

Inflation : Quels risques pour le secteur de l'assurance ? Quelle stratégie ALM ?

Valérie DEPPE OPTIMIND
Sylvain DETROULLEAU OPTIMIND
Jacques TOLEDANO COVEA

Sommaire

1. Introduction

- L'inflation, c'est quoi?

2. Partie 1 : Causes et conséquences

- La récente poussée inflationniste
- Inflation « transitoire » vs inflation « durable »

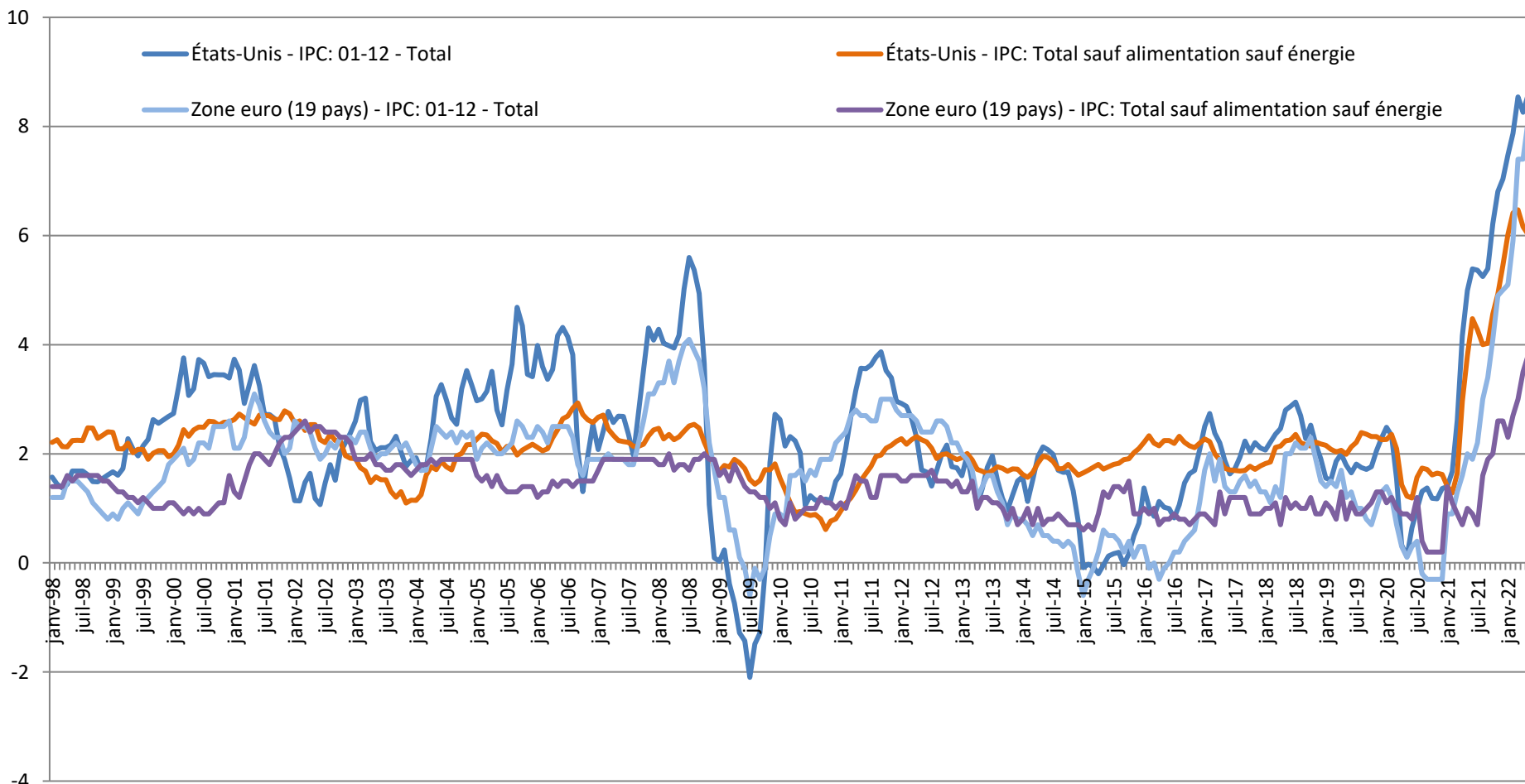
3. Partie 2 : Risques et opportunités pour le secteur de l'assurance

- Quels impacts sur les activités Epargne & Retraite
- Quels impacts sur les activités Prévoyance et IARD

4. Partie 3 : Couverture et stratégie ALM

- Quels instruments face aux risques d'inflation ?
- Impact des instruments sur l'allocation stratégique des actifs

Partie 1 Le différentiel Zone euro / Etats Unis



Introduction

L'inflation c'est quoi?

- L'inflation est un phénomène économique se traduisant par une dépréciation de la monnaie combinée à une augmentation générale et durable des prix. Les principaux indices calculés par l'INSEE (France) sont:
 - L'IPC: Indice des Prix à la Consommation
 - **L'IPCH: Indice des Prix à la Consommation Harmonisé (zone euro – net des remboursements de la SS)**
 - L'ISJ: Inflation Sous-Jacente (exclusion des tarifs publics, des produits volatiles, corrigé des mesures fiscales et des variations saisonnières)
- Trois sources principales d'inflation :

Inflation par la demande

- La demande augmente plus vite que l'offre de biens et en conséquence les prix augmentent de par la rareté des produits. Le keynésianisme s'appuie sur cette source de croissance pour encourager l'offre

Inflation par les coûts

- L'augmentation des frais auxquels doivent faire face les entreprises se répercute sur les prix des biens et services qui augmentent à leur tour. Il peut s'agir d'une augmentation, soit de produits importés, soit des coûts de production

Excès de masse monétaire

- Les tenants de la théorie monétaristes identifient la relation entre la masse monétaire en circulation et l'inflation. Plus la masse monétaire en circulation dans une économie est importante et plus les prix augmentent sous l'effet d'une dépréciation de la valeur de la monnaie

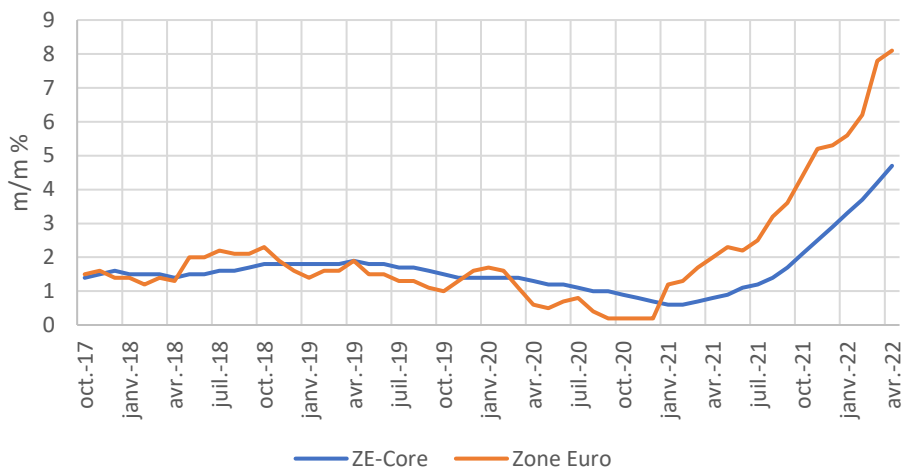
$$M.V = P.T$$

*M : « Masse monétaire »,
v : « Vitesse de circulation de la monnaie »,
P : « niveau des prix » si v baisse quand M
augmente, l'effet sur P peut être nul
T : « revenu national réel »*

Partie 1

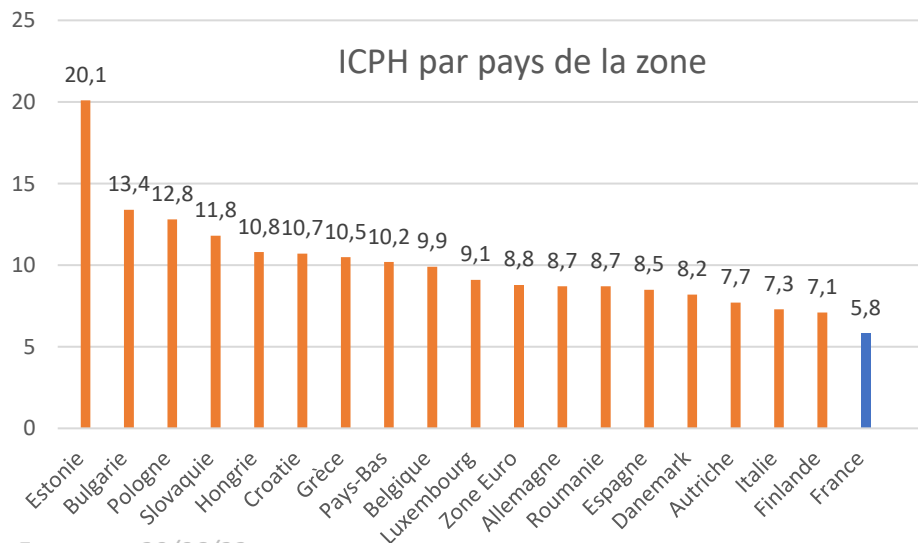
La récente poussée inflationniste

IPCH Zone Euro



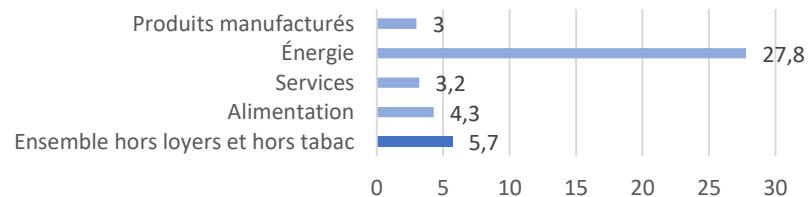
Eurostat – 20/06/22

ICPH par pays de la zone



Eurostat – 20/06/22

Variation (en %) au cours des 12 dernières mois en France



INSEE – 20/06/22

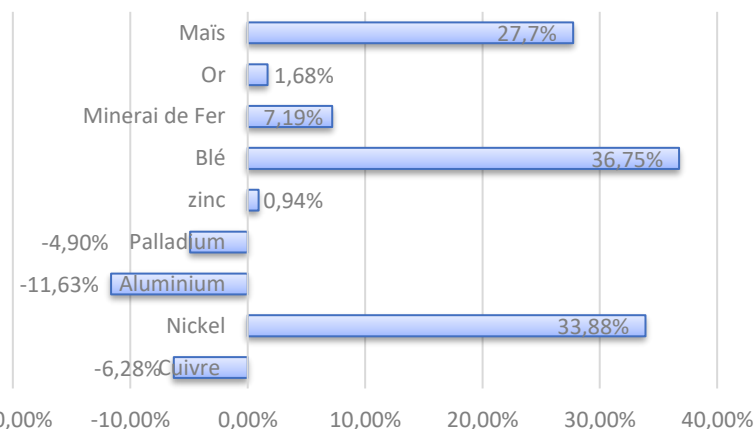
Partie 1

Une inflation zone euro liée à la flambée des matières premières et de l'alimentaire

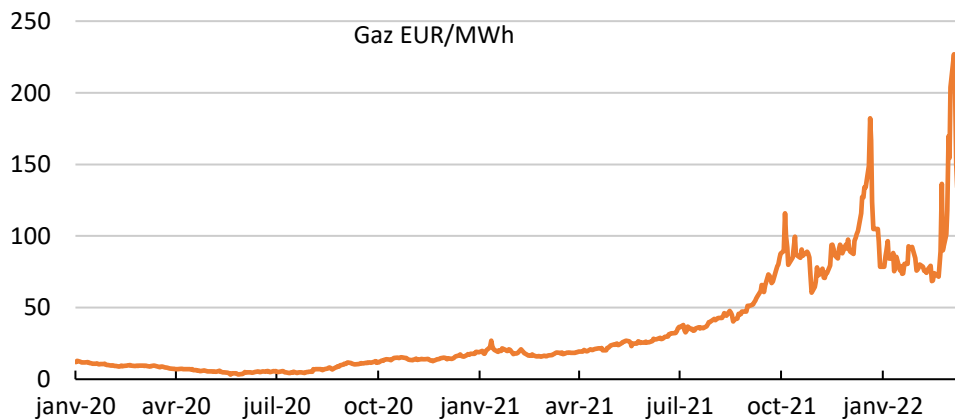
Pétrole Brent USD/Baril



évolution en % depuis janvier 2022



Gaz EUR/MWh

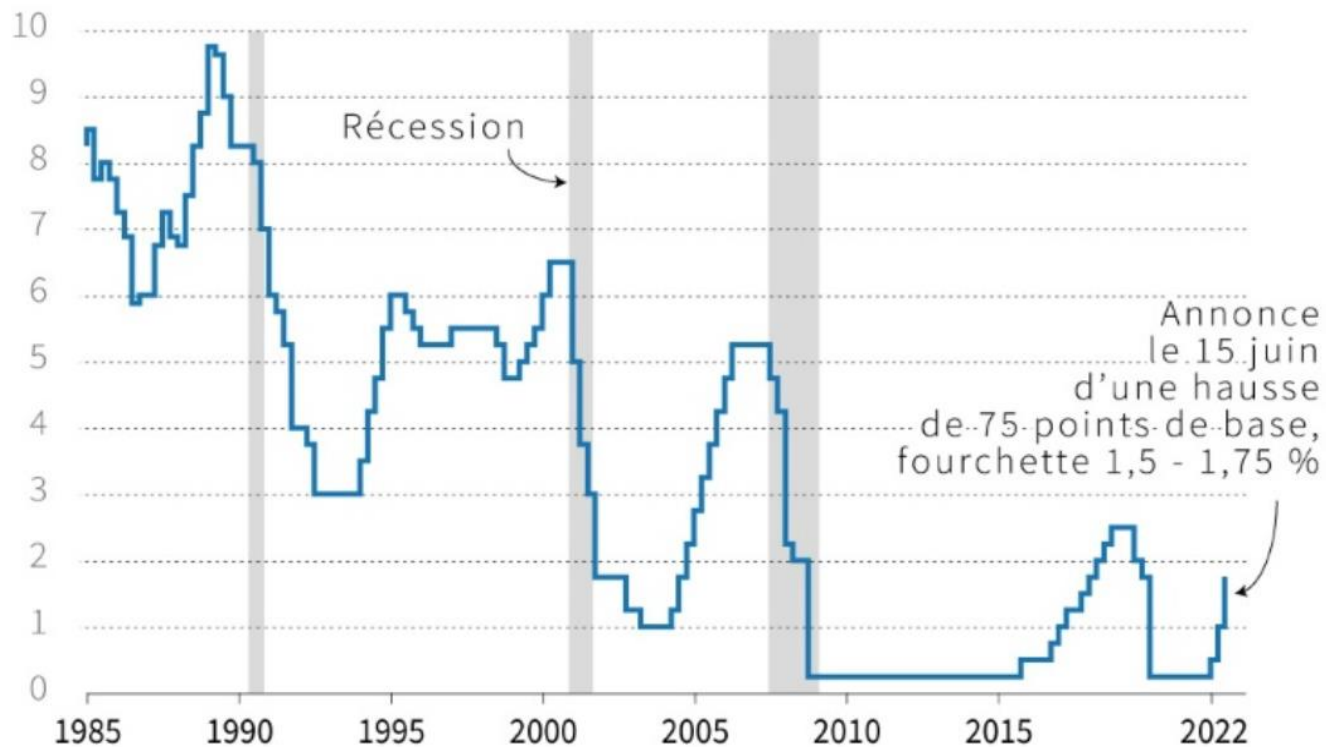


Boursorama-20/06/22

Partie 1
Des réactions côté FED

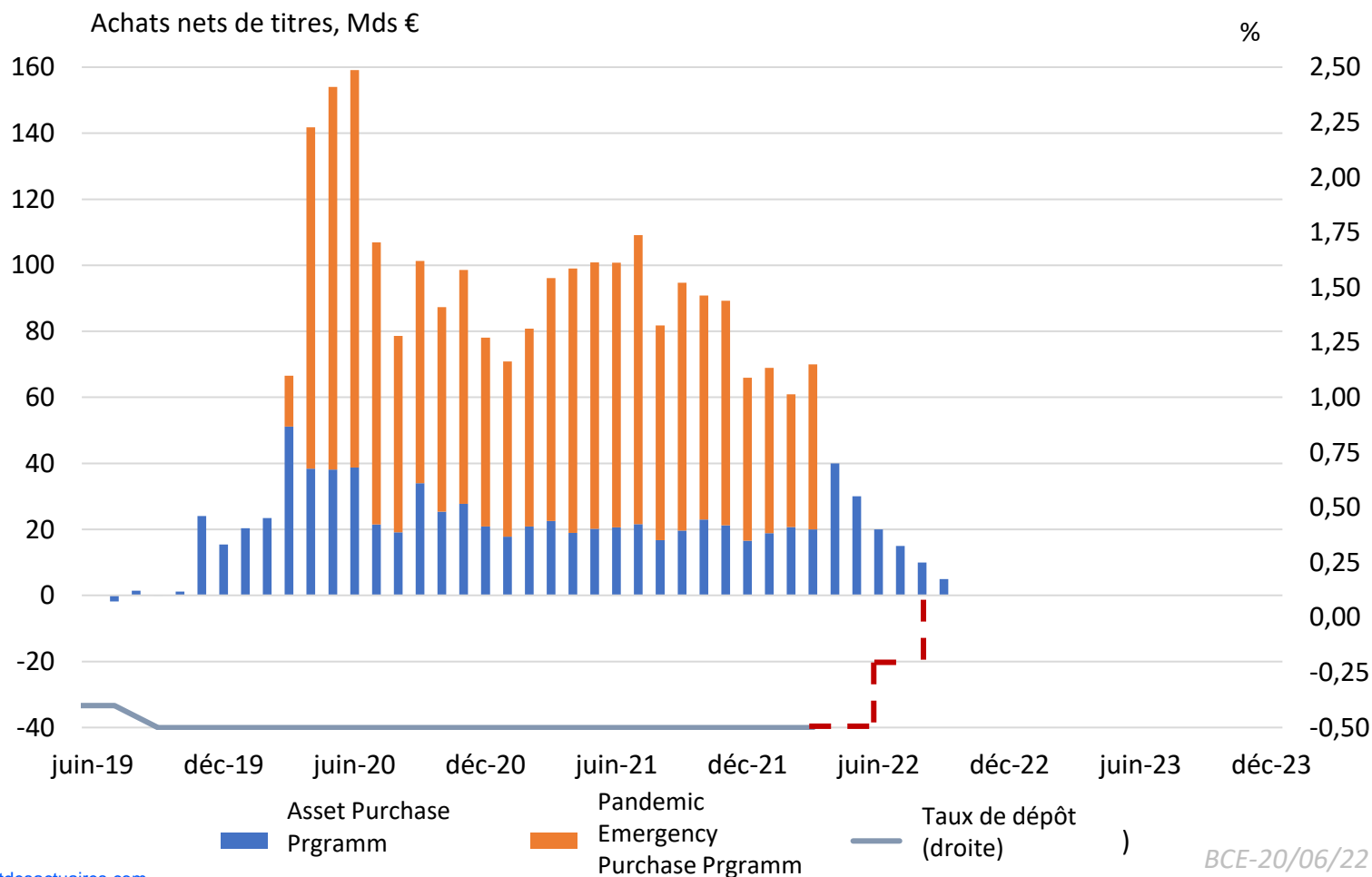
La Fed relève fortement ses taux

Haut de la fourchette du taux de référence, en %



Partie 1

Des réactions attendues de la BCE



Partie 2 : Risques et opportunités pour le secteur de l'assurance **Des impacts à étudier au cas par cas**



En fonction de la branche d'activité : Non-vie, Santé & Prévoyance, Epargne-Retraite



Plus marqués sur les sinistres passés par rapport aux affaires nouvelles



Axes d'études : cadences de règlement, branches longues/courtes, inflation structurelle ou conjoncturelle

Partie 2 : Risques et opportunités pour le secteur de l'assurance

Impact sur les activités Non-vie

L'impact du risque inflation en Non-Vie dépend en premier de l'horizon, du type d'inflation si elle est structurelle ou conjoncturelle et de la cadence de règlement.

Branches courtes (dommages matériels)

- ✓ La hausse du **coût des matières premières** (+18% au premier trimestre 2022) se répercute sur le coût des réparations (+10% selon CNPA) et donc in fine sur les sinistres (ex : garantie dommages auto).
- ✓ Dans une moindre mesure **la hausse des salaires** contribue également à l'inflation des sinistres (ex : garantie assistance)
- ✓ L'impact de l'inflation sur les provisions pour sinistres est fonction de la **cadence de règlement**.
- ✓ CAT NAT : **Risque d'amplification du coût des sinistres** en cas de forte demande de matériaux dans un contexte de pénurie

Branches longues (sinistres en lien avec la RC)

- ✓ L'impact est fort du fait de **l'effet cumulé** dans le temps et conduit à une **accélération de la dérive** des sinistres.
- ✓ La hausse sur les salaires et les prix des biens de consommation augmente les coûts de main d'œuvre et de réparation.
- ✓ L'inflation impacte également les montants **des sinistres corporels** (appareillage, coût de la tierce personne, etc.)
- ✓ Risque de **sous-provisionnement : l'utilisation des triangles observés** suppose implicitement une inflation prévisionnelle de même niveau que l'historique

Partie 2 : Risques et opportunités pour le secteur de l'assurance

Impact sur les activités Non-vie

Éléments de maîtrise

— Majorations tarifaires et/ou revue des franchises

— Indexation des primes et franchises

— Réseaux de professionnels partenaires pour limiter l'évolution des coûts sur les sinistres survenus

— Ajustement des forfaits d'ouverture et prise en compte d'une sur-inflation dans le provisionnement

Limites

— Un marché très concurrentiel

Partie 2 : Risques et opportunités pour le secteur de l'assurance

Impact sur les activités Santé & Prévoyance

L'impact de l'inflation reste limité et dépend de la durée de couverture, du type de prestations et de la cadence de règlement

Santé

- ✓ Peu d'impact sur le **provisionnement des sinistres en cours** du fait d'une cadence de règlement très courte
- ✓ Si l'inflation contribue à la dérive de la santé, elle **conduit également à une hausse des cotisations** fonction du PMSS

Prévoyance

- ✓ Prévoyance collective
 - Arrêt de travail : prestations et cotisations **fonction du salaire**
 - Décès : sensibilité du provisionnement des rentes à l'inflation (revalorisation de la rente et impact du taux technique)
- ✓ Prévoyance individuelle
 - Décès & Dépendance : sensibilité du provisionnement des rentes à l'inflation (revalorisation de la rente et impact du taux technique)
 - Obsèques : Risque de dérive des sinistres sur les contrats à prestations définies.

Partie 2 : Risques et opportunités pour le secteur de l'assurance

Impact sur les activités Santé & Prévoyance

Éléments de maîtrise

Redressements tarifaire

- Santé collective : Le redressement est commun et bien accepté par les entreprises
- Prévoyance collective : Les cotisations sont assises sur les salaires

Indexation des rentes en fonction des performances financières plutôt que sur la base d'indices externes

Limites

- Un marché très concurrentiel et très suivi par la presse, le grand public voire le législateur

Partie 2 : Risques et opportunités pour le secteur de l'assurance

Impact sur les activités Epargne-Retraite

L'impact du risque inflation se traduit principalement par la remontée des taux

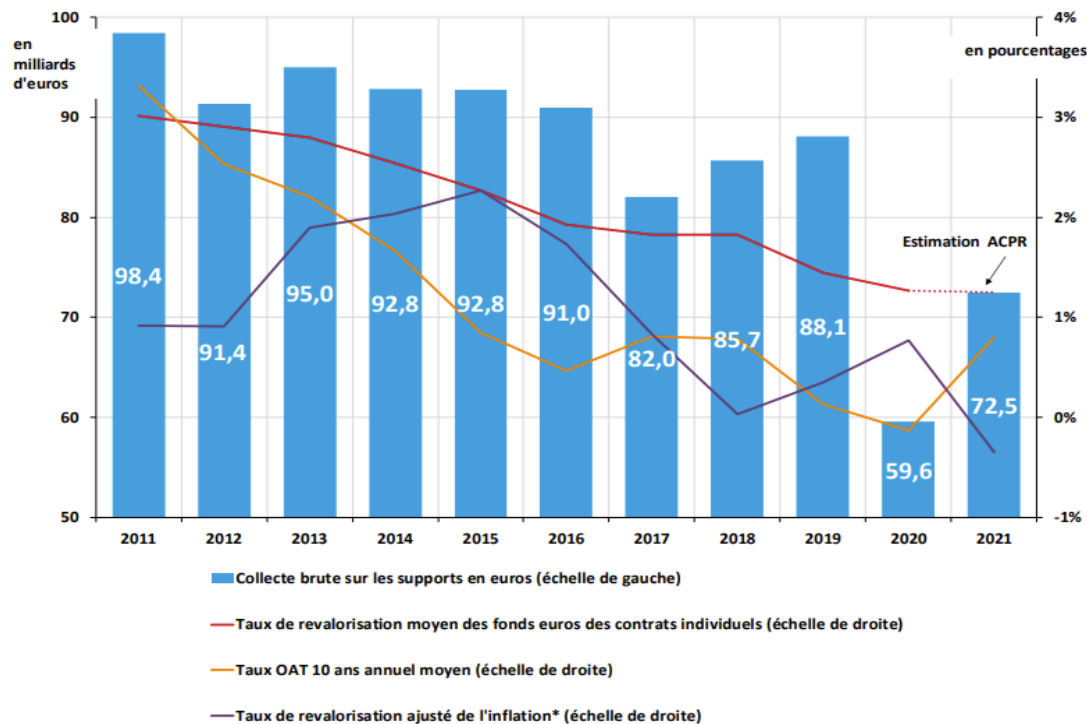
Des effets positifs

- ✓ Le retour à un environnement de taux « normal » a de nombreuses vertus positives : elle favorise l'intérêt de l'épargne financière pour les assurés, améliore les marges des assureurs et réduit le coût en capital des garanties de taux
- ✓ Les rentes viagères et les engagements de retraite peuvent être en partie couverts par de meilleures performances financières

Sous réserve de l'emballage

- ✓ Le scénario de remontée brutale et durable peut poser problème du fait de l'inertie des placements des assureurs sur les fonds en euros, qui seraient exposés à la concurrence des autres produits ou de nouveaux acteurs, avec, dans les cas extrêmes, un risque de rachat massif et de réalisation de moins values majeures sur la poche obligataire
- ✓ Les assureurs disposent toutefois de réserves pour absorber ce choc. La réglementation, la fiscalité et l'âge moyen des portefeuilles d'assurance vie constituent également des barrières efficaces contre le risque de rachat massif

Partie 2 : Risques et opportunités pour le secteur de l'assurance



Situation à juin 2022 :

- OAT 10 : 2,33%
- Inflation : 5,7%

Source : ACPR. INSEE

Partie 2 : Risques et opportunités pour le secteur de l'assurance

Impact sur les activités Epargne-Retraite

Éléments de maîtrise

— Stratégie

d'investissements :

Diversification du portefeuille
(immobilier, infrastructures,...),
obligations à taux variable,
couverture

— Majoration du taux
servi par la
mobilisation des
réserves

— Gestion du passif :

Poursuivre la transition vers les
produits à garantie partielle, fonds
Euro-Croissance et UC... tout en
limitant l'impact d'une trop forte
décollecte de l'euro

Limites

- En cas de hausse forte et durable, des taux servis sur les fonds en euros qui pourraient se positionner en dessous du taux sans risque

Partie 3 : Couverture et stratégie ALM

Objectifs et Contraintes

- Quel objectif pour une stratégie ALM ?
 - Maximiser le rendement de l'assureur (et de l'assuré si PB)
 - Quels risques contrôler ?
 - MCR, SCR
 - Cadre d'appétence : Solvabilité, Résultat de l'assureur, taux concurrentiel
 - Autres contraintes : légales, réglementaires, ...
- ➔ Comment intégrer l'inflation dans la stratégie ALM ?
- Pour l'assureur comme pour l'assuré, est-il intéressant d'entrer dans le contrat ?

Partie 3 : Couverture et stratégie ALM

Instrument financiers & inflation

Obligations indexées

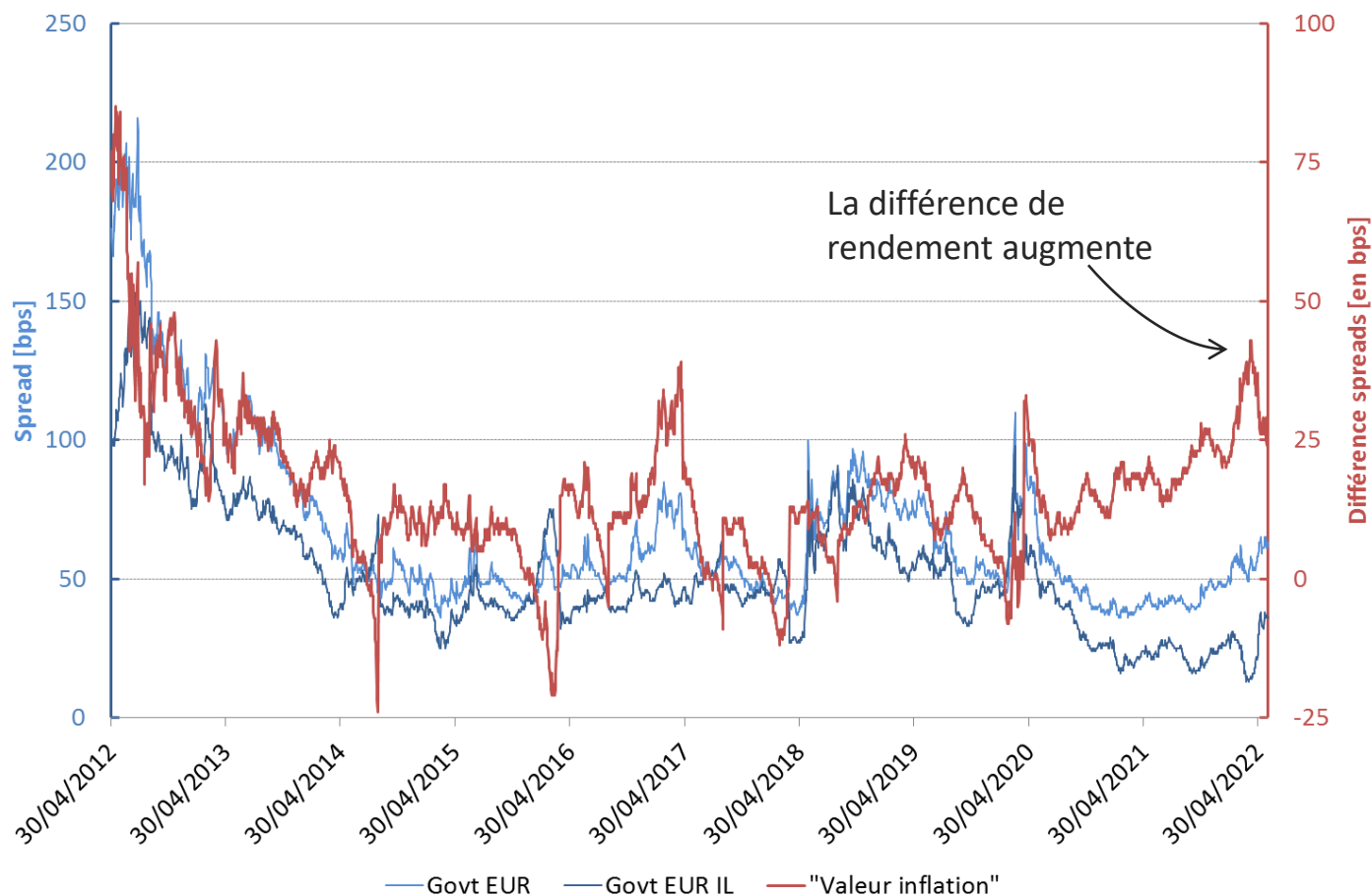
- Peu de dette liée à l'inflation, essentiellement émise par des souverains
- Chiffres post crise Covid après forte hausse de la dette souveraine.

(19/04/2022)	Zone Euro	U.S.A
Dette obligataire liée à l'inflation	615 Md€	1 480 Md\$
Dette obligataire	18 655 Md€	31 886 Md\$
<i>Rapport</i>	3,3%	4,6%
Dette obligataire souveraine liée à l'inflation	595 Md€	1 470 Md\$
Dette obligataire souveraine	9 290 Md€	23 810 Md\$
<i>Rapport</i>	6,4%	6,2%

(source : Bloomberg)

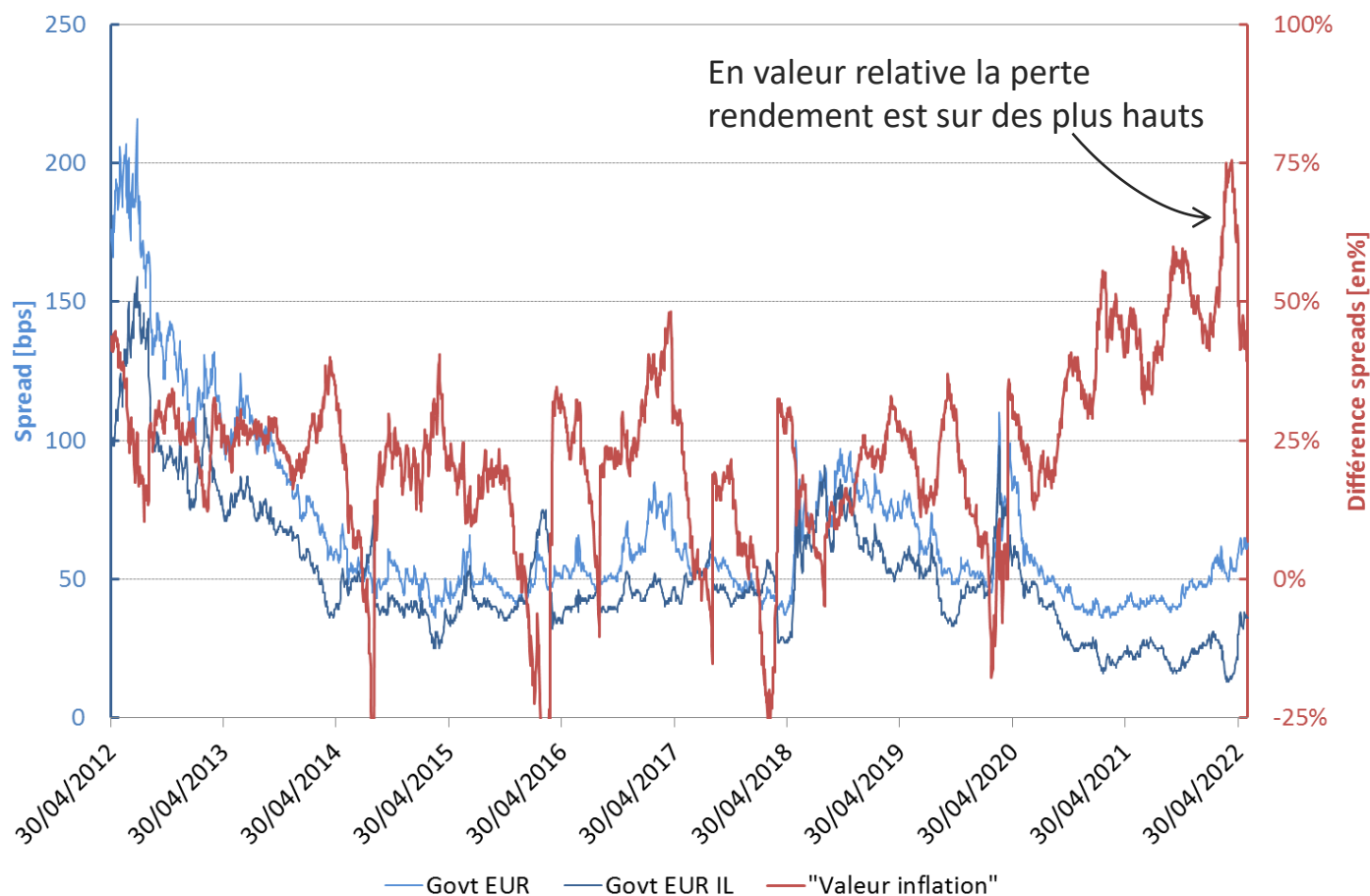
Partie 3 : Couverture et stratégie ALM

Obligations indexées



Partie 3 : Couverture et stratégie ALM

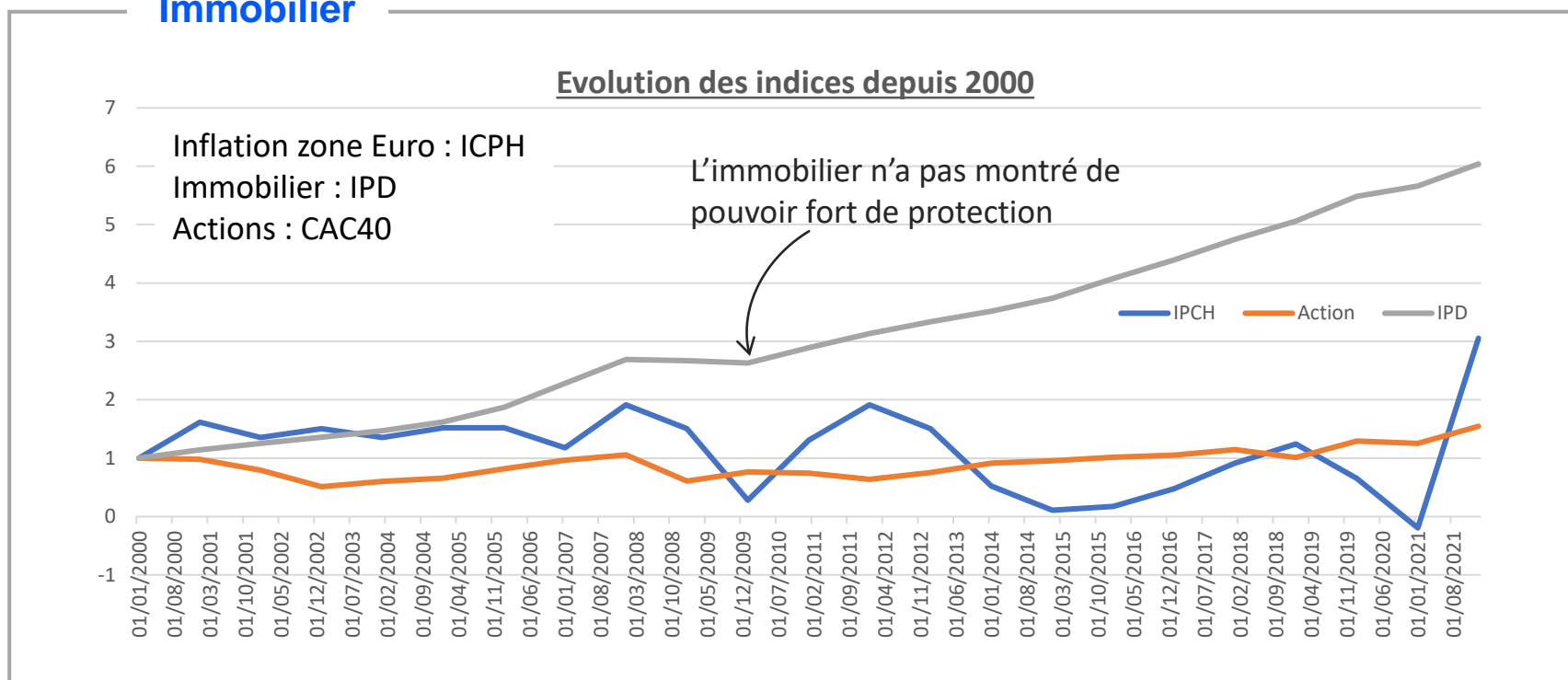
Obligations indexées



Partie 3 : Couverture et stratégie ALM

Instrument financiers & inflation

Immobilier



Partie 3 : Couverture et stratégie ALM

Instrument financiers & inflation

Actions

- Mieux capturer des facteurs de risques sous-jacents → Réflexions similaires à celle menées pour le crédit après 2007.
- Comme pour le crédit, la meilleure prise en compte des facteurs de risque rapproche l'allocation stratégique de l'allocation tactique.
- Contrairement au crédit il n'y a pas de classification des risques communément admise comme les ratings.

Partie 3 : Couverture et stratégie ALM

Corrélation des différents indices

Inflation zone Euro : ICPH

Immobilier : IPD

Actions : CAC40

Taux long : OAT 10 ans

Taux court : OAT 1 ans

$$\text{Cov}(X, Y) = E(XY) - E(X)E(Y)$$

$$r = \frac{\text{Cov}(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y}$$

Les actions et l'immobilier n'ont pas montré de pouvoir fort de protection

Historique : données trimestrielles de janvier 2000 à juin 2022

	Inflation zone euro	Immobilier	Actions	Taux long	Taux court
Inflation zone euro	100,0%				
Immobilier	13,7%	100,0%			
Actions	1,3%	34,4%	100,0%		
Taux long	46,2%	40,6%	-27,4%	100,0%	
Taux court	47,4%	62,3%	3,0%	91,0%	100,0%

Partie 3 : Couverture et stratégie ALM

Modélisation de l'inflation

Relation de Fisher : $(1 + r_n) = (1 + i)(1 + r_r)$

où

r_n : les taux nominal

r_r : les taux réel

i : l'inflation

Modélisation des taux réels et nominaux puis détermination de l'inflation par la relation de Fisher

Modèles: Vasicek, LFM, LMM, GLMM

Détermination simultanée des taux réels, nominaux et l'inflation par des processus HJM dont les brownien sont corrélés entre eux

Modèle: Jarrow-Yildirim

Modèle de Wilkie, de type auto-régressif: $I(t) = I_m + a_Q(I(t-1) - I_m) + \sigma_Q \epsilon_{Q,t}$

où

$I(t)$ *taux d'inflation instantané*

I_m *taux d'inflation long terme*

a_Q *coefficient de retour à la moyenne*

σ_Q *écart-type du bruit*

$\epsilon_{Q,t}$ *variable aléatoire centré réduite*

CONCLUSION

J'ai vécu des journées où il me fallait payer le matin cinquante mille marks pour un journal, et le soir cent mille ; celui qui devait changer l'argent étranger répartissait les opérations de change entre les diverses heures du jour, car à quatre heures il recevait plusieurs fois ce qu'il aurait obtenu à trois heures, et à cinq heures, de nouveau, plusieurs fois ce qu'il aurait obtenu soixante minutes auparavant. J'envoyai par exemple à mon éditeur un manuscrit auquel j'avais travaillé une année, et je croyais bien prendre mes assurances en exigeant qu'il me payât d'avance mes droits pour dix mille exemplaires vendus ; quand le chèque me parvint, il suffisait à couvrir ce que m'avait coûté l'affranchissement du paquet une semaine auparavant. On payait des millions dans les tramways. Des camions transportaient le papier-monnaie de la Reichsbank dans les diverses banques et quinze jours après, on trouvait des billets de cent mille marks dans le caniveau : un mendiant les avait jetés avec dédain. Un lacet de soulier coûtait plus cher que précédemment un soulier, non, plus cher qu'un magasin de luxe avec deux mille paires de chaussures, une vitre à remplacer plus que précédemment toute la maison, un livre plus que l'imprimerie avec ses centaines de machines.[...]

Quiconque a vécu ces mois, ces années apocalyptiques, et en a été dégoûté et aigri, sentait qu'il devait se produire un choc en retour, une terrible réaction. [...]

Le jour où prit fin l'inflation allemande (1923) aurait pu devenir un tournant de l'histoire. Quand, au coup de cloche, un milliard de marks frauduleusement enflés fut échangé contre un seul mark nouveau, une norme fut établie. Et, de fait, l'écume trouble, avec toute sa boue et sa fange, reflua bientôt, les bars, les débits d'alcool disparurent, la situation redevint normale, chacun pouvait maintenant compter exactement ce qu'il avait gagné, ce qu'il avait perdu. La plupart, l'énorme masse, avait perdu. [...] Il faut le rappeler sans cesse, rien n'a aigri, rien n'a rempli de haine le peuple allemand, rien ne l'a rendu mûr pour le régime de Hitler comme l'inflation.

S. Zweig. « Le monde d'hier »