

Quelles Stratégies face à l'Inflation

4 - 5 novembre 2013



Plan

🔗 Introduction

I. L'Inflation, un Paramètre Essentiel pour la Stratégie d'Investissement

II. Les Conditions du Retour de l'Inflation

III. La Boîte à Outils Anti-Inflation pour une Institution de Prévoyance

🔗 Conclusion

🔗 Messages Clés

🔗 Annexe 1: Les Episodes de Hyperinflation

🔗 Annexe 2 : Indice des Prix à la Consommation US depuis 1775

Introduction

1. Si les années 90-2000 étaient dominées par un formidable mouvement désinflationniste (discipline monétaire et budgétaire, globalisation, libéralisation, dividendes de la paix), **les années à venir pourraient connaître une augmentation de l'inflation :**
 1. retour de l'Etat (relance monétaire et fiscale, protectionnisme)
 2. effets retardés d'une mauvaise allocation de l'épargne globale
 3. raréfaction structurelle des ressources et vieillissement démographique
2. Avec une mise en place à grande échelle de politiques monétaires ultra-expansionnistes, une explosion des dettes publiques et la guerre des changes, **la gestion de la crise financière aura inmanquablement des conséquences inflationnistes à plus ou moins long terme**
3. Derrière ces interrogations sur le risque inflationniste, c'est **le rapport de force entre les débiteurs et les créanciers qui est en train de changer**

Les institutions de prévoyance doivent d'ores et déjà intégrer le risque inflationniste dans leurs politiques de placement

Citations

« *L'inflation est l'œuvre du diable parce qu'elle respecte les apparences et détruit les réalités* ». **André Maurois**

« *L'inflation constitue en elle-même un excellent moyen d'aplanir certaines difficultés transitoires et de réaliser une expropriation partielle* ». **Joseph A. Schumpeter**

« *L'inflation, c'est comme le dentifrice. Une fois qu'il est sorti du tube, il est impossible de le faire rentrer* ». **Karl Otto Pöhl**

« *L'histoire est largement une histoire d'inflation, une inflation habituellement fabriquée par les gouvernements, pour le gain des gouvernements* ». **Friedrich Hayek**

« *L'inflation est une maladie dangereuse et parfois fatale* ». **Milton Friedman**

Partie I

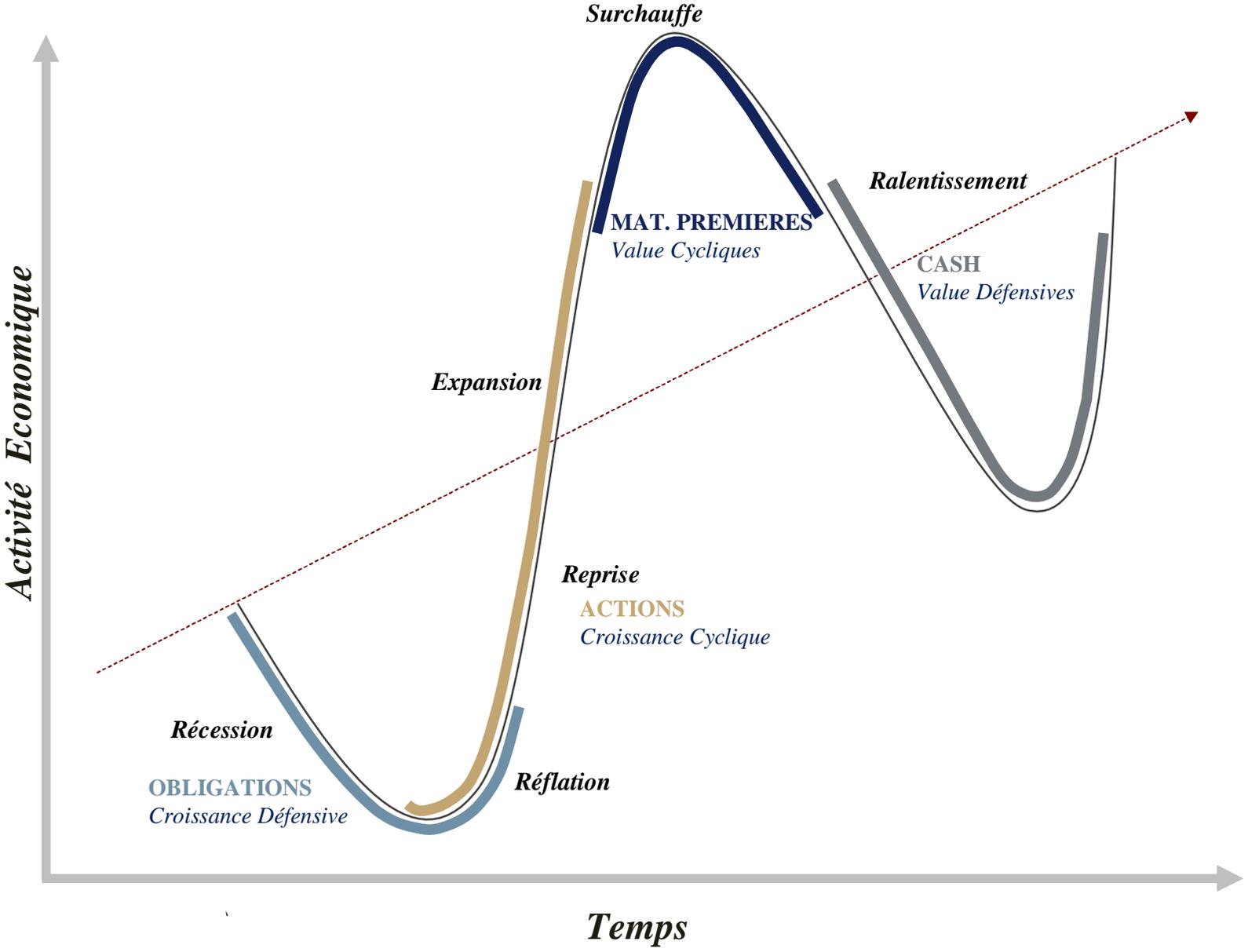
L'Inflation, un Paramètre Essentiel pour la Stratégie d'Investissement



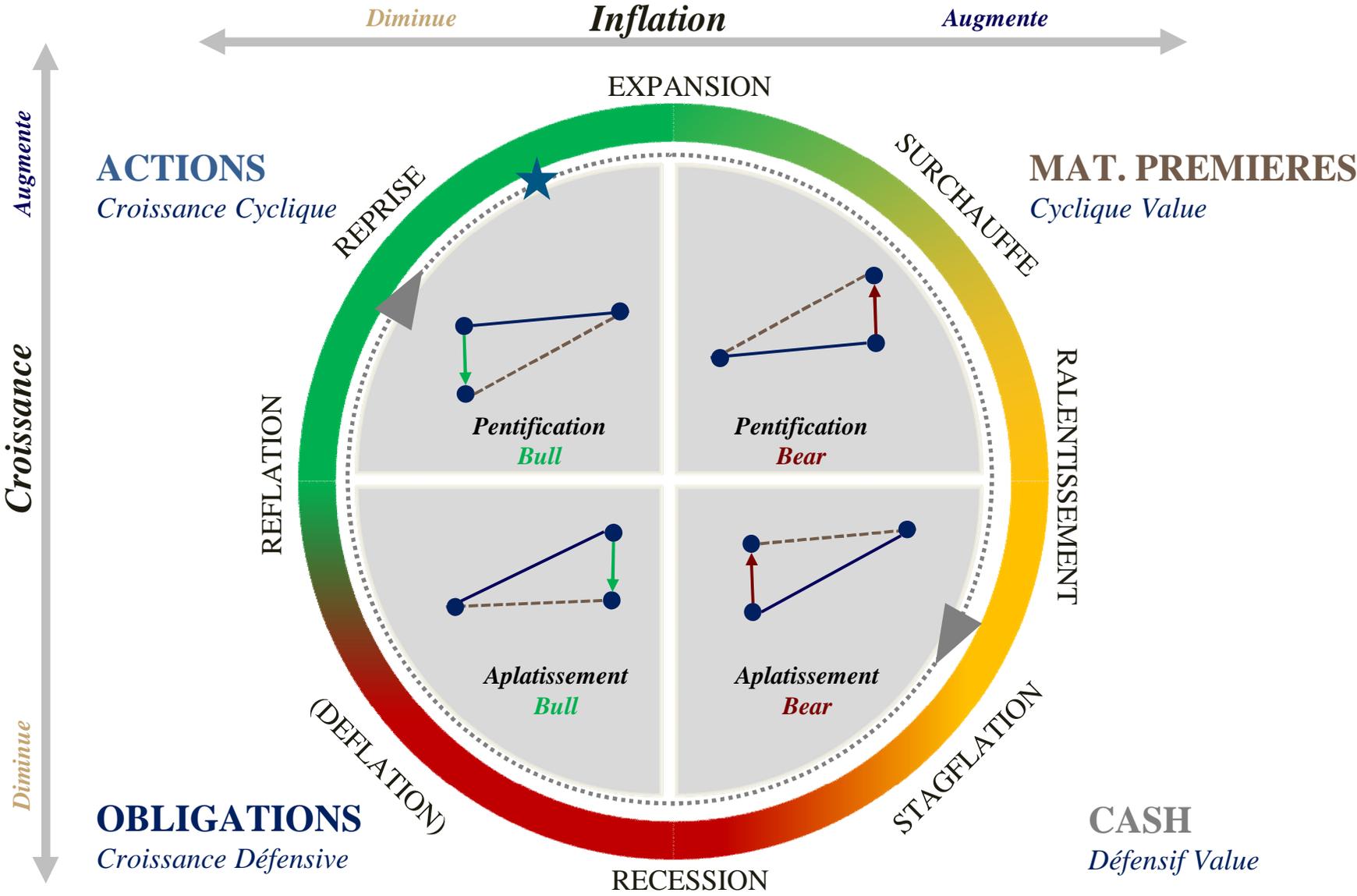
L'inflation, un Paramètre Essentiel pour la Stratégie d'Investissement

- 1. L'inflation et la croissance** économique sont les deux facteurs macro-économiques qui influencent la performance des grandes classes d'actifs et leur positionnement relatif dans un portefeuille
- 2. Pour la classe d'actifs obligataire**, l'inflation est le risque principal
- 3. La classe d'actifs Actions** est soumise à une double influence : valorisation (relation négative) et croissance (indexation)
- 4. Les matières premières** sont positivement corrélées avec l'inflation. Il s'agit d'un actif réel et les chocs d'inflation ont souvent comme origine un choc d'offre ou de demande dans les matières premières
- 5. Le positionnement stratégique est favorable à la classe d'actifs Actions** (pays développés)

Cycle Economique et Cycle d'Investissement



Cycle Economique, Courbes de Taux d'Intérêt & Cycle d'Investissement



Mix Croissance / Inflation et Régime d'Allocation d'Actifs

Régime d'Allocation d'Actifs- Rendement Annuel Réel (%) 1925-2008 US

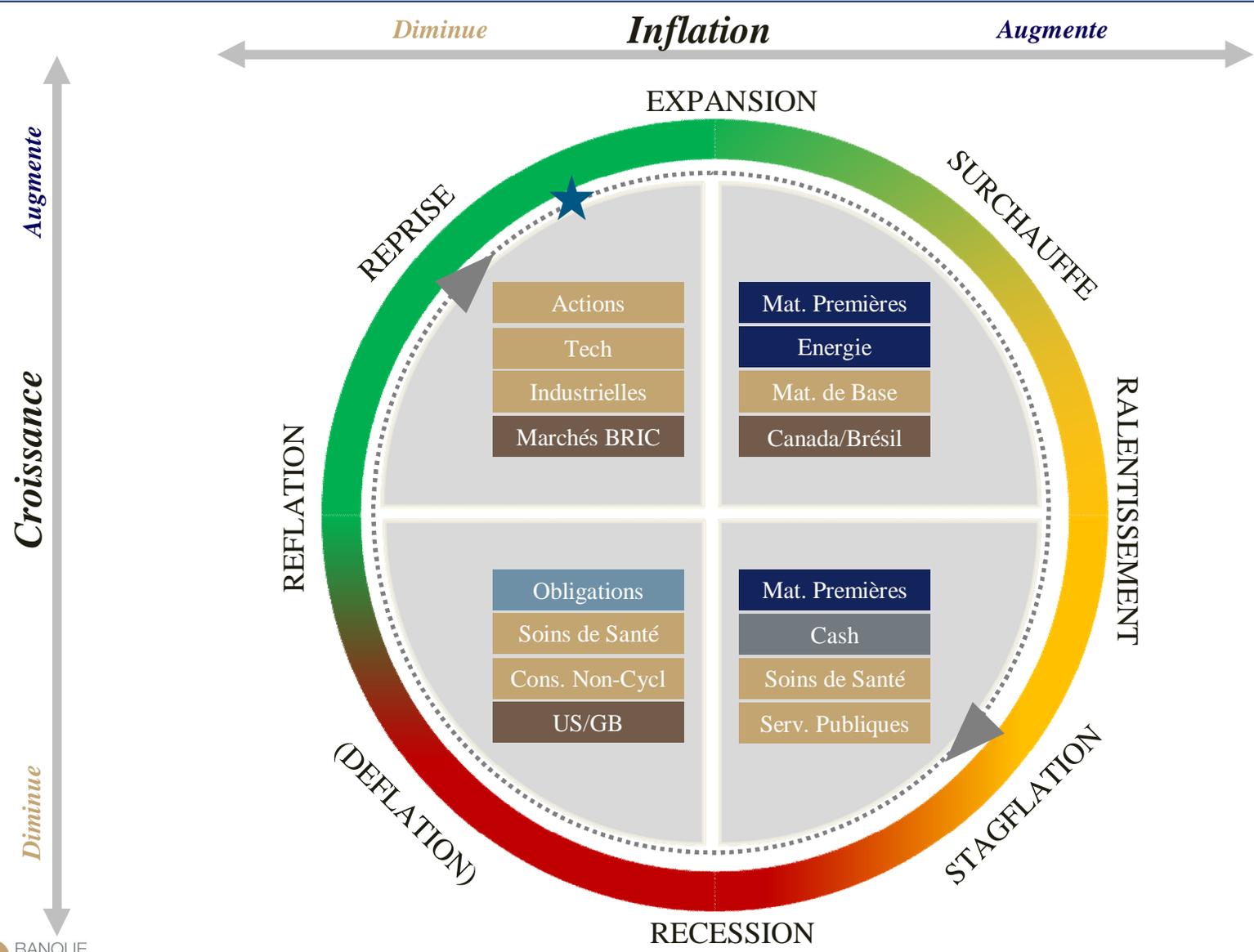
Etape du Cycle	Croissance du PIB	Inflation	Actions	Obligations	Cash	Matières Premières
Reprise	Forte	Basse	10.6	5.2	1.3	0.9
Surchauffe	Forte	Elevée	8.2	-1.2	-0.9	25.4
Stagflation	Faible	Elevée	-1.9	-5	-1.7	3.8
Déflation	Faible	Basse	11.4	10.1	2.8	-4.4

Sources: Banque PBS, Bloomberg

L'inflation et la croissance économique sont les deux facteurs macro-économiques qui influencent la performance des grandes classes d'actifs et leur positionnement relatif dans un portefeuille

Une croissance économique sans pression inflationniste est la configuration idéale

Cycle Economique et Cycle d'Investissement



Comment Déterminer le Rendement du Marché des Actions

Pour déterminer le niveau du marché actions (P), l'estimation de deux variables est nécessaire:

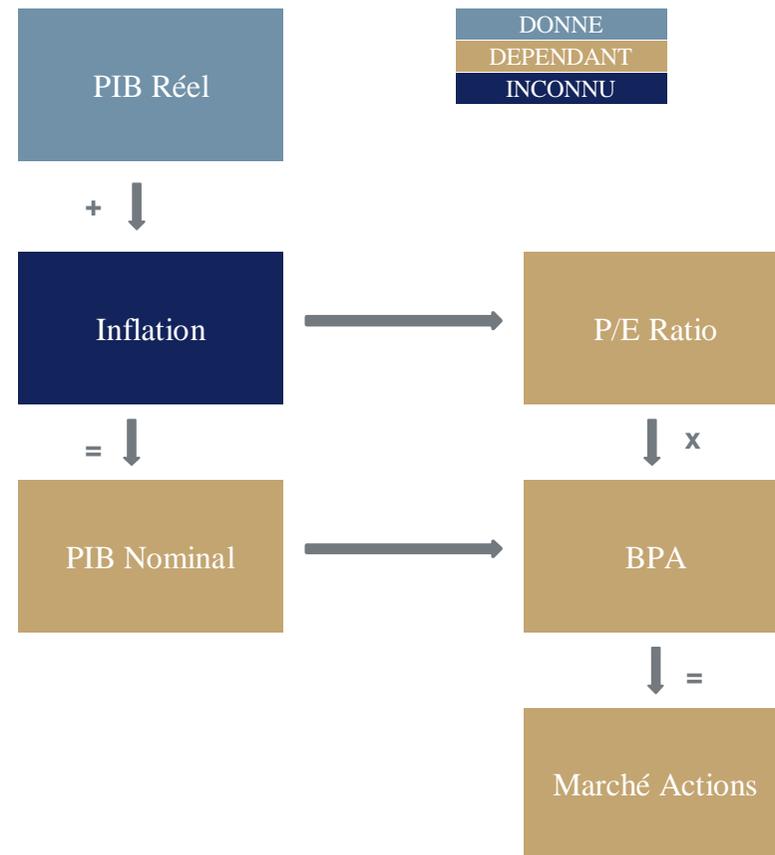
Le ratio Prix/Bénéfice (« P/E »), le prix de l'indice de marché divisé par les bénéfices par action (« BPA »)

$$\text{Var Prix} = \text{Var P/E} + \text{Var BPA}$$

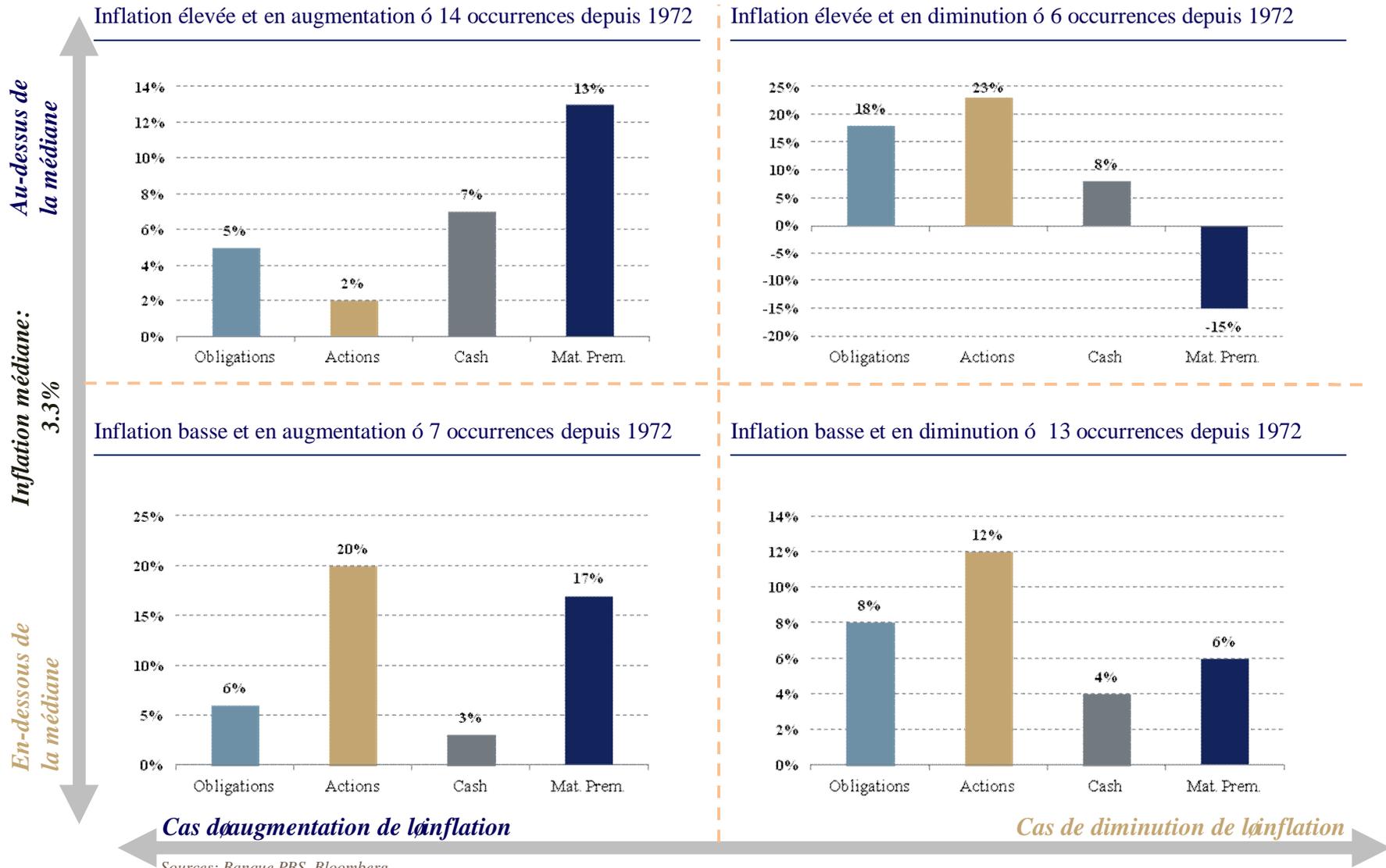
BPA est une fonction du PIB Nominal

P/E est une fonction de l'inflation

Rendement des Actions: les Déterminants



Rendement en Fonction de Plusieurs Scénarios d'Inflation ó 40 ans



Partie II

Les Conditions du Retour de l'Inflation

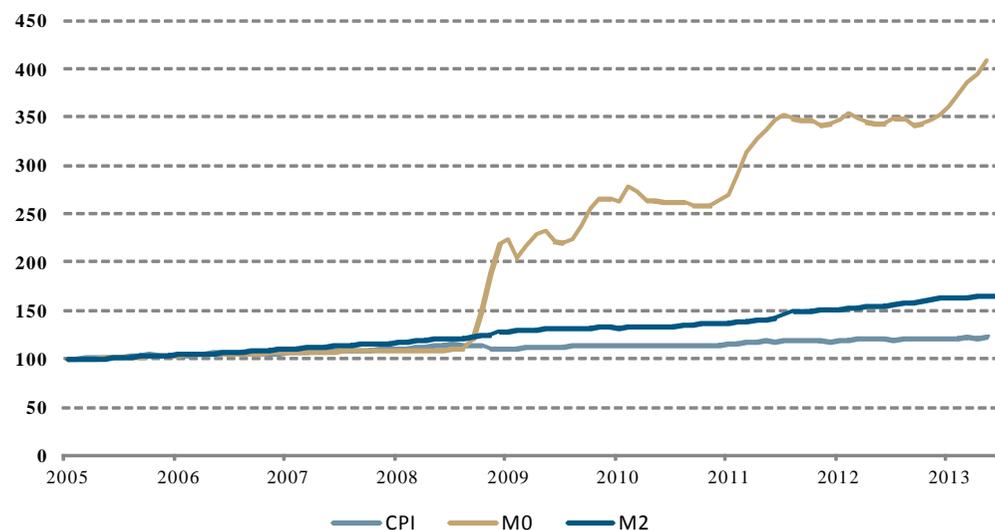


Les Conditions du Retour de l'Inflation

1. La gestion globale de la crise financière contient **trois phénomènes potentiellement inflationnistes** : la dette publique, les liquidités et la guerre des changes
2. Les craintes se focalisent sur le risque inflationniste lié à **l'excès de création monétaire**
3. Mais une hausse de M0 (base monétaire) **sans hausse de M2 (masse monétaire, le crédit étant la contrepartie)** ne peut donc pas générer de l'inflation
4. Il existe une situation intermédiaire où la création monétaire excessive peut conduire à **une perte de crédibilité des banques centrales** et donc à une hausse de l'inflation anticipée
5. Il est donc nécessaire qu'apparaisse **une situation d'excès de demande par rapport à l'offre** pour que la création monétaire devienne inflationniste

De la Base Monétaire à l'Inflation

Etats-Unis: base monétaire (M0), masse monétaire (M2) et indice des prix (100 = 2002)



Sources: Banque PBS, FED

*La forte expansion monétaire observée dans les pays développés (Etats-Unis, Europe, Japon) demeure limitée à la monnaie banque centrale (M0). La masse monétaire détenue par les agents économiques (M2) ne connaît pas d'augmentation. **Cela reflète l'absence de reprise du crédit.** Les banques ont des réserves de liquidités importantes mais les ménages ou les entreprises ne détiennent pas d'encaisses liquides susceptibles de stimuler la demande et donc d'augmenter les prix*

C'est la transmission de la base monétaire à la masse monétaire qui signalera l'apparition de tensions inflationnistes potentielles

De la Base Monétaire à l'Inflation

*Il est donc nécessaire qu'apparaisse **une situation d'excès de demande** par rapport à l'offre pour que la création monétaire devienne inflationniste.*

Cela pourra se manifester par :

*1/ **des tensions sur le marché du travail** (quantitatives ou qualitatives)*

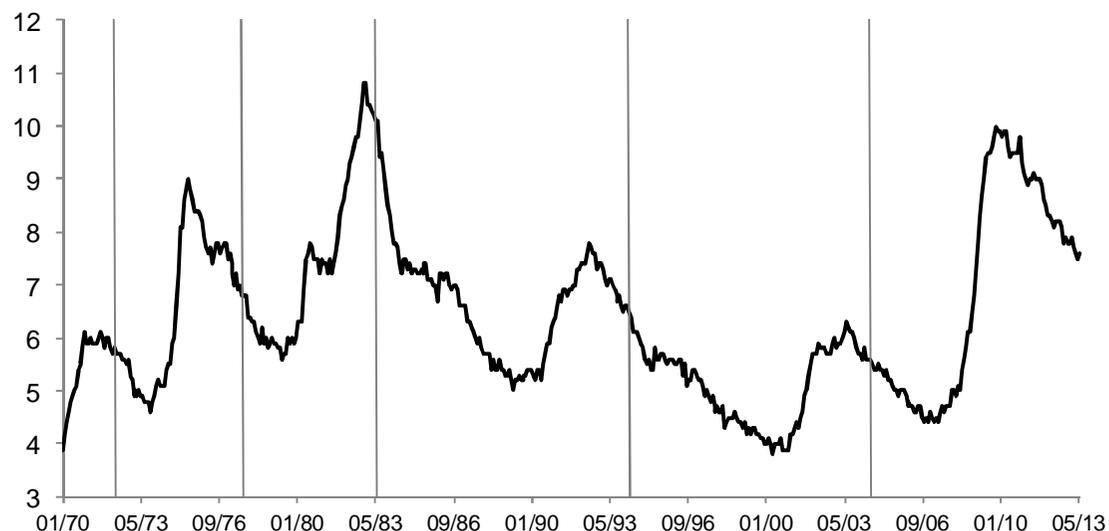
*2/ **un recul de l'offre** (destructions de capacités de production, une hausse des prix des matières premières, un affaiblissement des gains de productivité, moins de concurrence, une incapacité à substituer les importations en cas de hausse de la demande intérieure)*

*3/ **une hausse de la demande** (augmentation du crédit, hausse des salaires réels, baisse du change, un partage de la valeur ajoutée en faveur des salaires et non des profits).*

Selon cette grille de lecture, le risque inflationniste est nettement plus présent dans les pays émergents que dans les pays développés

Le Risque de Perte de Crédibilité pour la Banque Centrale

Etats-Unis: taux de chômage (% de la population active) et début des cycles de relèvement du taux des Fed Funds



Sources: Banque PBS, Bureau of Labour Statistics

En moyenne, le premier relèvement des taux directeurs intervient entre 10 et 20 mois après le pic du taux de chômage. Dans le cycle actuel, le taux des Fed Funds est inchangé à 0.25% depuis 60 mois (50 mois depuis le dernier pic du chômage)

Le prochain inflexion de politique monétaire sera source d'extrême volatilité

Partie III

La Boîte à Outils Anti-Inflation pour une Institution de Prévoyance



La Boîte à Outils Anti-Inflation pour une Institution de Prévoyance

1. **Cash**: forte surpondération
2. **Obligations**: forte sous-pondération
3. **Actions**: Neutre à Surpondérer
4. **Politique de change**: Diversification
5. **Hedge Funds**: Diversification
6. **Actifs réels**: forte Surpondération

Cash: Forte Surpondération

La rémunération des liquidités tend à très bien suivre les variations de l'inflation (sauf cas de répression financière).

C'est un actif monétaire sans duration et indexé. Les banques centrales ajustent leurs taux directeurs afin de préserver l'objectif de stabilité des prix (inflation targeting)

*Le risque de décalage entre taux d'intérêt à court terme et inflation (abandon temporaire de l'objectif de stabilité des prix au profit de la solvabilité budgétaire) est très faible en Suisse en raison de **la qualité des équilibres budgétaires et de la forte indépendance de la BNS.***

L'écart entre le taux à 3 mois et l'inflation observée est d'autant plus élevé que l'inflation est forte.

La rémunération du Cash est donc indexée sur l'inflation (actif réel) et sa rémunération réelle tend à augmenter en fonction de l'inflation et de sa volatilité.

Ainsi, entre 1990 et 1995, le rendement réel du Libor 3 mois CHF était en moyenne autour de 3,5 %.

la politique de placement doit considérer les liquidités comme une véritable classe d'actifs

Obligations : Forte Sous-Pondération

Les obligations d'Etat doivent donc être en forte sous-pondération au même titre que la dette des entreprises de bonne qualité (Investment Grade) et dans une moindre mesure la dette à haut rendement (High Yield : coupons supérieurs, l'inflation solvabilise l'emprunteur).

Les Floating Rate Notes et les Leveraged Loans sont à privilégier en raison de leurs structures à taux variables.

Les stratégies de courbe favorisent la configuration de bear steepening (pentification via une hausse plus rapide des taux longs).

L'allocation régionale est essentielle.

Les obligations indexées sur l'inflation ("Linkers", TIPS aux États-Unis) constituent un instrument de couverture très répandu contre les risques inflationnistes. Mais leur rôle de protection dans un portefeuille est efficace uniquement en régime d'inflation soutenue (supérieure à 4%)

Sur le long terme, le risque essentiel pour un portefeuille obligataire est l'inflation

Actions: Neutre à Surpondérer

La classe d'actifs Actions surperforme les obligations en phase inflationniste

Si l'indexation des profits sur le PIB nominal (croissance en volume + déflateur) explique la relation positive entre Actions et inflation à long terme, la relation entre valorisation des actions (P/E) et inflation est non linéaire.

Quand l'inflation dépasse 4%, les multiples de valorisation se contractent : il y a relation négative avec l'inflation. La performance de la classe d'actifs Actions passe en négatif lorsque l'effet contraction des multiples devient plus fort que la croissance bénéficiaire

*Il peut paraître alors pertinent d'investir exclusivement sur la composante indexée de l'action, à savoir les **dividendes**, qui sont investissables en direct*

Les secteurs gagnants en phase d'inflation forte sont l'Energie, les Utilities, la Consommation non discrétionnaire et la Santé.

*Le **pricing power** (capacité à répercuter la hausse des prix des inputs, importance des barrières à l'entrée) devient un critère déterminant dans la sélection des valeurs*

Une protection imparfaite

Actions : Neutre à Surpondérer

Performance du S&P500 et inflation (1928-2012)

fourchette d'inflation	rendement médian du S&P500	Probabilité de rendements négatifs
< 1%	5.3%	46%
1-2%	13.7%	23%
2-3%	9.8%	19%
3-5%	8.0%	26%
>5%	-1.5%	52%

Sources: Banque PBS

La probabilité d'avoir des rendements négatifs est élevée en phase de déflation ou inflation forte (>5%)

Politique de Change : Diversification

Les devises à hauts rendements sont à privilégier comme source de diversification

Trois statuts de devises apparaissent :

- 1. le CHF pour la protection du pouvoir d'achat (Europe)*
- 2. le CAD pour la sensibilité aux matières premières énergétiques (Amérique du Nord)*
- 3. le AUD pour l'exposition aux matières premières agricoles et minières (Asie).*

Diversification

Hedge Funds : Diversification

*En régime de forte inflation, il convient de **réduire les risques directionnels et de tirer profits d'opportunités relatives** (arbitrage, relative value) à l'intérieur des classes d'actifs.*

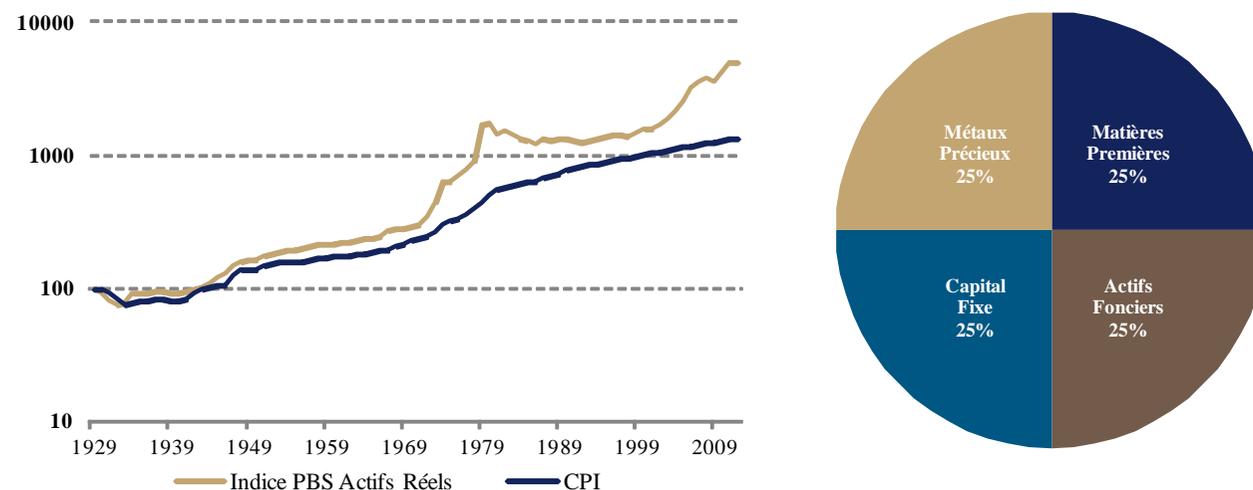
*A noter que les hedge funds ont comme benchmark le Cash (les actifs sont principalement investis en liquidités, l'exposition aux instruments ne consomme pas ou peu de capital), qui affiche **une bonne indexation à l'inflation.***

***La combinaison "Cash + alpha"** apparaît adaptée en période d'inflation, tout comme les stratégies CTA (l'inflation est source de volatilité).*

Opportunités pour les CTA et l'extraction d'alpha

Actifs Réels : Forte Surpondération

Indice composite Actifs réels (période 1929-2012)



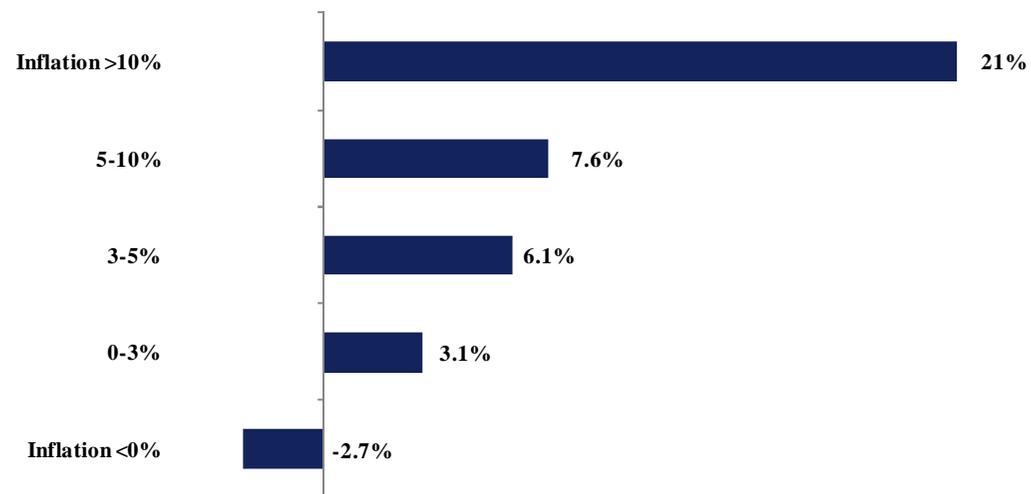
Sources: Banque PBS, Bloomberg

*Les actifs réels comme les matières premières, l'immobilier, les terres agricoles, le capital fixe (actifs tangibles des entreprises) sont des actifs sans rendement : leur valorisation est très sensible aux variations du coût réel du capital. Ils vont ainsi **fortement s'apprécier** lorsque les taux d'intérêt réels diminuent et deviennent négatifs.*

Supériorité des actifs réels sur les actifs financiers

Actifs Réels : Forte Surpondération

Indice composite Actifs réels (période 1929-2012) par tranche d'inflation



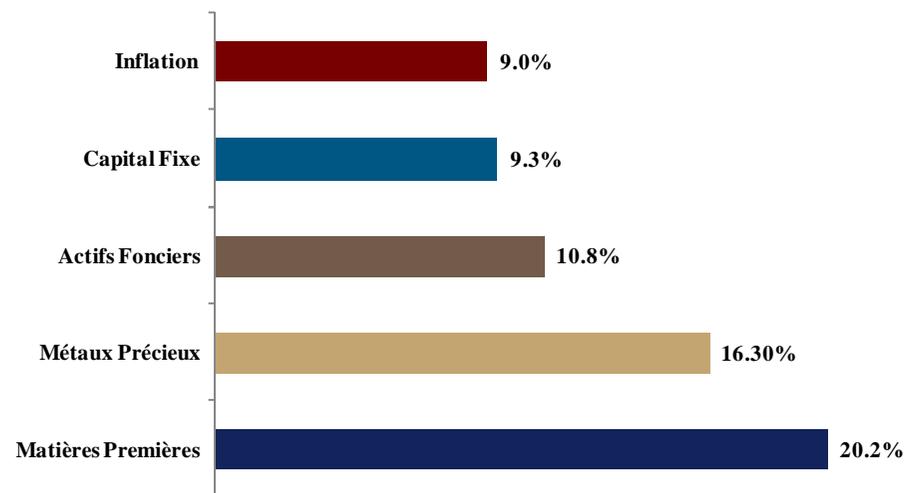
Sources: Banque PBS, Bloomberg

L'indice composite surperforme très nettement l'inflation lorsque cette dernière est élevée. Le bénéfice de la protection s'accélère avec le rythme d'inflation : le rendement annuel moyen de l'indice est de 7,6% quand l'inflation est comprise entre 5 et 10%, il passe à 21% quand l'inflation dépasse 10%.

Progressivité de l'indexation à l'inflation

Actifs Réels : Forte Surpondération

Rendements annualisés d'actifs réels lorsque l'inflation dépasse 5% (période 1929-2012)



Sources: Banque PBS, Bloomberg

Quand l'inflation dépasse 5%, les différents actifs réels s'apprécient de 1x à 2x l'inflation selon leur catégorie.

Complémentarité des différentes catégories d'actifs réels

Conclusion

1. L'inflation risque d'être **le principal legs** de la gestion de la crise financière
2. En toute logique, **le coût final de la crise** sera transféré aux créanciers
3. Cela signifie qu'une politique de placement doit d'ores et déjà **se préparer au retour de l'inflation**
4. **Flexibilité et diversification** devraient permettre de franchir cet écueil



Hongrie, 1946



Allemagne (République de Weimar), 1923

Messages Clés



L'inflation, un paramètre essentiel pour la stratégie d'investissement

1. L'**inflation** et la **croissance économique** sont les deux **facteurs macro-économiques** qui **influencent la performance** des **grandes classes d'actifs** et leur positionnement relatif dans un portefeuille
2. Pour la classe d'actifs **obligataire**, l'inflation est le **risque principal**
3. La classe d'actifs **Actions** est soumise à une double influence: **valorisation** (relation négative) et **croissance** (indexation)
4. Les **matières premières** sont **positivement corrélées** avec l'inflation. Il s'agit d'un actif réel et les chocs d'inflation ont souvent comme origine un choc d'offre ou de demande dans les matières premières
5. **Aujourd'hui, le positionnement stratégique est favorable à la classe d'actifs Actions (pays développés)**



Les conditions du retour de l'inflation

1. La gestion globale de la crise financière contient trois phénomènes potentiellement inflationnistes: la **dette publique**, les **liquidités** et la **guerre des changes**
2. Les craintes se focalisent sur le risque inflationniste lié à l'excès de création monétaire
3. Mais une hausse de M0 (base monétaire) sans hausse de M2 (masse monétaire) ne peut donc pas générer de l'inflation
4. Il existe une situation intermédiaire où la création monétaire excessive peut conduire à une perte de crédibilité des banques centrales et donc à une hausse de l'inflation anticipée
5. Il est donc nécessaire qu'apparaisse une situation d'excès de demande par rapport à l'offre pour que la création monétaire devienne inflationniste

La boîte à outils anti-inflation pour une caisse de pensionsx



1. **Cash** : forte surpondération
2. **Obligations** : forte sous-pondération
3. **Actions**: Neutre à Surpondérer
4. **Politique de change** : Diversification
5. **Hedge Funds** : Diversification
6. **Actifs réels** : forte Surpondération

Annexe 1

Les Episodes de Hyperinflation



Les Episodes de Hyperinflation

THE HANKE-KRUS HYPERINFLATION TABLE

LOCATION	START DATE	END DATE	MONTH WITH HIGHEST INFLATION RATE	HIGHEST MONTHLY INFLATION RATE	EQUIVALENT DAILY INFLATION RATE	TIME REQUIRED FOR PRICES TO DOUBLE	CURRENCY	TYPE OF PRICE INDEX
Hungary ¹	Aug. 1945	Jul. 1946	Jul. 1946	$4.19 \times 10^{16}\%$	207%	15.0 hours	Pengő	Consumer Implied Exchange Rate*
Zimbabwe ²	Mar. 2007	Mid-Nov. 2008	Mid-Nov. 2008	$7.96 \times 10^{10}\%$	98.0%	24.7 hours	Dollar	Consumer Implied Exchange Rate*
Yugoslavia ³	Apr. 1992	Jan. 1994	Jan. 1994	313,000,000%	64.6%	1.41 days	Dinar	Consumer
Republika Srpska† ⁴	Apr. 1992	Jan. 1994	Jan. 1994	297,000,000%	64.3%	1.41 days	Dinar	Consumer
Germany ⁵	Aug. 1922	Dec. 1923	Oct. 1923	29,500%	20.9%	3.70 days	Papiermark	Wholesale
Greece ⁶	May. 1941	Dec. 1945	Oct. 1944	13,800%	17.9%	4.27 days	Drachma	Exchange Rate‡
China§ ⁷	Oct. 1947	Mid-May 1949	Apr. 1949	5,070%	14.1%	5.34 days	Yuan	Wholesale for Shanghai
Free City of Danzig ⁸	Aug. 1922	Mid-Oct. 1923	Sep. 1923	2,440%	11.4%	6.52 days	German Papiermark	Exchange Rate**
Armenia ⁹	Oct. 1993	Dec. 1994	Nov. 1993	438%	5.77%	12.5 days	Dram & Russian Ruble	Consumer
Turkmenistan†† ¹⁰	Jan. 1992	Nov. 1993	Nov. 1993	429%	5.71%	12.7 days	Manat	Consumer
Taiwan ¹¹	Aug. 1945	Sep. 1945	Aug. 1945	399%	5.50%	13.1 days	Yen	Wholesale for Taipei
Peru ¹²	Jul. 1990	Aug. 1990	Aug. 1990	397%	5.49%	13.1 days	Inti	Consumer
Bosnia and Herzegovina ¹³	Apr. 1992	Jun. 1993	Jun. 1992	322%	4.92%	14.6 days	Dinar	Consumer
France ¹⁴	May 1795	Nov. 1796	Mid-Aug. 1796	304%	4.77%	15.1 days	Mandat	Exchange Rate
China ¹⁵	Jul. 1943	Aug. 1945	Jun. 1945	302%	4.75%	15.2 days	Yuan	Wholesale for Shanghai
Ukraine ¹⁶	Jan. 1992	Nov. 1994	Jan. 1992	285%	4.60%	15.6 days	Russian Ruble	Consumer
Poland ¹⁷	Jan. 1923	Jan. 1924	Oct. 1923	275%	4.50%	16.0 days	Marka	Wholesale
Nicaragua ¹⁸	Jun. 1986	Mar. 1991	Mar. 1991	261%	4.37%	16.4 days	Córdoba	Consumer
Congo (Zaire) ¹⁹	Nov. 1993	Sep. 1994	Nov. 1993	250%	4.26%	16.8 days	Zaire	Consumer
Russia†† ²⁰	Jan. 1992	Jan. 1992	Jan. 1992	245%	4.22%	17.0 days	Ruble	Consumer
Bulgaria ²¹	Feb. 1997	Feb. 1997	Feb. 1997	242%	4.19%	17.1 days	Lev	Consumer
Moldova ²²	Jan. 1992	Dec. 1993	Jan. 1992	240%	4.16%	17.2 days	Russian Ruble	Consumer
Russia / USSR ²³	Jan. 1922	Feb. 1924	Feb. 1924	212%	3.86%	18.5 days	Ruble	Consumer
Georgia ²⁴	Sep. 1993	Sep. 1994	Sep. 1994	211%	3.86%	18.6 days	Coupon	Consumer
Tajikistan†† ²⁵	Jan. 1992	Oct. 1993	Jan. 1992	201%	3.74%	19.1 days	Russian Ruble	Consumer
Georgia ²⁶	Mar. 1992	Apr. 1992	Mar. 1992	198%	3.70%	19.3 days	Russian Ruble	Consumer
Argentina ²⁷	May 1989	Mar. 1990	Jul. 1989	197%	3.69%	19.4 days	Austral	Consumer
Bolivia ²⁸	Apr. 1984	Sep. 1985	Feb. 1985	183%	3.53%	20.3 days	Boliviano	Consumer
Belarus†† ²⁹	Jan. 1992	Feb. 1992	Jan. 1992	159%	3.22%	22.2 days	Russian Ruble	Consumer

Les Episodes de Hyperinflation

THE HANKE-KRUS HYPERINFLATION TABLE

LOCATION	START DATE	END DATE	MONTH WITH HIGHEST INFLATION RATE	HIGHEST MONTHLY INFLATION RATE	EQUIVALENT DAILY INFLATION RATE	TIME REQUIRED FOR PRICES TO DOUBLE	CURRENCY	TYPE OF PRICE INDEX
Kyrgyzstan†† ³⁰	Jan. 1992	Jan. 1992	Jan. 1992	157%	3.20%	22.3 days	Russian Ruble	Consumer
Kazakhstan†† ³¹	Jan. 1992	Jan. 1992	Jan. 1992	141%	2.97%	24.0 days	Russian Ruble	Consumer
Austria ³²	Oct. 1921	Sep. 1922	Aug. 1922	129%	2.80%	25.5 days	Crown	Consumer
Bulgaria ³³	Feb. 1991	Mar. 1991	Feb. 1991	123%	2.71%	26.3 days	Lev	Consumer
Uzbekistan†† ³⁴	Jan. 1992	Feb. 1992	Jan. 1992	118%	2.64%	27.0 days	Russian Ruble	Consumer
Azerbaijan ³⁵	Jan. 1992	Dec. 1994	Jan. 1992	118%	2.63%	27.0 days	Russian Ruble	Consumer
Congo (Zaire) ³⁶	Oct. 1991	Sep. 1992	Nov. 1991	114%	2.57%	27.7 days	Zaire	Consumer
Peru ³⁷	Sep. 1988	Sep. 1988	Sep. 1988	114%	2.57%	27.7 days	Inti	Consumer
Taiwan ³⁸	Oct. 1948	May 1949	Oct. 1948	108%	2.46%	28.9 days	Taipei	Wholesale for Taipei
Hungary ³⁹	Mar. 1923	Feb. 1924	Jul. 1923	97.9%	2.30%	30.9 days	Crown	Consumer
Chile ⁴⁰	Oct. 1973	Oct. 1973	Oct. 1973	87.6%	2.12%	33.5 days	Escudo	Consumer
Estonia†† ⁴¹	Jan. 1992	Feb. 1992	Jan. 1992	87.2%	2.11%	33.6 days	Russian Ruble	Consumer
Angola ⁴²	Dec. 1994	Jan. 1997	May 1996	84.1%	2.06%	34.5 days	Kwanza	Consumer
Brazil ⁴³	Dec. 1989	Mar. 1990	Mar. 1990	82.4%	2.02%	35.1 days	Cruzado & Cruzeiro	Consumer
Democratic Republic of Congo ⁴⁴	Aug. 1998	Aug. 1998	Aug. 1998	78.5%	1.95%	36.4 days	Franc	Consumer
Poland ⁴⁵	Oct. 1989	Jan. 1990	Jan. 1990	77.3%	1.93%	36.8 days	Złoty	Consumer
Armenia†† ⁴⁶	Jan. 1992	Feb. 1992	Jan. 1992	73.1%	1.85%	38.4 days	Russian Ruble	Wholesale
Tajikistan ⁴⁷	Oct. 1995	Nov. 1995	Nov. 1995	65.2%	1.69%	42.0 days	Ruble	Wholesale
Latvia ⁴⁸	Jan. 1992	Jan. 1992	Jan. 1992	64.4%	1.67%	42.4 days	Russian Ruble	Consumer
Turkmenistan†† ⁴⁹	Nov. 1995	Jan. 1996	Jan. 1996	62.5%	1.63%	43.4 days	Manat	Consumer
Philippines ⁵⁰	Jan. 1944	Dec. 1944	Jan. 1944	60.0%	1.58%	44.9 days	Japanese War Notes	Consumer
Yugoslavia ⁵¹	Sep. 1989	Dec. 1989	Dec. 1989	59.7%	1.57%	45.1 days	Dinar	Consumer
Germany ⁵²	Jan. 1920	Jan. 1920	Jan. 1920	56.9%	1.51%	46.8 days	Papiermark	Wholesale
Kazakhstan ⁵³	Nov. 1993	Nov. 1993	Nov. 1993	55.5%	1.48%	47.8 days	Tenge & Russian Ruble	Consumer

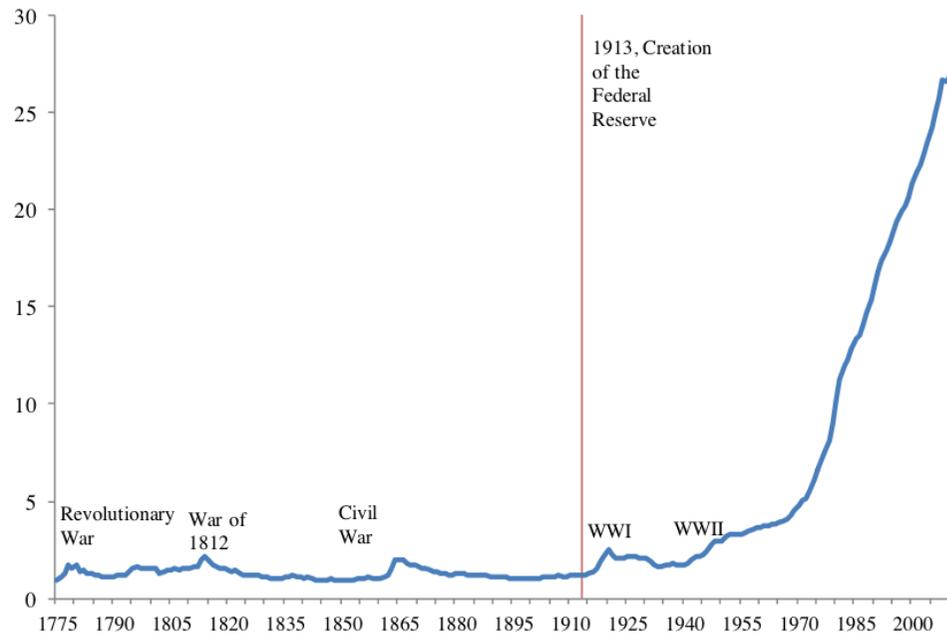
Annexe 2

Indice des Prix à la Consommation US depuis 1775



Perspective Historique

Etats-Unis: Indice des Prix à la Consommation (1 = 1775)



Sources: Banque PBS, Bureau of Labour Statistics, Historical Statistics of the United States, and Reinhart and Rogoff (2009)

C'est la sortie de l'étalon or (Nixon, 1971) qui enclenche un processus inflationniste continu

Contacts

BANQUE PÂRIS BERTRAND STURDZA SA

Emmanuel Ferry
Directeur des Investissements
Banque Pâris Bertrand Sturdza SA
+41/22/316.02.16
emmanuel.ferry@bkpbs.com

Alexandre Poisson
Directeur de la Clientèle Institutionnelle
Banque Pâris Bertrand Sturdza SA
+41/22/316.02.42
alexandre.poisson@bkpbs.com

Disclaimer

This material has been prepared by Banque Pâris Bertrand Sturdza S.A., Geneva, Switzerland, hereafter referred to as PBS

This material is for distribution only under such circumstances as may be permitted by applicable law. It has no regard to the specific investment objectives, financial situation or particular needs of any recipient. It is published solely for information purposes and is not to be construed as a solicitation or related financial instruments or an offer to buy or sell any securities.

These materials contain confidential information and should not be circulated or disclosed to any person other than the original recipient. Any unauthorized copying, disclosures or distribution of these materials is strictly prohibited.

No representation or warranty, either express or implied, is provided in relation to the accuracy, completeness or reliability of the information contained herein, nor is intended to be a complete statement or summary of the securities, markets or developments referred to in the materials. It should not be regarded by recipients as a substitute for the exercise of their own judgment. Any opinions expressed in this material are subject to change without notice or be contrary to opinions expressed by other business areas or entities then, as a result of using different assumptions and criteria, PBS, is under no obligation to update or keep current the information contained herein. PBS, its directors, officers and employees or clients may have or have had interests or long or short positions in the securities or other financial instruments referred to herein and may at any time make purchases and /or sales in them as principal agent. PBS, may act or have acted as a market-maker in the securities or other financial instruments discussed in this material. Furthermore, PBS may have or have had a relationship with or may provide or have provided investment banking, capital markets, and/or other financial services to the relevant companies.

Neither PBS, nor any of its directors, employees, or agents accepts any liability for any loss or damage arising out of the use of all or part of this material.

The potential investments described in this material are not suitable for all investors and their purchase and holding involves substantial risks. Potential investors should be familiar with instruments having the characteristics of such investments and should fully understand the terms and conditions set out in this documentation relating to them and the nature and extent of their exposure to risk of loss. Prior to entering into a transaction you should consult with your legal, regulatory, tax financial and accounting advisers to the extent you deem necessary to make your own investment, hedging and trading decisions.

Any transaction between you and PBS, will be subject to the detailed provisions of the term sheet, confirmation or electronic matching systems relating to that transaction. In addition, potential investors must determine, based on their own independent review and such legal, business, tax and other advice as they deem appropriate under the circumstances, that the acquisition of such investments (i) is fully consistent with their financial needs, objectives and conditions, (ii) complies and is fully consistent with all constituents documents, investments policies, guidelines, authorizations and restrictions (including as to its capacity) applicable to them, (iii) has been duly approved in accordance with all applicable laws and procedures and (IV) is a fit, proper and suitable instrument for them.

Past performance is not necessarily indicative of future results. Foreign currency rates of exchange may adversely affect the value, price or income of any security or related instrument mentioned in this presentation. Clients wishing to effect transactions should contact their local sales representatives. Additional information will be made available upon request.

There can be no assurance or guarantee that returns showed in this material will be achieved in connection with the Opportunity.

In connection with certain return information, certain material assumptions have been used. Such assumptions and parameters are not the only ones that might reasonably have been selected and therefore no guarantee is or can be given as to the accuracy, completeness or reasonableness of any expected return. No representation or warranty is made that any indicative performance or return indicated will be achieved in the future. Furthermore, no representation or warranty, express or implied, is made by PBS, as to the accuracy, completeness, or fitness for any particular purpose of the calculation methodology used. Under no circumstances will PBS have any liability for a) any loss, damage or other injury in whole or in part caused by, resulting from or relating to any error (negligent or otherwise) of PBS in connection with the compilation, analysis, interpretation, communication, publication of delivery of this methodology, or b) any direct, indirect, special, consequential, incidental or compensatory damages, whatsoever (including, without limitation, lost profits) in either case caused by reliance upon or otherwise resulting from or relating to the use of (including the inability to use) this calculation methodology.