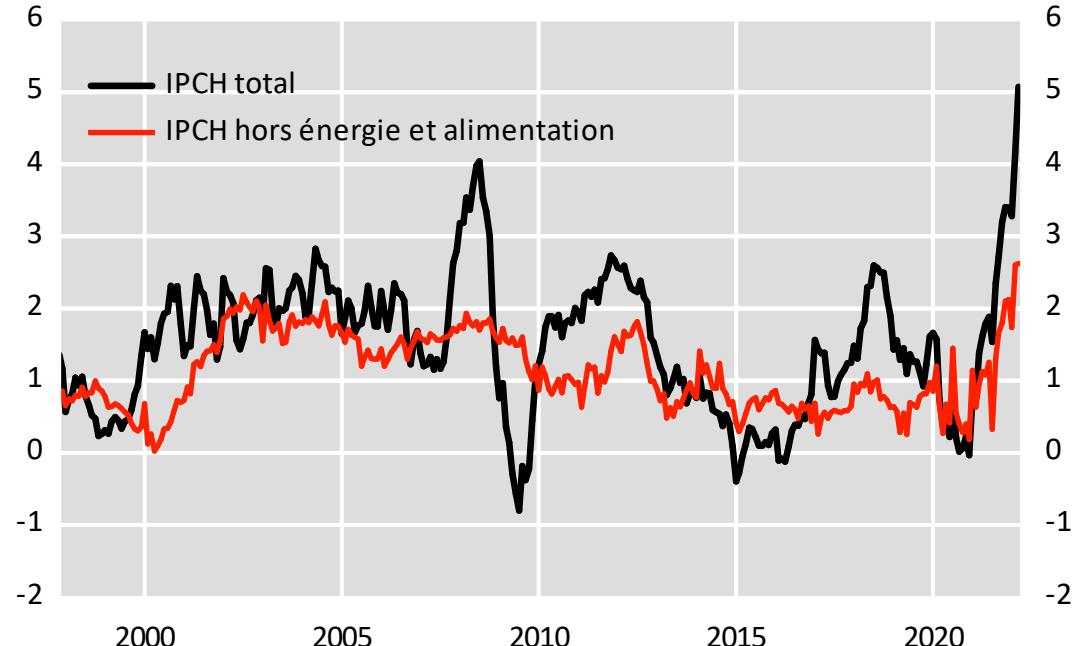
## DISTINGUER LE BRUIT ET LE SIGNAL



Les pics de volatilité (2008-2009 ; 2011-2013, 2021...) correspondent en grande partie à des mouvements sur les composantes énergie et alimentation.

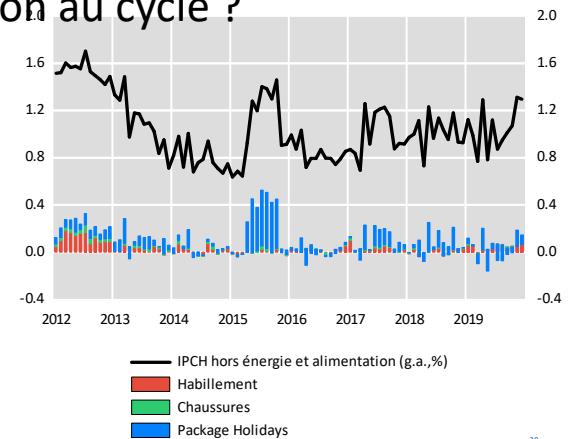
L'IPCH hors énergie et alimentation est un candidat naturel à la mesure des tensions inflationnistes fondamentales

## DISTINGUER LE BRUIT ET LE SIGNAL : INDICE HORS ÉNERGIE ET ALIM.



IPCH hors én.&alim. ZE →  
Très sensible à un petit nombre de postes

- **Méthodologie simple** : exclusions constantes d'un ensemble de postes, (reste : P.Manuf et Services)
- Approche **thématique** (plutôt que statistique)
- Exclusion de composantes en grande partie **importées** : Elimination de certains chocs liés aux fluctuations de prix de **matières premières**
- ... lissage statistique perfectible
- ... corrélation au cycle ?





## COMPARAISON DE DEUX MESURES ALTERNATIVES : TRIMMED MEANS INFLATION ET COMPOSITION FIXE RAFFINEE

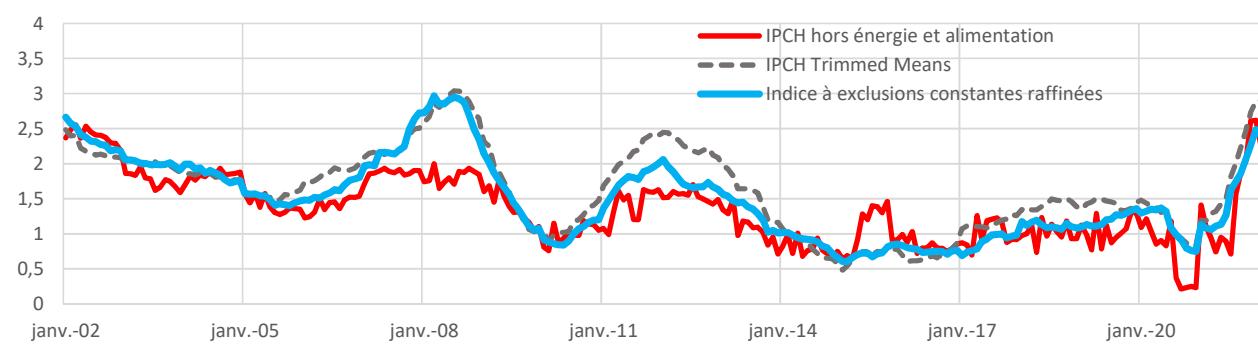
- **Trimmed means** (Fed. Dallas, 2005) : construction d'un indice à composition changeante, au mois le mois : écretage, pour chaque mois, des 15% de postes à l'inflation la plus basse (ou négative) et des 15% de postes à inflation la plus positive
  - => atteinte maximale de l'objectif de filtrage statistique
  - => impossibilité de décomposer / expliquer l'évolution de l'indice
- **Indice à exclusion fixe raffinée** (Banque de France, 2021 et 2022) : exclusion de 30% de postes *individuels* dont la volatilité est maximale sur une période de référence.
  - ⇒ Partition de l'indice total en composantes historiquement volatiles / peu volatiles
  - ⇒ Composantes exclues : transports aériens, habillement chaussures, voyages groupés, etc.

# INFLATION ET COMPOSITION FIXE RAFFINEE : COMPARAISON DU PANIER AVEC L'INDICE CLASSIQUE (IPCH HORS ENERGIE ET ALIMENTATION)

Poste	Inclusion dans le Sous/Jacent traditionnel	Inclusion dans le Fine Core (estimé 2001-2019)	Poste	Inclusion dans le Sous/Jacent traditionnel	Inclusion dans le Fine Core (estimé 2001-2019)
Pain et Céréales	Non	Oui	Services hospitaliers	Oui	Oui
Viande	Non	Oui	Véhicules automobiles	Oui	Oui
Poisson	Non	Non	Cycles et motocycles	Oui	Oui
Lait, Fromage, Œufs	Non	Oui	Pièces dét. Et accessoires pour véhicules	Oui	Oui
Huiles et matières grasses	Non	Non	Carburant et lubrifiant auto.	Non	Non
Fruits	Non	Non	Réparation véhicules	Oui	Oui
Légumes	Non	Non	Autre équipement de transport	Oui	Oui
Sucre, confiture, miel	Non	Oui	Services de transport ferroviaire	Oui	Oui
Prod. Alim. Divers	Non	Oui	Services de transport routier	Oui	Oui
Café, thé, cacao	Non	Oui	Services de transport aérien	Oui	Non
Boissons non alcooliques	Non	Oui	Services de transport maritime et fluvial	Oui	Non
Spirituels	Non	Oui	Transport combiné de voyageurs	Oui	Oui
Vin	Non	Oui	Services postaux	Oui	Non
Bière	Non	Oui	Équipement et Services de Communication	Oui	Oui
Tabac	Non	Non	Équipement pour l'enregistrement son et image	Oui	Oui
Habillement	Oui	Non	Appareil photographique et cinématographique	Oui	Non
Autres pièces d'habillement	Oui	Non	Équipement de traitement de l'information	Oui	Non
Nettoyage des habits	Oui	Oui	Supports d'enregistrement	Oui	Non
Chaussures	Oui	Non	Autres biens durables culturels	Oui	Non
Loyers effectifs de logements	Oui	Oui	Jeux, jouets	Oui	Oui
Matériel pr l'entretien foyer	Oui	Oui	Équipement sportif	Oui	Non
Services entretien foyer	Oui	Oui	Plantes, fleurs	Oui	Non
Fourniture d'eau courante	Oui	Oui	Animaux de compagnie et produits associés	Oui	Oui
Collecte des ordures	Oui	Oui	Services récréatifs	Oui	Oui
Collecte des eaux usées	Oui	Oui	Services culturels	Oui	Oui
Autres services logement	Oui	Oui	Livres	Oui	Oui
Électricité	Non	Non	Journaux	Oui	Oui
Gaz	Non	Non	Produits imprimés divers	Oui	Oui
Combustibles liquides	Non	Non	Voyages groupés	Oui	Non
Ameublement	Oui	Oui	Education	Oui	Oui
Tapis et moquettes	Oui	Oui	Restaurants et Cafés	Oui	Oui
Textiles ménagers	Oui	Non	Cantines	Oui	Oui
Gros électroménager	Oui	Oui	Services d'hébergement	Oui	Non
Réparation électroménager	Oui	Oui	Salons de coiffure	Oui	Oui
Vaisselle, couverts, ustensiles	Oui	Oui	Appareils électriques personnels	Oui	Oui
Outils pour la maison et le jardinage	Oui	Oui	Horlogerie et montres	Oui	Oui
Biens domestiques non durables	Oui	Oui	Autres biens personnels	Oui	Non
Services domestiques	Oui	Oui	Services de protection sociale	Oui	Oui
Produits pharmaceutiques	Oui	Oui	Assurance	Oui	Oui
Autres produits médicaux	Oui	Non	Services financiers	Oui	Oui
Services médicaux et paramédicaux	Oui	Non	Services divers	Oui	Oui
Services dentaires	Oui	Oui			

## COMPARAISON DE DEUX MESURES ALTERNATIVES : TRIMMED MEANS INFLATION ET COMPOSITION FIXE RAFFINEE

- **Trimmed means** (Fed. Dallas, 2005) : construction d'un indice à composition changeante, au mois le mois : écretage, pour chaque mois, des 15% de postes à l'inflation la plus basse (ou négative) et des 15% de postes à inflation la plus positive
  - => atteinte maximale de l'objectif de filtrage statistique
  - => impossibilité de décomposer / expliquer l'évolution de l'indice
- **Indice à exclusion fixe raffinée** (Banque de France, 2021 et 2022) : exclusion de 30% de postes *individuels* dont la volatilité est maximale sur une période de référence.
  - ⇒ Partition de l'indice total en composantes historiquement volatiles / peu volatiles
  - ⇒ Composantes exclues : transports aériens, habillement chaussures, voyages groupés, etc.





## COMPARAISON DE DEUX MESURES ALTERNATIVES : TRIMMED MEANS INFLATION ET COMPOSITION FIXE RAFFINEE

Intérêt des indicateurs Trimmed Means et indice à exclusion fixe raffinée (par opposition à l'indice hors énergie et alimentation) :

- moindre volatilité au mois le mois (suivi des évolutions tendancielles)
- meilleure corrélation avec le cycle économique (meilleure mesure des tensions inflationnistes cycliques)

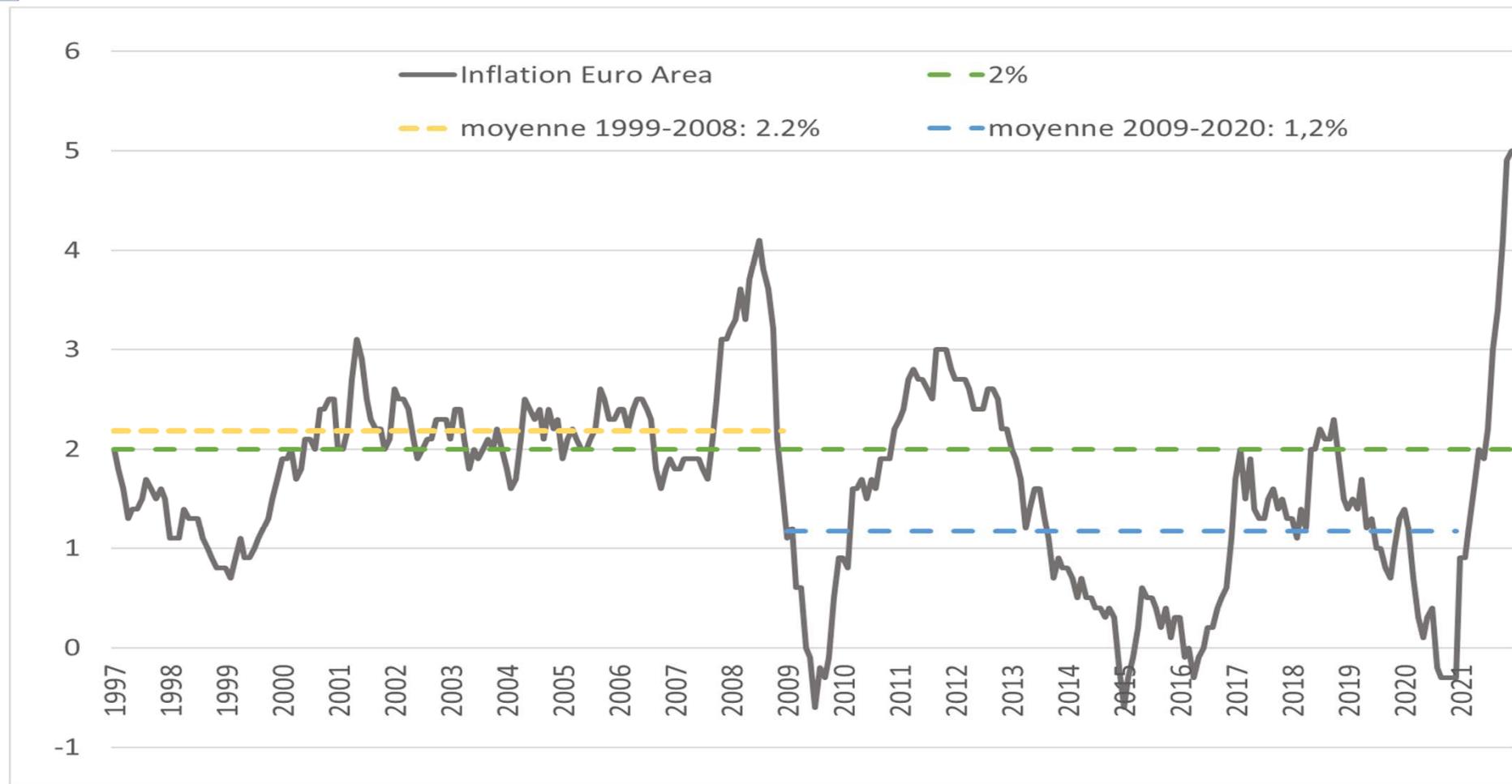
Inclusion des postes individuels dans l'IPCH Fine Core et dans l'IPCH sous-jacent, Zone euro

Source : Eurostat, Commission Européenne, calculs des auteurs.

	Explicative conjoncturelle		
	Écart de production	NAIRU Gap	Taux de chômage
IPCH sous-jacent traditionnel	0.34	0.30	0.27
Trimmed Means	0.65	0.58	0.56
IPCH Fine Core	0.69	0.62	0.60
Déflateur du PIB	0.37	0.26	0.26

## II. Quelles évolutions récentes? Quelques éléments de diagnostic

## L'INFLATION DANS LA ZONE EURO 1999-2022





## QUEL DIAGNOSTIC ECONOMIQUE SUR L'INFLATION?

- L'inflation peut se décomposer en :
  - Des chocs transitoires: *prix relatifs* (énergie, goulets d'étranglement, commerce international, digitalisation), *demande agrégée* (niveau d'activité – chômage, courbe de Phillips)
  - L'inflation anticipée dépendant des politiques macro (monétaire en particulier), de la confiance des agents: détermine le régime d'inflation, ancrage nominal des économies
- D'un point de vue théorique :

$$\pi_t = E_t \pi_{t+1} + \kappa(y_t - \bar{y}) + \gamma_t$$

$\gamma_t$  chocs d'offre (ex : chocs de productivité / prix relatif importations)

l'output gap ( $y_t - \bar{y}$ )  $\approx -\theta(u_t - \bar{u})$  (ici output gap domestique ou global (parfois approximé par les prix d'imports))

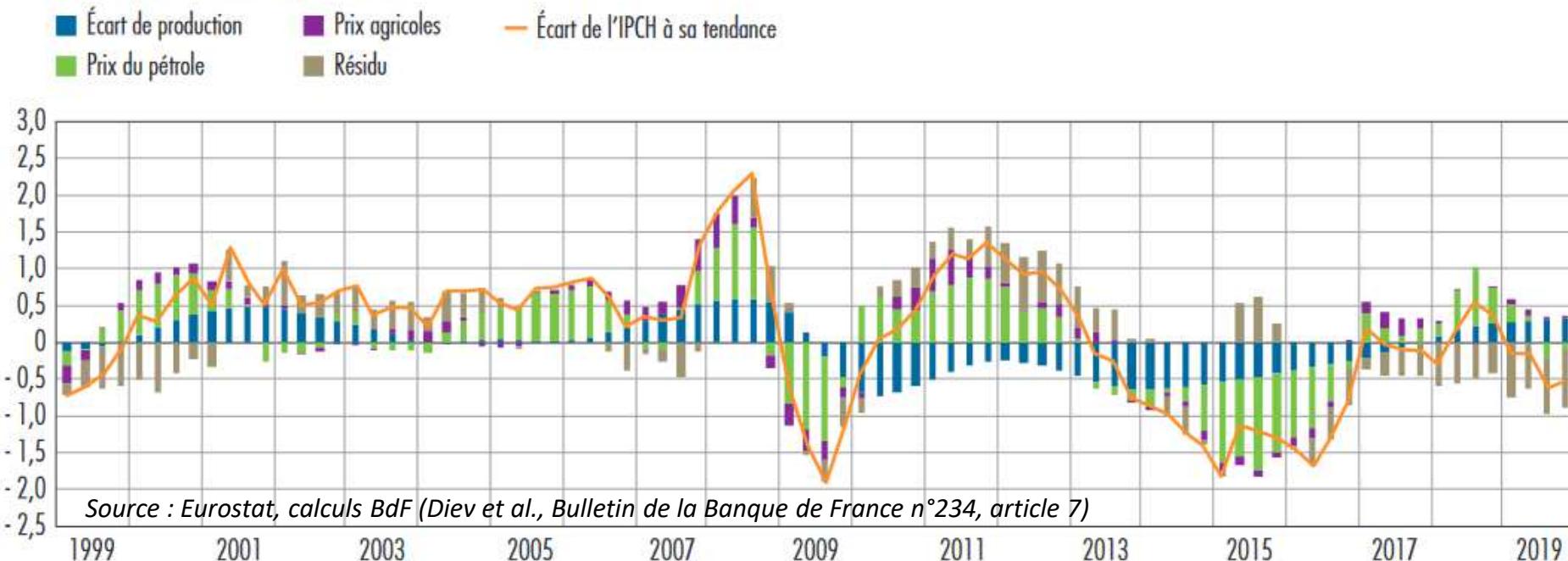
$\kappa$ =pente de la courbe de Phillips: un choc de demande agrégé accroît le coût marginal

$E_t \pi_{t+1}$ : l'inflation anticipée ayant un effet aujourd'hui sur la fixation des prix de l'entreprise

## RETOUR SUR LA PÉRIODE D'INFLATION BASSE

Décomposition trimestrielle des contributions économétriques au glissement annuel de l'IPCH  
(en points de pourcentage)

Courbe de Phillips avec écart de production



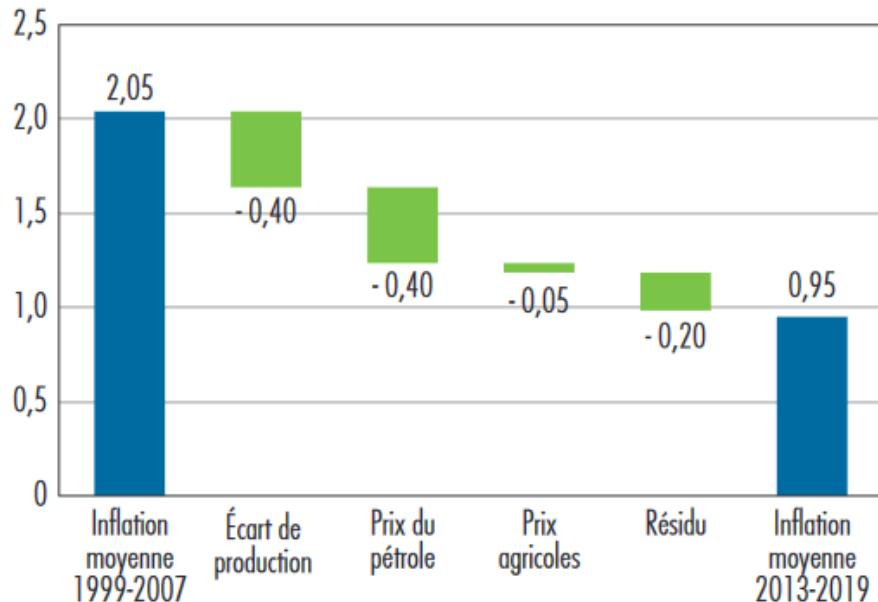
Approche empirique ; l'écart de production (output gap) s'assimile à une mesure des chocs de demande. Les prix de pétrole et agricoles *partiellement* à des chocs d'offre (endogénéité des cycles domestiques et mondial).

NB : le terme d'anticipations d'inflation est négligé, peu variable sur la période considérée

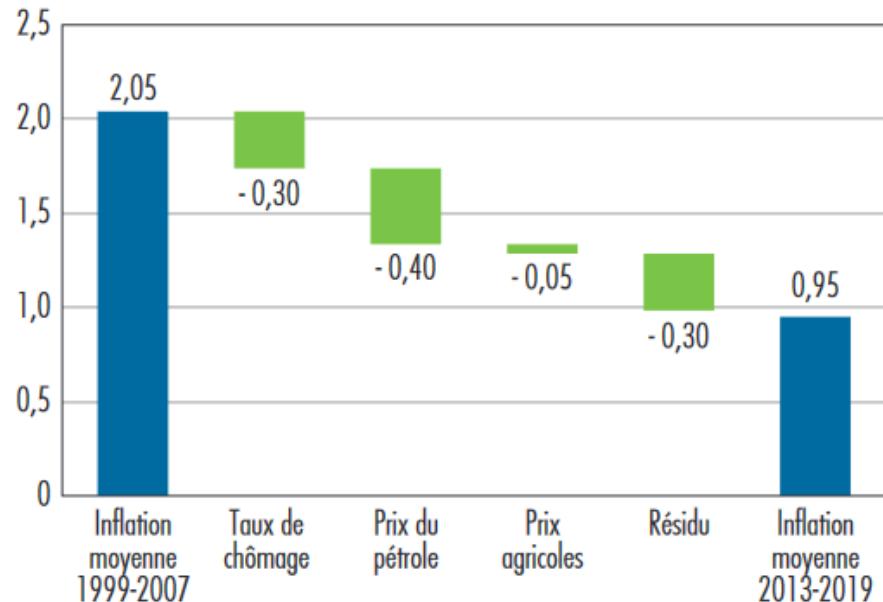
## RETOUR SUR LA PÉRIODE D'INFLATION BASSE

### Décomposition de la baisse de l'inflation moyenne par une courbe de Phillips

a) Avec écart de production



b) Avec taux de chômage

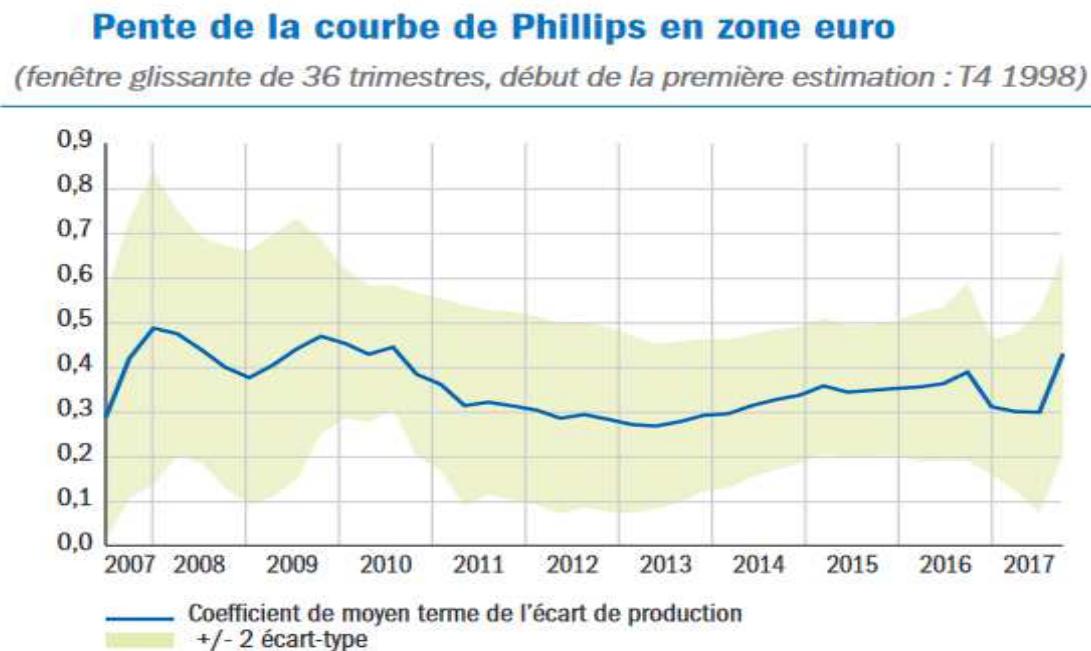


Note : Les valeurs sont arrondies à 0,05. Les sommes des contributions à l'écart d'inflation peuvent différer de l'écart d'inflation à cause des arrondis.

Approche empirique ; l'écart de production (output gap) s'assimile à une mesure des chocs de demande. Les prix de pétrole et agricoles *partiellement* à des chocs d'offre (endogénéité des cycles domestiques et mondial).

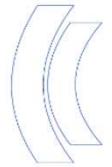
NB : le terme d'anticipations d'inflation est négligé, peu variable sur la période considérée

## “ LA COURBE DE PHILLIPS EST-ELLE TOUJOURS VIVANTE ? “ (OUI)



La pente (coefficient du terme mesurant l'état conjoncturel dans la régression linéaire) est constante sur la période considérée, et statistiquement différente de 0,

On peut relever un certain **aplatissement**, à l'œuvre depuis les années 1990 (inflation plus modérée et moins volatile, synchronisation des cycles, qui « déchargent » la variable de cycle conjoncturel domestique, au profit des variables extérieures, attribuées aux chocs d'offre)



## QUEL DIAGNOSTIC SUR L'INFLATION ACTUELLE?

- La hausse de l'inflation résulte de chocs transitoires, de très grande ampleur
  - « Normalisation » du niveau des prix après les confinements stricts de 2020, en particulier prix de l'énergie
  - Difficultés d'approvisionnement / de recrutement et redémarrage de la production, désajustement offre/demande sur certains marchés
  - Forte hausse des prix de l'énergie et des matières premières en réaction à la guerre en Ukraine
  - Principalement, des chocs d'offre de grande ampleur
  - Ajustement de prix relatifs et non un mouvement du niveau général des prix

## QUEL DIAGNOSTIC SUR L'INFLATION ACTUELLE?

- Entre 2020 et 2021 : normalisation des prix des matières premières (soutenue par le regain de croissance mondiale)
- 2022 : implications de la guerre en Ukraine

### Cours du Brent (USD) et du prix du gaz naturel (TTF)

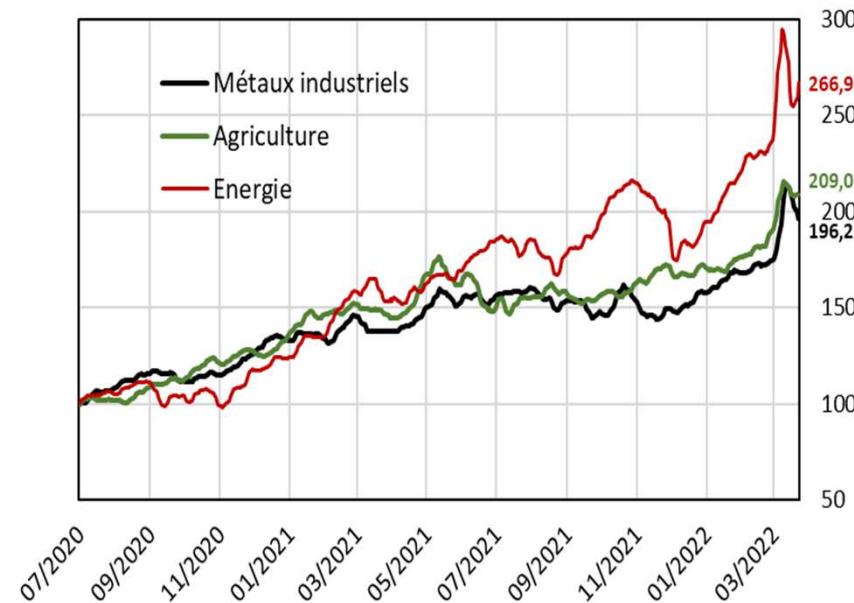
Source : Refinitiv, Datastream (dernière valeur : 28 mars 2022)



Note: Brent (échelle de gauche) et gaz (échelle de droite)

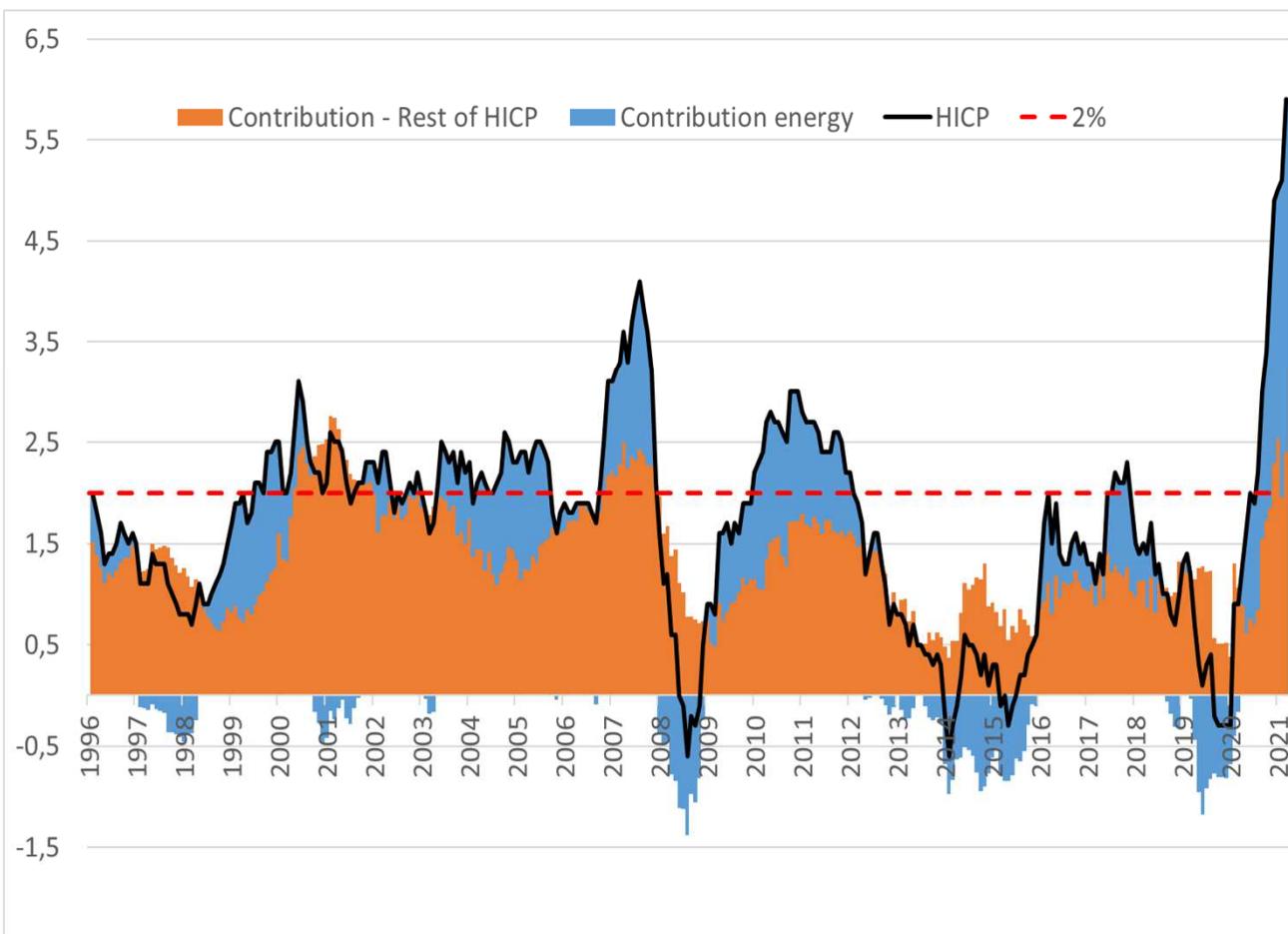
### Indice des prix des matières premières

Source : Sources: S&P GSCI. Dernier point: 22/03/22



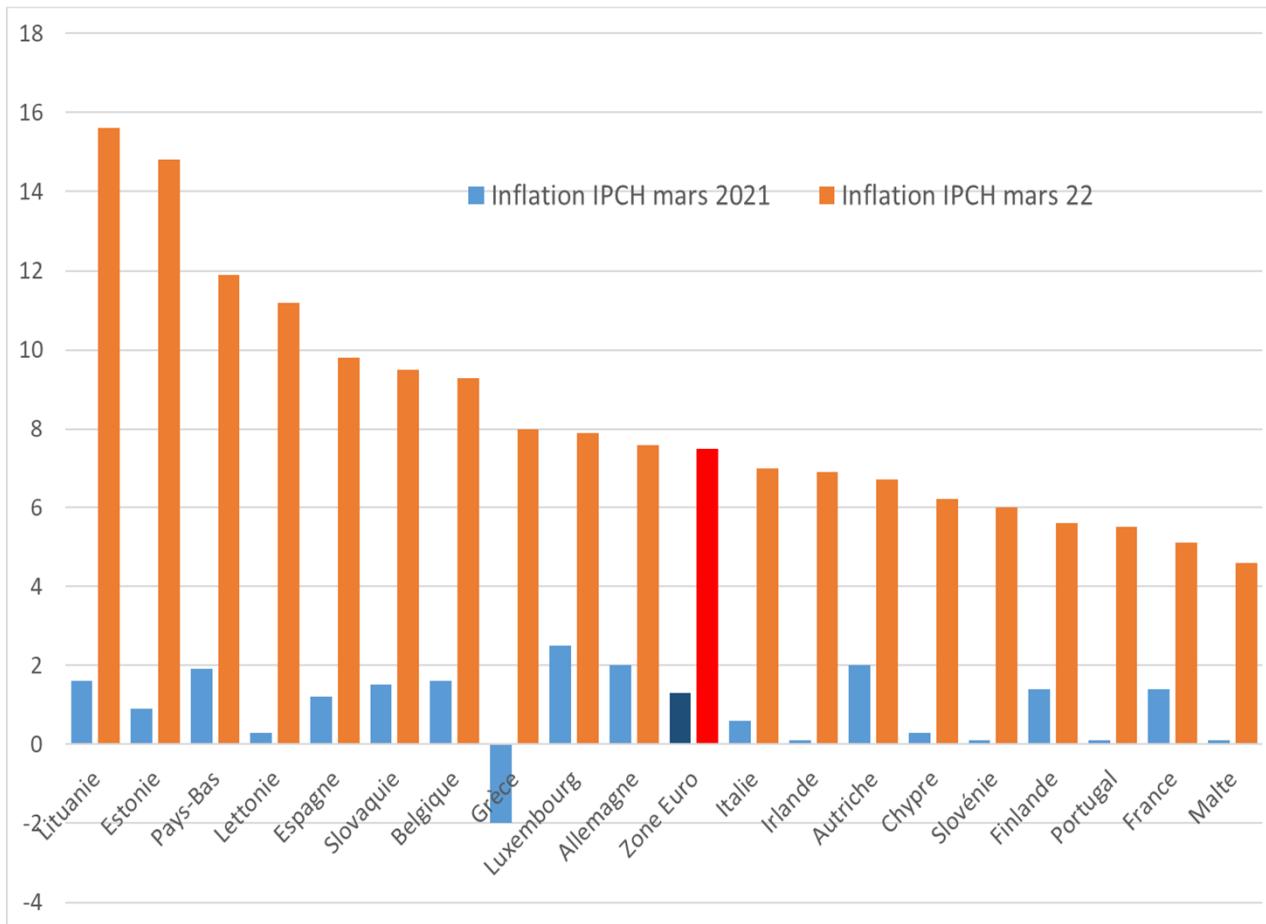
Note: Cours journaliers lissés sur 5 jours, en USD convertis en indice 100 au 01/07/20.

## POURQUOI L'INFLATION A ÉTÉ PLUS SOUTENUE EN 2021 ET 2022?



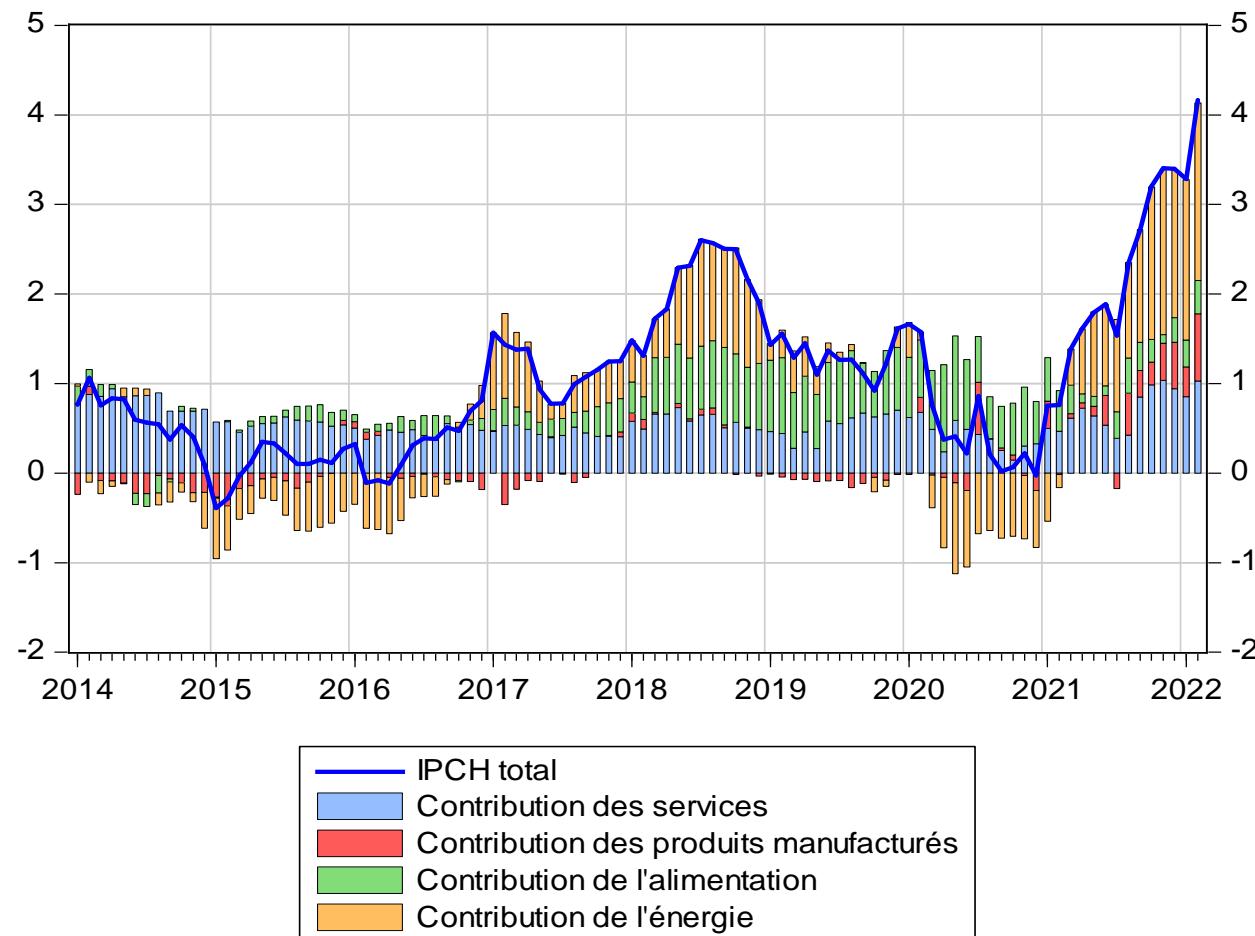
- Forte hausse des prix de l'énergie:
  - +44% en variation annuelle, mars 22 pour la ZE
  - +29% en mars 22 en France
  - Énergie environ 10% de la consommation totale
- IPCH ZE total : 7,5% (mars provisoire)
- IPCH hors énergie et alim. non transformé : 3,2%

## POURQUOI L'INFLATION A ÉTÉ PLUS SOUTENUE EN 2021 ET 2022?



- Importante hétérogénéité dans la zone euro
  - Poids de l'énergie dans la consommation
  - Rôle du mix énergétique
  - Mesures de blocage de certains prix de l'énergie (bouclier tarifaire)
- Objectif BCE défini sur l'inflation de l'ensemble de la zone euro

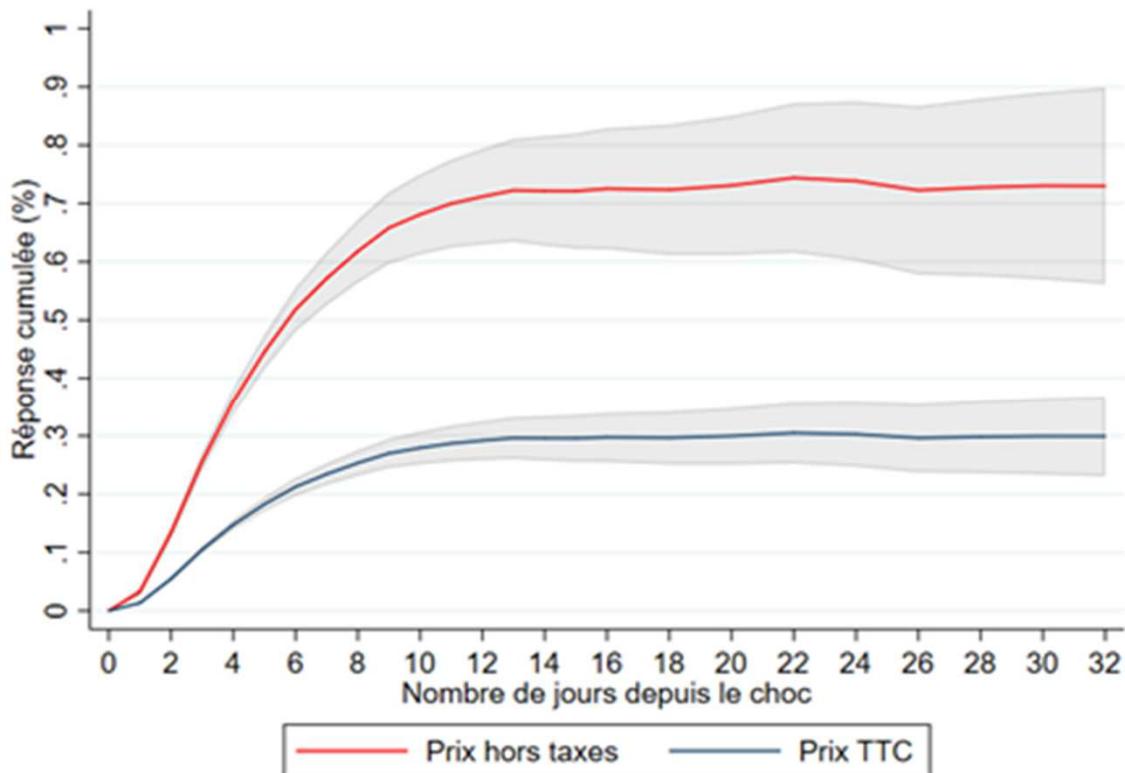
## POURQUOI L'INFLATION A ÉTÉ PLUS SOUTENUE EN 2021 ET 2022? - FRANCE



- Normalisation des prix de l'énergie en 2021 puis forte augmentation à partir de la fin de l'année 2021
- Inflation de l'alimentation encore assez faible
- Forte hausse des prix des biens
- Inflations des services modérée

## COMMENT LE CHOC DE MATIÈRES PREMIÈRES SE TRANSMET-IL? DÉLAIS ET AMPLÉUR DE LA TRANSMISSION DIFFÉRENTS SELON LES TYPES DE PRODUITS CONSOMMÉS

Réaction du prix du gazole à un choc de 1% du coût de la matière première



- Transmission quasi-instantanée et totale des variations du prix du pétrole sur les prix des carburants
  - A hauteur du poids de la matière dans le prix hors taxe
  - Et du poids des taxes constantes sur l'essence
- Réaction symétrique à la hausse et à la baisse

Quelle transmission des prix du pétrole aux prix des carburants ? | Banque de France (banque-france.fr)

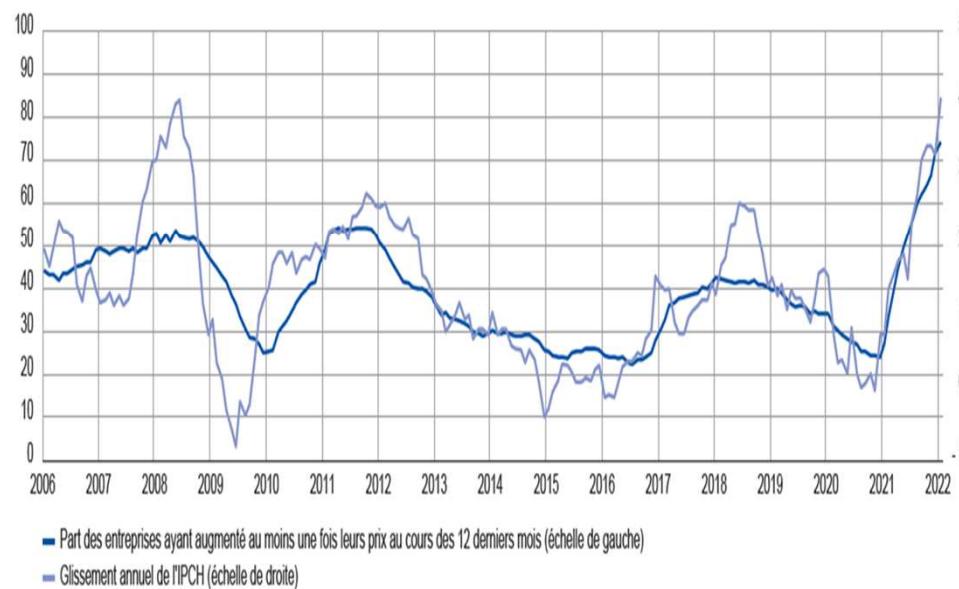
## DIFFUSION LE LONG DE LA CHAINE DE PRODUCTION – AMONT - PRIX À LA PRODUCTION

Transmission plus ou moins rapide aux prix à la production des entreprises françaises

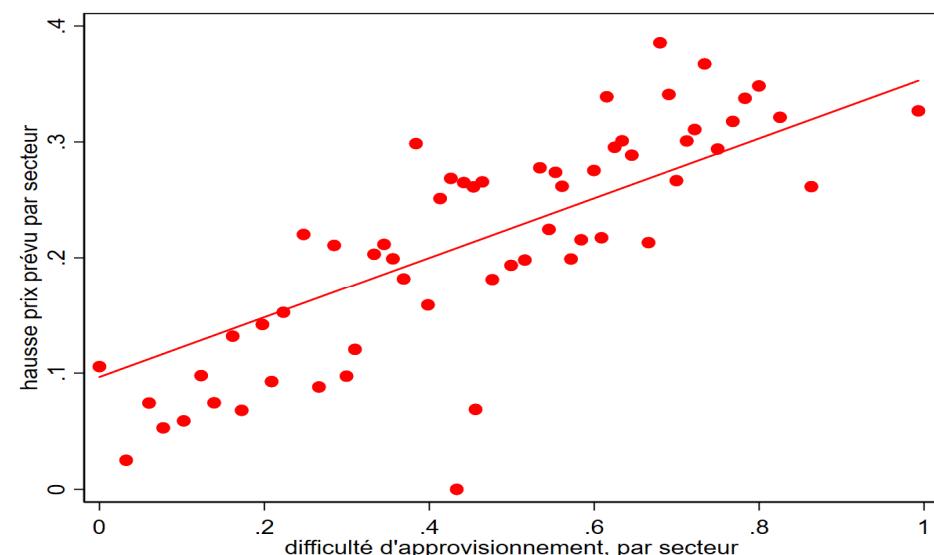
- Tensions sur les approvisionnements en matières premières et certains composants
- Répercussions sur les prix à la production des entreprises industrielles

Part des entreprises de l'industrie ayant augmenté au moins une fois leurs prix au cours des 12 derniers mois

(en %, données brutes)



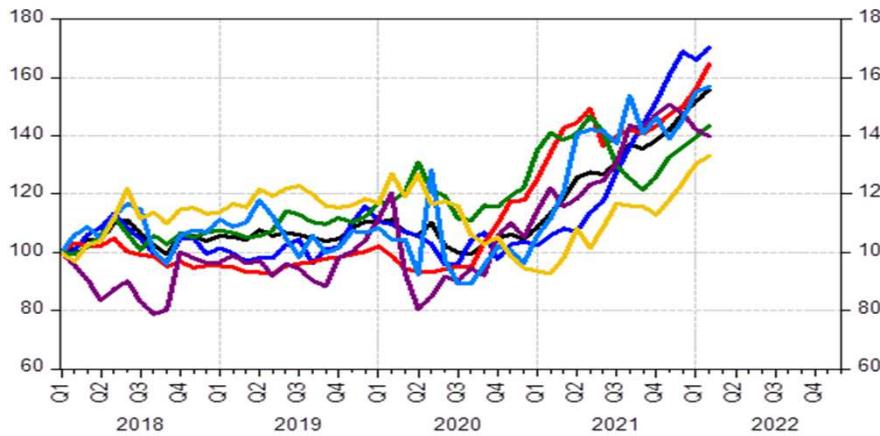
Corrélation entre difficultés d'approvisionnement et Fréquence de hausses de prix par secteur (France – source: EMC – Banque de France)



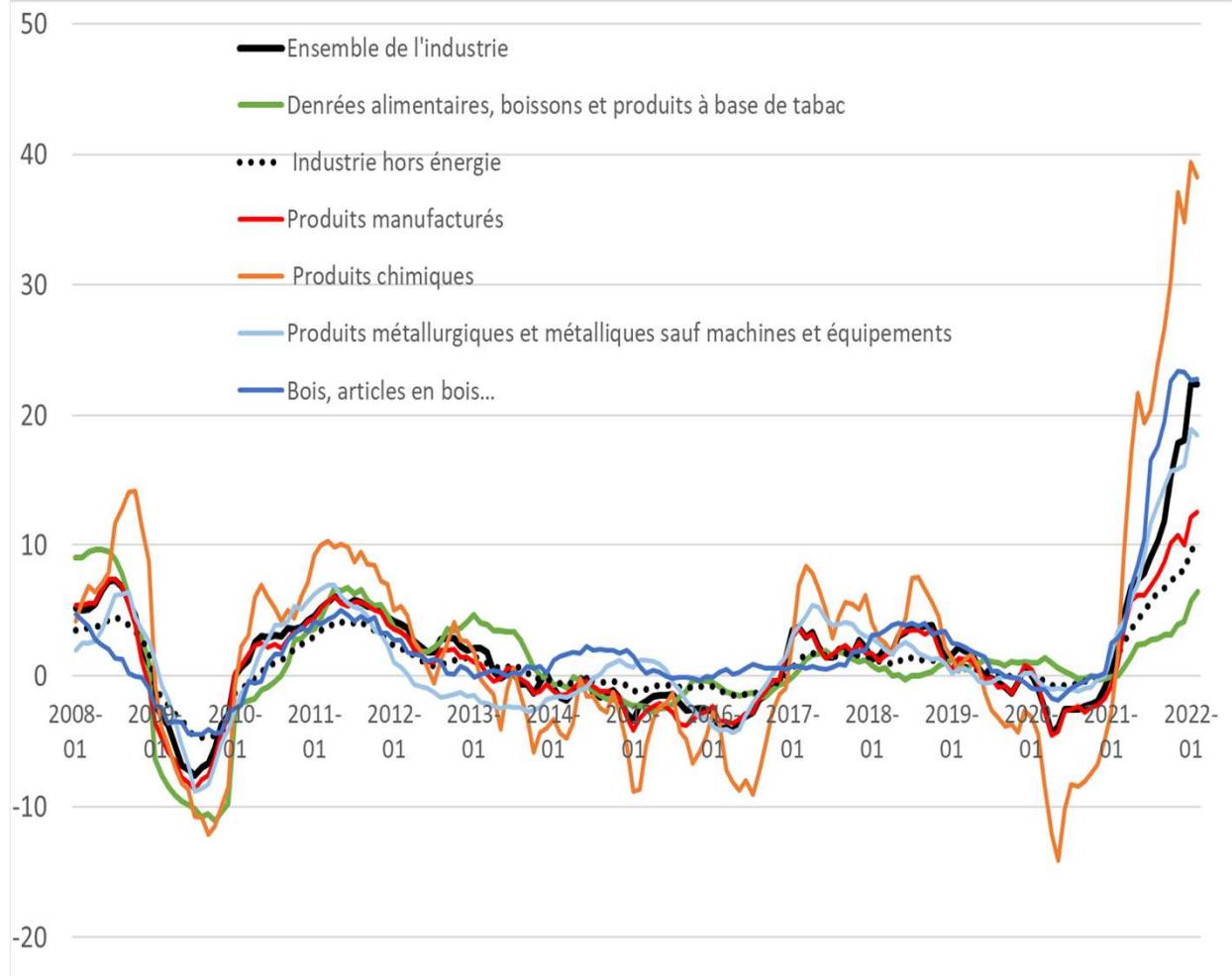
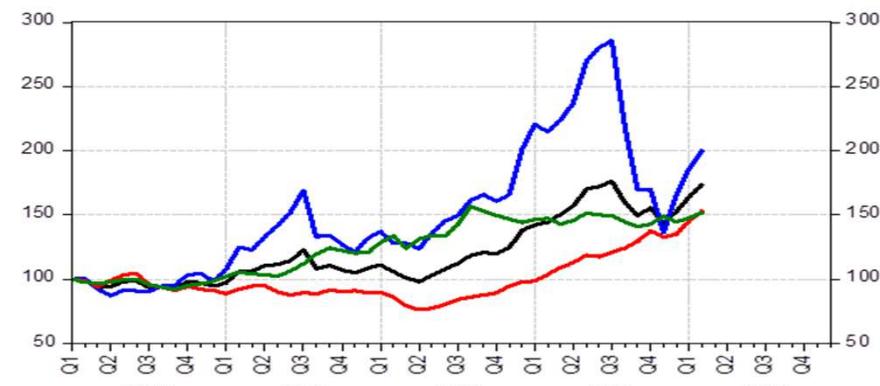
Source: Banque de France, Point de conjoncture Octobre 2021

## DIFFUSION LE LONG DE LA CHAINE DE PRODUCTION – AMONT – PRIX À LA PRODUCTION

Matières premières alimentaires importées en euros (100=janvier 2018)



Matières premières industrielles importées en euros (100=janvier 2018)



Source: Insee, Prix à la production (marché domestique)

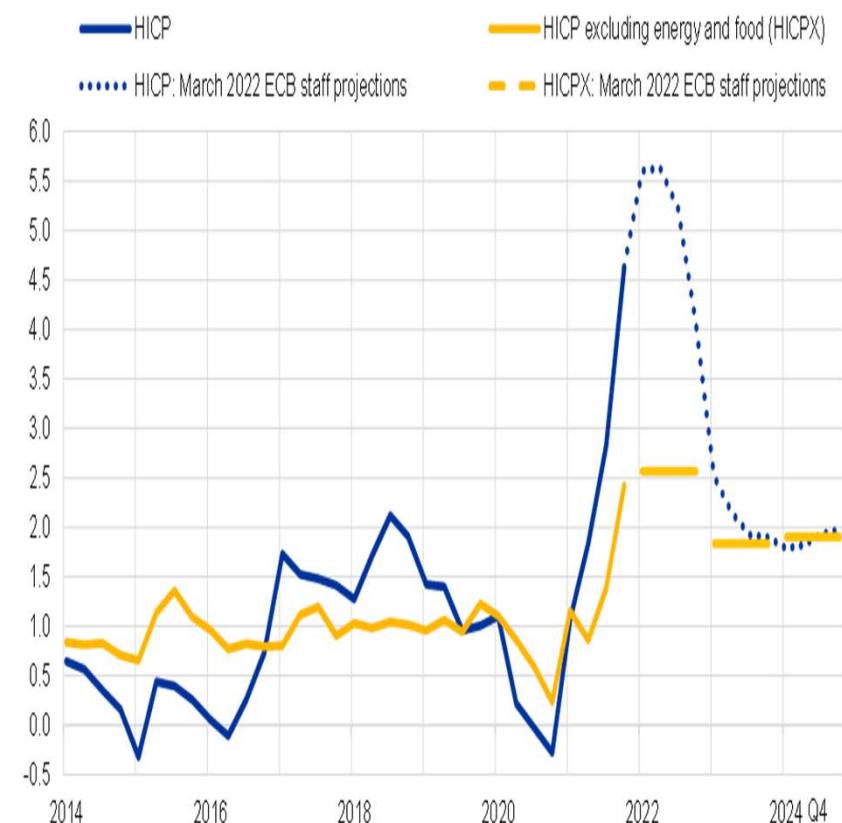
### III. Les enjeux à moyen – long termes



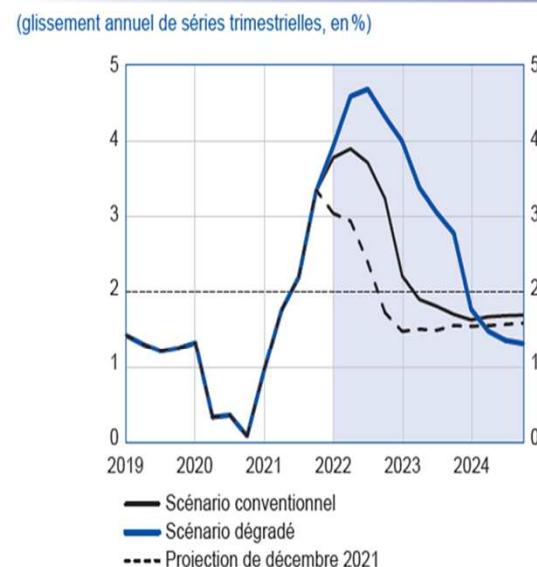
## QUESTIONS POUR LE SCENARIO À VENIR

- Combien de temps durera la période d'inflation plus soutenue?
  - Surveillance particulière sur la durée des désajustements offre/demande sur certains secteurs + effet prix des matières premières plus chères et sa diffusion au reste de l'économie (court terme)
  - Quelle durée de transmission le long de la chaîne de production?
  - Au-delà, quelle source endogène soutient la dynamique des prix? Rôle de la croissance des salaires et des services (moyen terme – effets de second tour)
- Quel désanclage des anticipations?
  - Attention spécifique sur les anticipations de long terme des agents économiques
  - Préserver la confiance/crédibilité dans la politique monétaire et la zone euro (importante distinction avec la période d'inflation haute des années 70)

# COMBIEN DE TEMPS DURERA LA PÉRIODE D'INFLATION PLUS SOUTENUE?



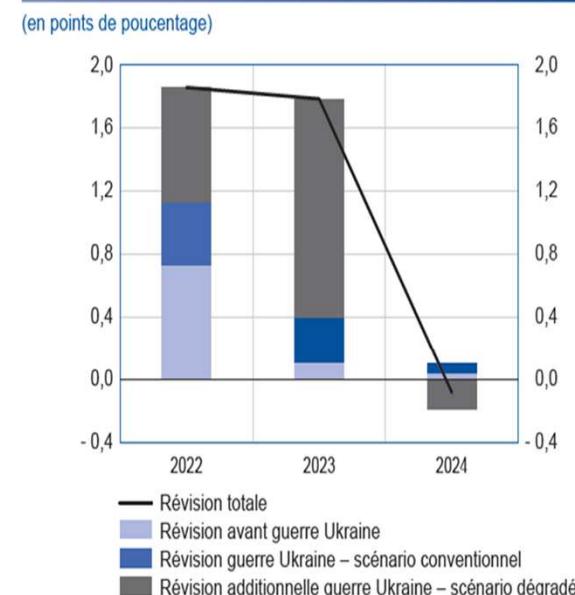
**Graphique 3 : IPCH total**



Sources : Insee jusqu'au quatrième trimestre 2021, projections Banque de France sur fond bleuté.

Source: BDF prévision France mars 2022

**Graphique 4 : Décomposition de la révision de la variation annuelle de l'IPCH en écart à la projection de décembre 2021**



Note : Décomposition selon i) les révisions avant la guerre en Ukraine qui sont les écarts à la projection de décembre, conformément à l'analyse qui pouvait être faite jusqu'à mi-février; ii) les effets de la guerre en Ukraine dans le scénario conventionnel, mesurés par les changements d'hypothèses externes entre mi-février et le 28 février; iii) les effets additionnels liés à l'écart entre les hypothèses du scénario dégradé et du scénario conventionnel.

Sources : Projections Banque de France.

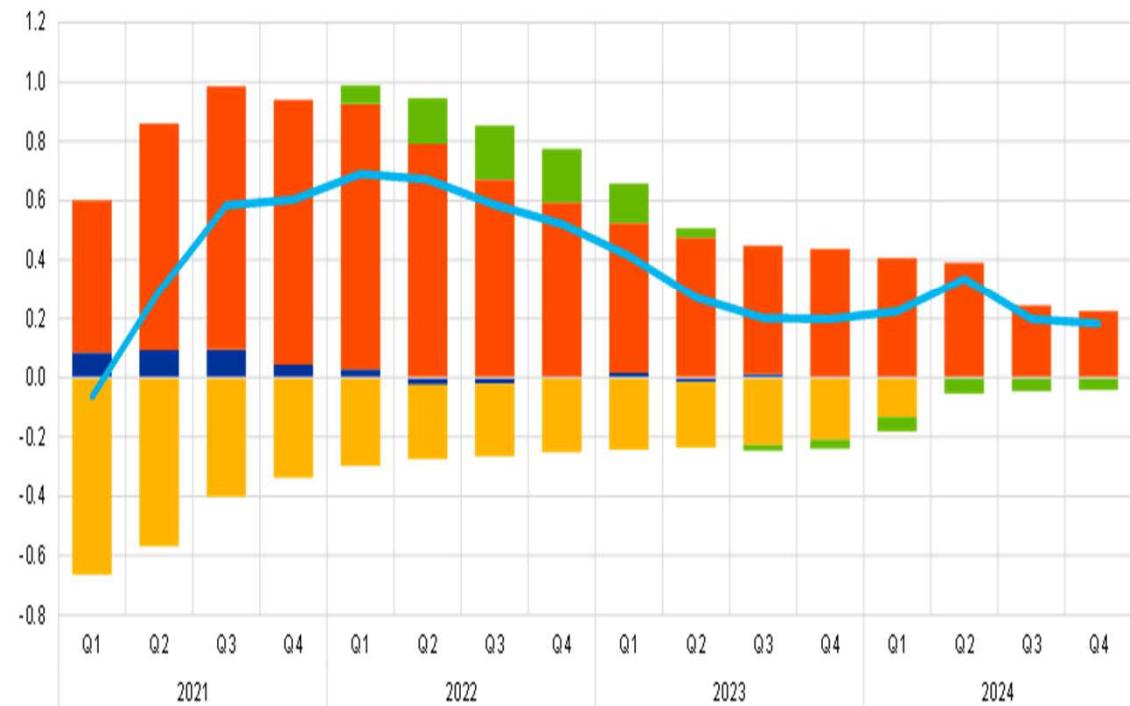
## COMBIEN DE TEMPS DURERA LA PÉRIODE D'INFLATION PLUS SOUTENUE?

- Diffusion du choc de matières premières à l'ensemble des secteurs

- Dépend de la fréquence de révision des prix des entreprises
- Structure input-output de l'économie (interdépendances entre secteurs et intensité énergétique)
- Comportement de marge des entreprises
- Effet inflation qui s'estompe si pas de nouvelle hausse de prix de matières premières

*Effet des changements de prix du pétrole sur l'inflation hors énergie et alimentaire*

■ Until Q4 2019  
■ Q1 2020 and Q2 2020  
■ Q3 2020 to Q4 2021  
■ Q1 2022 onwards  
■ Total impact



Source: ECB March 22

## LA DYNAMIQUE DES SALAIRES NÉGOCIÉS: FACTEUR CLÉ SOUTENANT L'INFLATION À MOYEN TERME

- En France, un système de négociation multiniveaux et hiéarchique

- SMIC: indexé sur inflation hors tabac 1<sup>er</sup> quintile de revenu + ½ croissance sur salaire horaire brut (ouvriers et employés)
- Accords de branches
- Accords d'entreprise

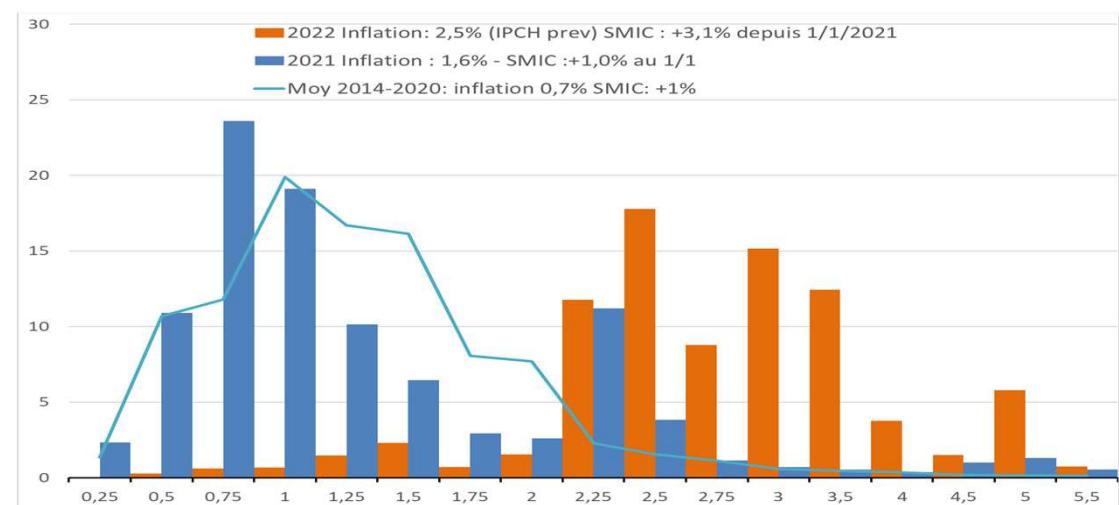
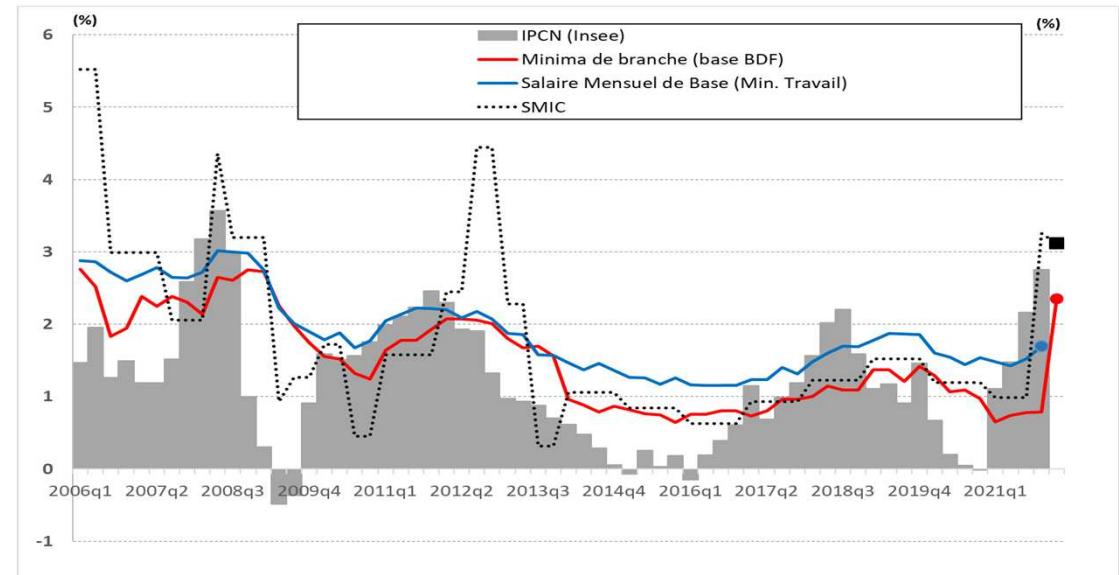
- Année 2022

- Hausse du SMIC: 2,2% au 1<sup>er</sup> oct 2021 puis 0,9% 1<sup>er</sup> jan 2022 + 2,5% en mai 2022
- Accords de branche sur les salaires compris entre 2 et 3% pour 2022

- Diffusion aux salaires effectifs

Dynamique des salaires agrégée plus proche de la situation du milieu des années 2000

- 3% de croissance nominale
- Dont 1% de gain de productivité





## LA DYNAMIQUE DES SALAIRES NÉGOCIÉS: FACTEUR CLÉ SOUTENANT L'INFLATION À MOYEN TERME

~ Hausses supérieures à la moyenne pour les branches où persistent :

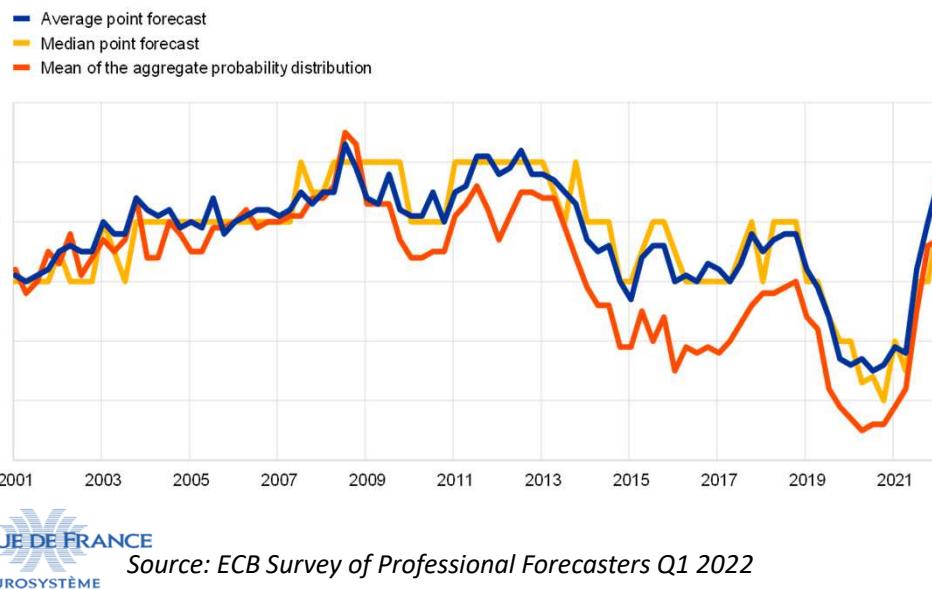
- D'importantes difficultés de recrutement
- Et / ou un retard vis-à-vis du SMIC (hôtels-cafés-restaurants, transports routiers, coiffure...)

[0-0,5%]
[0,5-1%]
[1-1,5%]
[1,5-2%]
[2-2,5%]
[2,5-3%]
[3-3,5%]
>3,5%

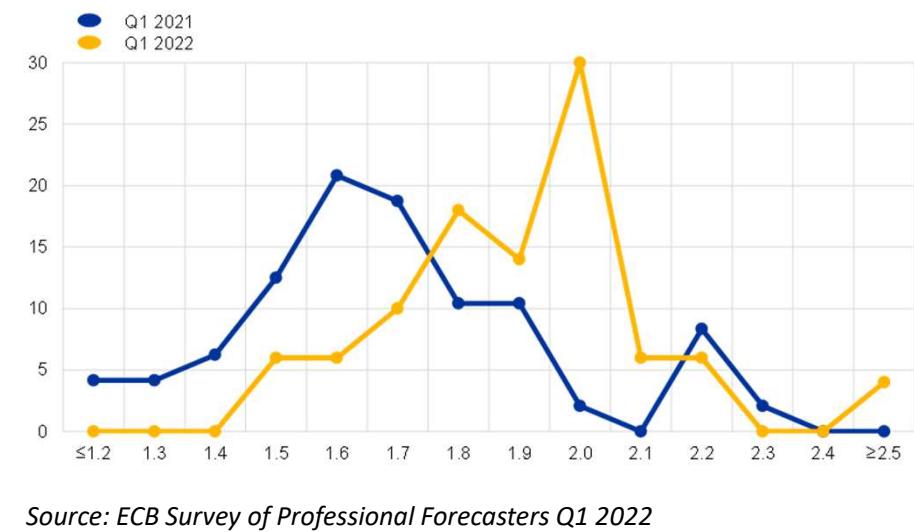
Branche	Effectif	2018	2019	2020	2021	2022
HOTELS-CAFES-RESTAURANTS	500 000	1,4	0,0	0,0	0,0	14,5
TRANSPORTS ROUTIERS MARCHANDISES	450 000	1,5	1,8	1,0	0,0	6,0
SERVICES AUTOMOBILES	450 000	1,3	1,6	1,9	0,7	2,4
METALLURGIE - CADRES	400 000	1,2	2,1	1,3	0,7	3,1
SERVICES PROPRETE	350 000	1,0	1,8	1,4	1,2	2,6
COMMERCE DE GROS	300 000	1,4	1,8	1,4	0,0	3,1
INDUSTRIES CHIMIQUES	215 000	0,0	0,0	2,7	0,6	2,8
PREVENTION SECURITE	130 000	0,0	1,2	2,6	0,0	2,2
IMMOBILIER	130 000	1,2	1,6	1,2	0,0	3,4
INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE	130 000	1,8	1,2	1,5	0,8	2,2
PLASTURGIE	120 000	1,2	0,0	1,5	1,6	3,0
EXPERTS COMPTABLES	120 000	1,2	1,9	1,7	1,0	2,9
BOULANGERIE ARTISANALE	115 000	1,4	1,9	1,5	1,0	3,0
PHARMACIE OFFICINE	110 000	1,9	1,7	1,2	1,2	3,0
COIFFURE	110 000	1,7	0,0	0,0	0,0	5,8
RESTAURATION COLLECTIVE	90 000	1,9	0,0	2,5	0,0	4,0
COMMERCE AUDIOVISUEL, ELECTRONIQUE...	70 000	1,2	1,6	1,0	1,0	2,2
NÉGOCE AMEUBLEMENT	70 000	1,3	1,8	0,9	1,0	2,2
MACHINES AGRICOLES	70 000	1,3	1,9	1,5	1,0	3,1
BATIMENT – TP (36 branches locales /80)	~300 000	1,4	1,8	1,7	0,4	3,1
BATIMENT CADRES	70 000	1,3	2,2	1,7	1,1	2,6
METALLURGIE (16 branches locales /70)	~200 000	1,2	2,0	1,1	0,6	2,7

## MAINTIEN DE L' ANCORAGE DES ANTICIPATIONS D'INFLATION DANS LA ZONE EURO

- Ancre des anticipations: les anticipations de long terme des agents économiques ne sont pas différentes de la cible de la Banque centrale
- Les agents prennent leurs décisions (prix, salaires par exemple) à partir de ce qu'ils anticipent du niveau des prix ou du régime d'inflation qu'ils perçoivent
- Dépend de la crédibilité de la politique de la Banque Centrale sur sa capacité à agir pour maintenir l'inflation
- Anticipations de long terme restent proches la cible (malgré la remontée assez sensible des anticipations de court terme)



*Euro area long-term HICP inflation expectations: Survey of Professional Forecasters*





## CONCLUSION

- Inflation plus haute en raison de chocs d'offre (principalement énergie et matières premières)
- Inflation proche de la cible à moyen terme (2023-2024)
- Anticipations d'inflation ancrées sur la cible: facteur important de stabilité des prix à moyen terme
- Enjeux possibles de plus long terme pour l'inflation:
  - Le rôle de la transition énergétique sur les prix de l'énergie
  - Les enjeux de dé-mondialisation / re-mondialisation



## QUELQUES ÉLÉMENTS SUR TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET INFLATION

- Enjeux :

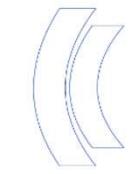
- Catastrophes climatiques et accroissement du prix des biens alimentaires (« *climateflation* »)
- Dépendance aux énergies fossiles et accroissement de leur coût (85% de l'utilisation d'énergie en zone euro= pétrole + gaz) (« *fossilflation* »)
- « *Greenflation* » : la transition écologique des entreprises peut entraîner des difficultés d'approvisionnement sur certains métaux/minéraux

- Effets inflationnistes temporaires vs persistants ?

- Dans un cadre standard, pas de réaction à un choc « énergie » car choc d'offre temporaire
- Mais si effets durables sur inflation ou chocs plus persistants, risques sur le désancrage des anticipations

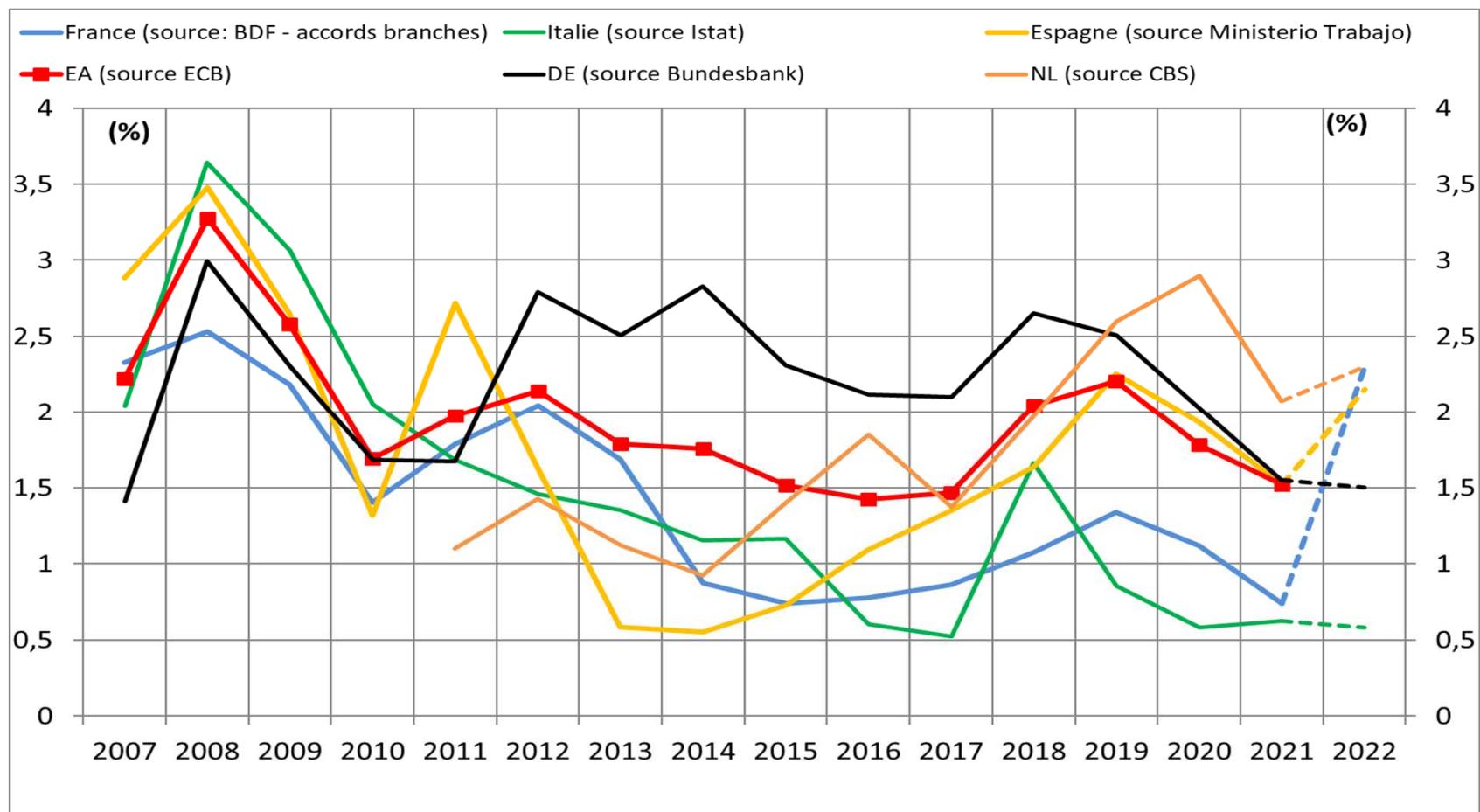
[A new age of energy inflation: climateflation, fossilflation and greenflation \(europa.eu\)](https://www.europa.eu/energy/inflation/climateflation-fossilflation-and-greenflation_en)

[Looking through higher energy prices? Monetary policy and the green transition \(europa.eu\)](https://www.europa.eu/energy/inflation/climateflation-fossilflation-and-greentransition_en)



# ANNEXES

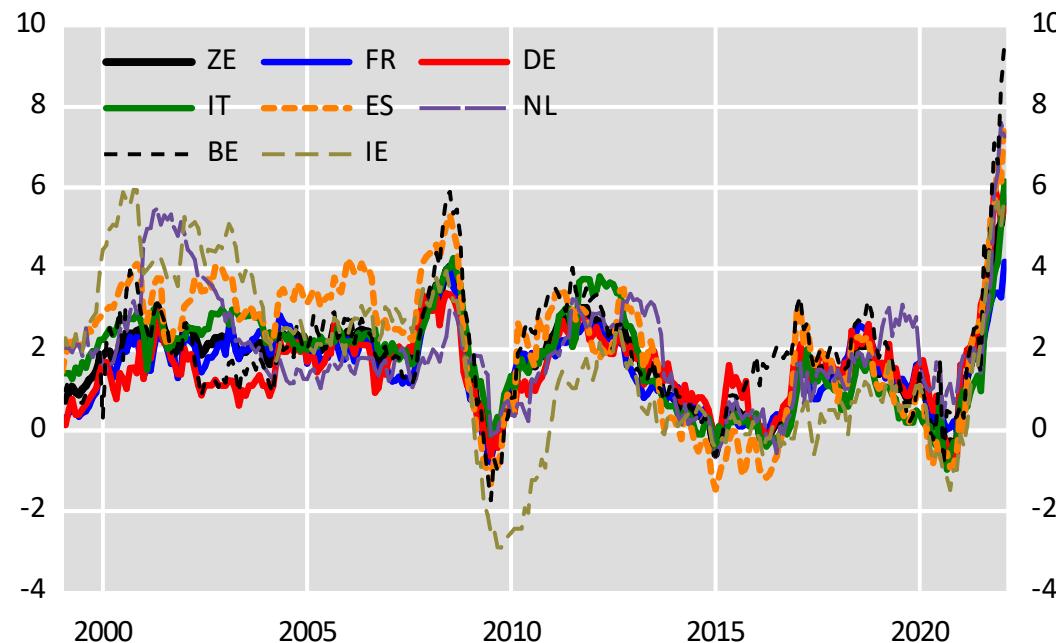
# SALAIRES NÉGOCIÉS DANS LA ZONE EURO



## DISPERSION DE L'INFLATION EN ZE

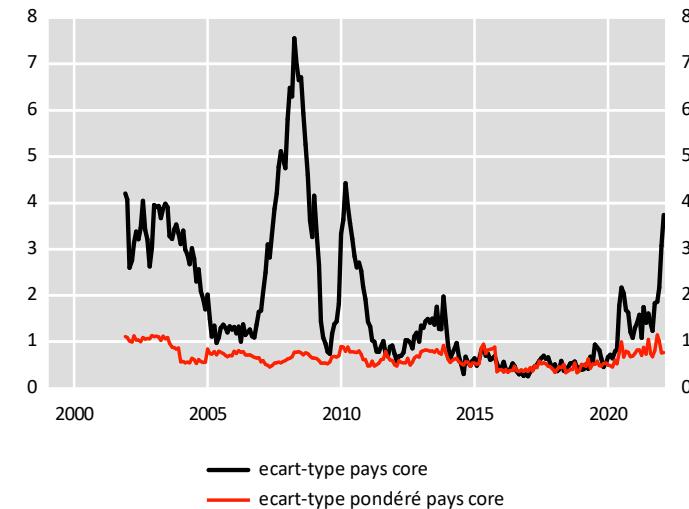
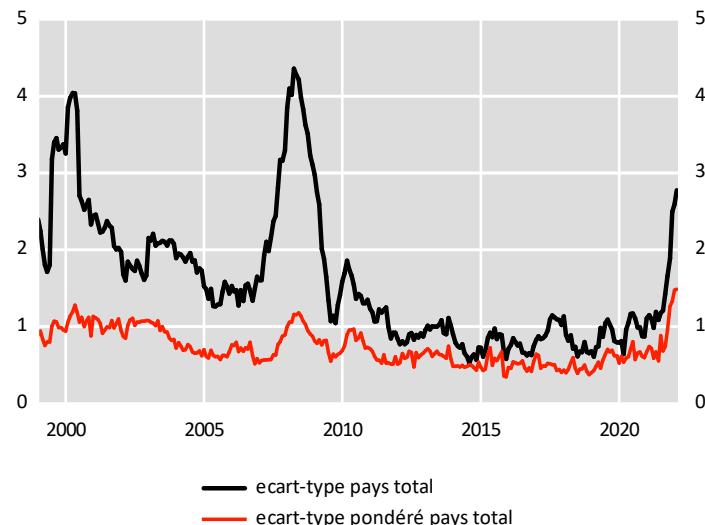
L'Objectif de la politique monétaire en zone euro concerne l'inflation (IPCH) totale en zone euro.

=> dispersion des taux d'inflation ?



## DISPERSION DE L'INFLATION EN ZE

Convergence nominale au moment du passage à l'euro...  
... et désalignements en périodes de poussées inflationnistes





## PRENDRE EN COMPTE LES DÉPENSES DE LOGEMENT DANS L'INFLATION

- Mesurer les services de logement dans l'évolution des prix

- Locataires: déjà pris en compte dans l'IPC actuel
  - Évolution des loyers (enquête spécifique en France, avec des relevés de loyers); 6% du panier de consommation
  - Dépenses liées au logement (eau, gaz, électricité, petits travaux d'entretien...) 14% du panier de consommation
- Pour les propriétaires occupant leur logement?
- Prendre en compte l'évolution du coût du service de logement et non la dépense d'investissement dans un actif
- Plusieurs possibilités:
  - Imputer aux propriétaires l'évolution des loyers telle qu'observée pour les locataires dans des logements similaires (ex: IPC allemand)
  - Utiliser des informations sur les transactions immobilières effectives et calculer l'évolution du coût du service de logements
    - Logements neufs et non transactions dans l'ancien
    - Ne pas inclure le prix du foncier (actif)
- Revue de la Stratégie monétaire de la BCE (juillet 2021):
  - Inclure une composante dans l'inflation qui prendrait en compte l'évolution des prix pour les propriétaires occupant, mise en œuvre par EUROSTAT
  - Changement sur les poids et sur l'indice de prix
  - Mise en œuvre par EUROSTAT