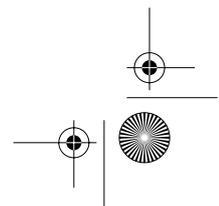
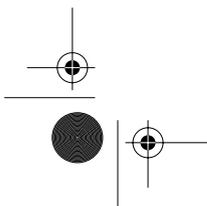
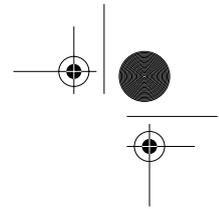
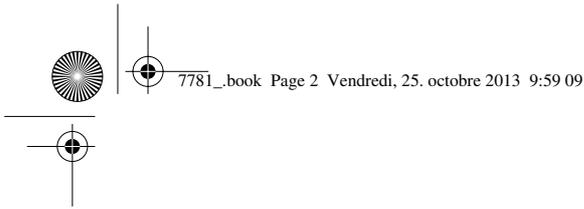


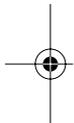
Après la récession, la déflation ?





Groupe Eyrolles
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05

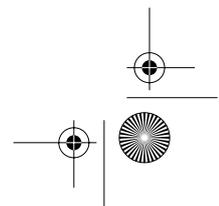
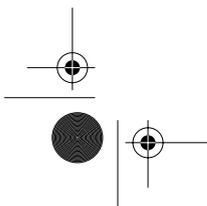
www.editions-eyrolles.com

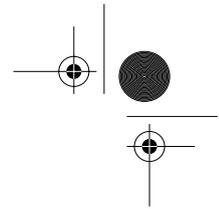
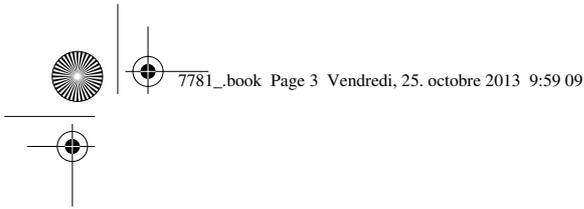


Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée notamment dans l'enseignement provoquant une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2014
ISBN : 978-X-XXX-XXXXX-X





Cercle Turgot
Sous la direction de Pierre Sabatier

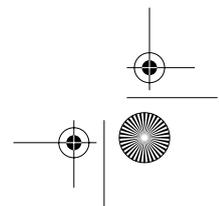
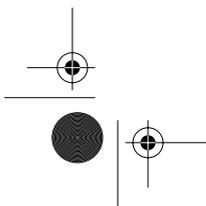
Après la récession, la déflation ?

La fin d'un monde marqué par la lutte
contre l'inflation

Avec les contributions de :

Pascal Blanqué, Jean-Luc Buchalet, Jean-Louis Chambon,
Jean-Marc Daniel, Isabelle Job-Bazille, Philippe Jurgensen,
Mickaël Mangot, Jean-Bernard Mateu, François Meunier,
Jean-Jacques Pluchart, Pierre Sabatier.

EYROLLES



CERCLE TURGOT
Association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901

Siège social : 14, rue Pergolèse – CS 11655 – 75773 PARIS Cedex 16
 Conférences : Maison de la Chasse et de la Nature, Hôtel de Guénégaud – 75003 PARIS

Centre de réflexions et d'analyses financières traitant des grands sujets économiques et sociaux, il a pour vocation d'encourager les auteurs, de favoriser la recherche fondamentale et appliquée dans ces domaines, la pédagogie, principalement en économie financière et de promouvoir les jeunes talents, économistes, auteurs et chercheurs. L'Association édite des ouvrages, des rapports, organise ou participe à des colloques, séminaires, conférences ou débats. L'Association se compose, outre les membres d'honneur, de membres Fondateurs, Associés, Actifs, des lauréats des éditions du prix Turgot (25), des représentants de l'économie, de la finance et de l'entreprise. Le Cercle soutient l'événement annuel du prix Turgot du meilleur livre d'économie financière créé sous le haut patronage du ministère de l'Économie et des Finances, et le Prix FFA-Turgot de la Francophonie en étroite liaison avec l'Association des élèves et anciens élèves de l'Institut de haute finance, IHIFI institut créé par le président Pompidou en 1972.

<p>Conseil d'administration Président d'Honneur Fondateur : Jean-Louis CHAMBON, Président du Prix Turgot Président : Jacques-Henri DAVID, Président d'Acxior Vice-Présidents : Patrick COMBES, DG Viel – Philippe DESSERTINE, DG IHFI – Nicolas BOUZOU, Président Astères Administrateurs : Michel BON, Frank BOURNOIS, Jean-Gilles SINTÈS, Jean-Bernard MATEU, Jean-Jacques PLUCHART, Pierre SABATIER, Christian WALTER Trésorier : Michel GABET Conseiller scientifique : Christian WALTER</p>	<p>Pierre MONZANI, Préfet Philippe NASZÁLYI Directeur RSG Valérie OHANNESSIAN, DGA FFB Pierre PARIENTE, DG de l'IFG Olivier PASTRE, professeur à Paris VIII Georges PAUGET (Grand Prix 2009) Jean-Pierre PETIT, prix Turgot 2003 Jean-François PHELIZON, Dir Gal Adj Groupe St Gobain Jean-Jacques PLUCHART, Professeur à Paris I Anne-Claude PONT Managing Director France RBS Michel de PRACONTAL (Turgot 2009) Olivier RAY, Grand Prix 2011 Jean-Michel RAYNAUD, CES Vincent REMAY, Conseiller du Président Viel & Cie Claude REVEL, conseiller commerce extérieur Pierre-Emmanuel RICHARD, Dir SIRCOM Xavier ROIRET, Délégué général CICF Hubert RODARIE, DG SMA BTP Pierre SABATIER, économiste Christian SAINT-ETIENNE, prix Turgot 1994 Michel SCHELLER, Président 3 AF Jean-Michel SEVERINO, Grand Prix 2011 Carol SIROU, Présidente Standard et Poor's France François-Xavier SIMON, DFCG Jean-Marc SYLVESTRE, journaliste Général François VAQUIER, MIRVOG Daniel VITRY, professeur à Paris II Christian WALTER, Dir Chaire Ethique et Finance ICP Paris Daniel ZAJDENWEBER, prix Turgot 2000 Guy SALZIGER, Past Président de l'ACSED (Association des Cadres supérieurs et dirigeants de France Télécom)</p>
<p>Autres membres actifs Michel AGLIETTA, Prof Université Marie ALLAVENA, Directeur Général Groupe Eyrolles Armand ANGELI, président de EOA Jean-Pierre AYER, président HPR Daniel BACQUEROET, président de la DFCG Nicolas BARRE, directeur général délégué de la rédaction des Echos Nicolas BAVEREZ, économiste Caroline BERTIN DELACOUR, (Turgot 2009) Jean-Paul BETBEZE, économiste Pascal BLANQUÉ, économiste Arnaud de BRESSON, DG de Paris Europlace Jean-Luc BUCHALET, économiste Daniel BURLIN, Past DG Technip Hervé de CARMOY, président d'Etam Daniel COHEN (Turgot 2009) Laurent COHEN-TANUGI, avocat essayiste Alain DAUTRIAT, Prof Marketing Yves DOUTRIAUX, conseiller d'Etat Jean-Luc DECORNOY, président KPMG. Pierre DOCKES (Turgot 2009) François DROUIN Président d'OSEO Christian DUVILLET, DG de LCL Marc FOSSIER, directeur France-Télécom Michel GABET, secrétaire général AEEIHI Steve GENTILI, président du FFA et de la Bred Pierre-Noël GIRAUD, Prix Turgot 2001 Jacques GODRON, Vice Président du Cercle Colbert et Conseiller auprès de Hervé Novelli Alexa GUENOUN, DG Téménos Marc GUILLAUME (Turgot 2009) Christophe GUILLEMIN, Dr Gal French American Foundation France Jean-Claude GRUFFAT dirigeant de banque Jean-Michel HILSENKOPF, Président Téménos Marcel JAYR, conseil consultatif de l'AMF Bruno JULIEN, Dr Gal de Tocqueville Finance, Président de la holding Tocqueville Finance, Pt de Thiriet Gestion Christian JULIENNE, président Héritages et Progrès Philippe JURGENSEN, président de l'ACAM Laure KLEIN, Prix Spécial Turgot 2008 Fabrice LACOMBE, Président Michael Page Alain LAURENT, philosophe Vivien LEVY-GARBOUA Comex BNP André LEVY-LANG, prix Turgot 2006 Frédéric LIOTARD, Président Prospective Mickaël MANGOT, prix Turgot 2005 Jean-Bernard MATEU DG Natixis Financement Bénédicte MERLE, vice-présidente AEIIFI François MEUNIER DGA de Coface Serge MICHEL journaliste, Prix Albert Londres Jacques MISTRAL, Directeur des études économiques à L'institut français des relations internationales (IFRI)</p>	<p>Sont aussi Membres : – Les co-auteurs des ouvrages publiés par le Cercle (<i>Repenser la Planète Finance</i>, 2009, <i>Chinamérique</i>, 2010 <i>Rigueur ou relance</i>, 2011) – Les Nominés primés dans chaque Edition (Grand Prix – Prix Spécial du Jury et Prix Spéciaux)</p>

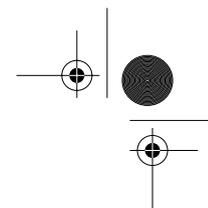
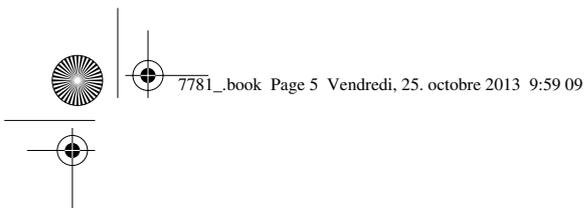
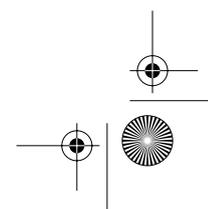
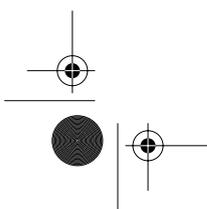
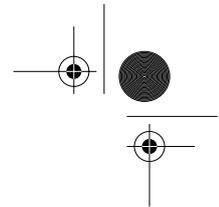
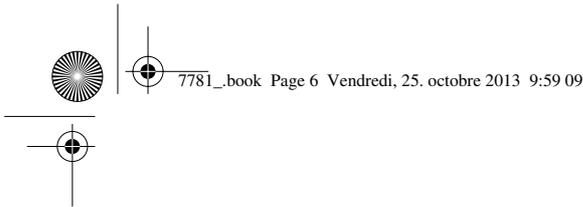


Table des matières

LES AUTEURS	9
PRÉFACE	15
PARTIE I	
Entre inflation et déflation, la grande hésitation	19
Peut-on tirer des leçons de l'histoire ?	20
Le traumatisme de l'hyperinflation	22
Le mythe de « l'inflation zéro »	24
Le paradigme monétariste	25
La montée des incertitudes	28
Conclusion : l'inflation, problème ou solution ?	30
Sans consommation, pas d'inflation !	32
Un patrimoine génétique profondément déflationniste	32
Le profil démographique détermine le potentiel d'inflation dans les pays riches	33
Vers la fin de l'ère des super-consommateurs au Japon, aux États-Unis et en Europe	34
Vers la faillite des systèmes de retraite en Europe et aux États-Unis	37
Vers une déflation à la japonaise ?	41
D'un choc déflationniste à l'autre : 2001, la première alerte	44
2007 : la crise des <i>subprimes</i> , élément déclencheur d'un choc financier majeur	46
2010 : la stratégie déflationniste de l'Europe	49
Les leçons à tirer de l'expérience japonaise	52

© Groupe Eyrolles





Perception des prix par les populations :
l'incompréhension 57

- La perception des prix : l'illusion monétaire
ou l'erreur originelle 57
- Quand l'illusion monétaire influence
les comportements économiques et financiers 63
- Inflation réelle et inflation perçue 68
- La boucle perceptions-anticipations 75
- Conclusion 78

PARTIE II

Comment se forment les prix ? 81

Prix de l'énergie

**Les énergies nouvelles permettront-elles de désamorcer
la bombe du prix des hydrocarbures ?** 82

- Une pression continue à la hausse 82
- Les perspectives prometteuses des énergies nouvelles... 87
- ... et leurs limites 92

Prix alimentaires

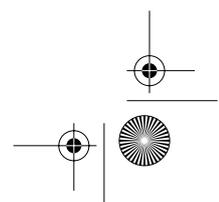
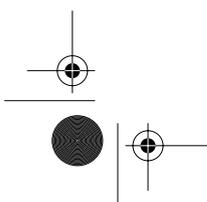
**L'enrichissement pousse inéluctablement les prix
vers le haut** 99

- Vers la fin du lien entre inflation agricole et inflation
globale ? 99
- Une demande potentielle sous pression permanente ... 100
- L'offre devrait en théorie suivre la hausse
de la demande... 103
- ... mais la mise en pratique sera loin d'être évidente ... 106
- Vers une nouvelle ère de stagflation ? 106

Prix alimentaires

**La résistible hausse des prix agricoles :
villes contre campagnes ?** 110

- Les villes, dévoreuses d'espace fertile 111
- L'urbanisation est malcommode à contrôler 115



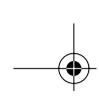


Table des matières

7

Monnaie

Dette publique et tentation de l'inflation	119
Dioclétien	120
Le franc	121
Retour sur les assignats	123
Nocivité de l'inflation	124
Déception de Phillips... ..	125
Hyperinflation	128

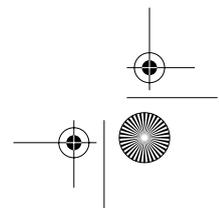
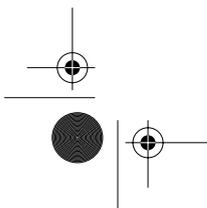
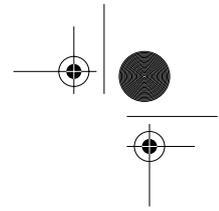
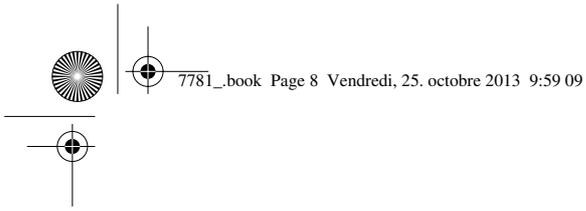
Prix des actifs

Connectés ou déconnectés ?	132
Environnement de prix	132
Régime	135
Marchés et prix d'actifs	138
L'inflation, phénomène total	143

POSTFACE

Changer l'objectif	147
---------------------------------	-----







Les auteurs

Pascal Blanqué

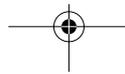
- Ancien élève de L'École normale supérieure, diplômé de l'IEP Paris, docteur en sciences de gestion de l'université Paris-Dauphine.
- A effectué toute sa carrière dans la banque. Est actuellement *Chief Investment Officer*, directeur de la gestion d'actifs (*Asset Management*) d'un grand groupe bancaire international, après en avoir été le chef économiste.
- Auteur (Éd. Economica) de *Money, Memory and Asset Prices (2010)* ; *The Social Economy of Freedom (2011)* ; *Grammatica Économica (2012)*.

Jean-Luc Buchalet

- Ingénieur agronome de formation, a cofondé le cabinet indépendant de recherche économique et financière PrimeView.
- Enseignant en 3^e cycle (AgroParisTech, IAE de Paris, Assas, Conservatoire national des arts et métiers), conférencier, chroniqueur et coauteur de plusieurs ouvrages en tant que membre du Cercle Turgot (*La Chinamérique, Rigueur ou relance ?*), est également l'auteur d'un essai, *La Chine, une bombe à retardement*, ainsi que d'un roman, « *Chine, la face cachée* », tous deux publiés en 2012.

Jean-Louis Chambon

- Ancien élève de l'Institut de haute finance (IHFI), de l'Institut supérieur de la banque et de l'IHEPS.





- Président du prix Turgot – président d’honneur et fondateur du Cercle Turgot.
- Président de la Fédération nationale des cadres dirigeants (FNCD).
- Past-directeur (Groupe Crédit agricole).
- Chroniqueur dans différentes revues financières, à Canal Académie (à l’Institut de France) et à RCF.

Jean-Marc Daniel

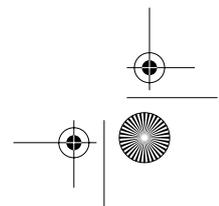
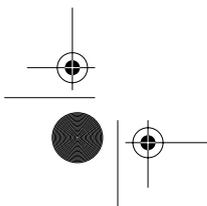
- Professeur à l’ESCP Europe.

Isabelle Job-Bazille

- Doctorat de sciences économiques de l’université de Paris-X Nanterre.
- Directeur des études économiques du groupe Crédit Agricole S.A. depuis le 1^{er} février 2013.
- Depuis septembre 2012, membre du conseil d’administration de Predica.
- A débuté sa carrière chez Paribas en 1997 comme analyste risque-pays en charge de la zone Moyen-Orient-Afrique. A rejoint Crédit Agricole S.A. en septembre 2000 en tant qu’économiste spécialiste du Japon et de l’Asie avant de prendre la responsabilité du pôle macroéconomie en mai 2005.
- Dans le cadre de la ligne métier économistes groupe, a été détachée à temps partiel, entre 2007 et 2011, dans les équipes de recherche marchés chez Crédit Agricole CIB à Paris puis à Londres.

Philippe Jurgensen

- Diplômé de l’Institut d’études politiques de Paris et de l’ENA.





- Inspecteur général des finances. Il a commencé sa carrière en 1969 en qualité d'inspecteur des finances ; en 1973-1974, a été chargé de mission auprès du cabinet du ministre de l'Économie et des Finances. À partir de 1974, il entre à la direction du Trésor en tant que chef de bureau, puis sous-directeur des Affaires multilatérales et à partir de 1982, directeur adjoint du Trésor et chef du service des Affaires internationales. De 1985 à 1987, est directeur des relations économiques extérieures (DREE) au ministère de l'Économie et des Finances, puis, pendant six ans, à partir de 1989, directeur général de la Caisse française de développement. En 1995, président-directeur général de la Sofaris, puis en octobre 1996, président-directeur général de l'Anvar, et également de 1996 à juin 2005, secrétaire général du Comité interministériel Eurêka.
- Depuis juillet 2004, président de l'Acam.
- Professeur d'économie à Sciences-Po (Paris).
- Auteur de six ouvrages, notamment sur la monnaie européenne et sur l'économie du développement.

Mickaël Mangot

- Docteur en économie.
- Enseignant à l'ESSEC (à Paris et à Singapour) et à l'IHFI.
- Consultant en finance comportementale et en économie du bonheur.
- Auteur de plusieurs ouvrages internationaux, dont Psychologie de l'investisseur et des marchés financiers (Dunod), prix Turgot 2006.
- Membre du Cercle Turgot.

Jean-Bernard Mateu

- Associé chez Equinox-Consulting.





- Diplômé de l'École polytechnique et de télécoms ParisTech.
- Administrateur du Cercle Turgot.
- Maître de conférences à l'École polytechnique pendant dix ans.
- Compagnie Bancaire : responsables des systèmes d'aide à la décision.
- Crédit du Nord : directeur du développement commercial puis directeur des études informatiques.
- Secrétaire général puis directeur des opérations de la Banque Directe.
- Groupe Paribas, Compagnie bancaire, Crédit du Nord : secrétaire général.
- Directeur des opérations de la Banque directe.
- Groupe BPCE : membre du directoire de la Caisse d'épargne de Picardie, directeur du logement social et de l'économie sociale à la Caisse nationale des Caisses d'épargne.



Jean-Bernard Mateu

- Associé chez Equinox-Consulting.
- Diplômé de l'École polytechnique et de télécoms ParisTech.
- Administrateur du Cercle Turgot.
- Maître de conférences à l'École polytechnique pendant dix ans.
- Compagnie Bancaire : responsables des systèmes d'aide à la décision.
- Crédit du Nord : directeur du développement commercial puis directeur des études informatiques.
- Secrétaire général puis directeur des opérations de la Banque Directe.





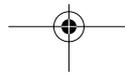
- Groupe Paribas, Compagnie bancaire, Crédit du Nord : secrétaire général.
- Directeur des opérations de la Banque directe.
- Groupe BPCE : membre du directoire de la Caisse d'épargne de Picardie, directeur du logement social et de l'économie sociale à la Caisse nationale des Caisses d'épargne.

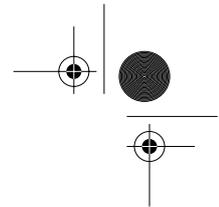
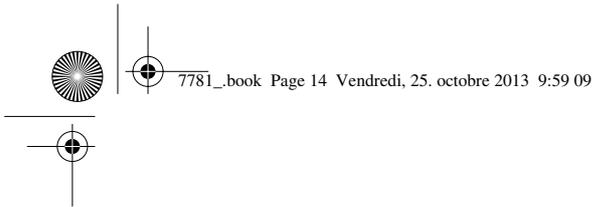
François Meunier

- Paris-X (économie), Paris-VII (maths), Ensaie (économie et statistique).
- Enseigne la finance d'entreprise comme professeur associé à l'Ensaie et intervient à l'ESCP et à HEC.
- Senior partner chez FM-Consult SAS, consultant en corporate finance.
- Past directeur général de Coface, l'assureurcrédit, pour la France et l'Europe de l'Ouest. Préalablement, directeur financier groupe de Coface.
- Auteur et chroniqueur économique, participe à plusieurs ouvrages collectifs sur la finance.
- Past président de la DFCG, l'Association française des directeurs financiers et du contrôle de gestion.
- Édite Le Blog du directeur financier, www.dfcbg-blog.com.

Jean-Jacques Pluchart

- Diplômé de Sciences-Po et de l'Ihfi, docteur d'État en économie et habilité à diriger des recherches en gestion, il est professeur à l'université Paris-I Panthéon-Sorbonne, où il dirige le MBA Sorbonne et le DU Contrôle de gestion.
- A exercé pendant vingt ans des fonctions principalement financières au sein du groupe Total et présidé une de ses filiales.

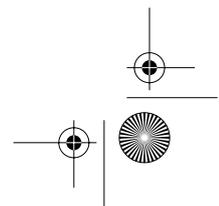
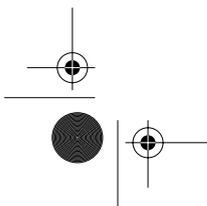


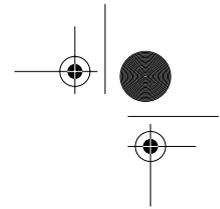
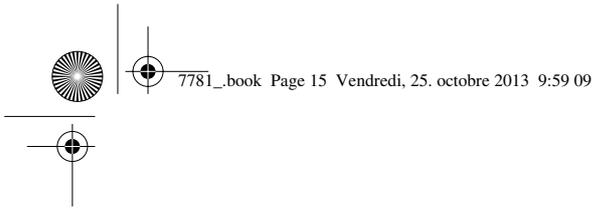


- Auteur ou coauteur de 33 ouvrages, et d'une centaine d'articles et de communications académiques. Son livre sur l'ingénierie financière de projet a reçu le prix spécial Turgot 2000.
- Administrateur du Cercle Turgot, membre du club de lecture et vice-président de l'AEAEIHFI.

Pierre Sabatier

- Ingénieur agronome de formation, a cofondé le cabinet indépendant de recherche économique et financière PrimeView.
- Enseignant en 3^e cycle (AgroParisTech, IAE de Paris et de Poitiers, Conservatoire national des arts et métiers), conférencier, chroniqueur et coauteur de plusieurs ouvrages en tant que membre du Cercle Turgot (*La Chinamérique, Rigueur ou relance ?*), est également l'auteur de *La Chine, une bombe à retardement*, publié en juin 2012 aux éditions Eyrolles.





Préface

Jean-Louis Chambon

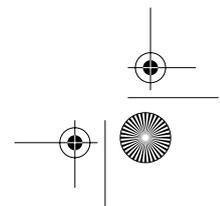
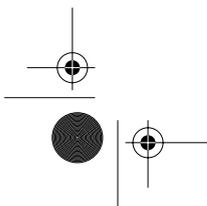
L'inflation doit-elle être toujours considérée comme l'ennemi numéro un, comme ce fut le cas au cours des trente dernières années ?

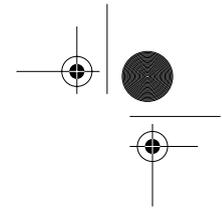
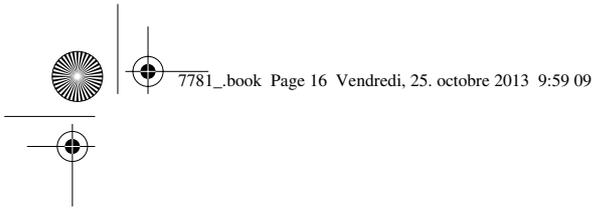
Sans doute, si l'on en croit les banques centrales qui ont acquis à travers leurs expériences, une réputation d'expert incontesté dans le traitement de ce « fléau », en tout cas ressenti comme tel.

Devenue un véritable point de fixation et le *nec plus ultra* de l'action monétaire, l'atteinte de cet objectif « de maîtrise de l'inflation » s'est installée comme l'indiscutable mesure de la réussite de toute politique monétaire... Mais une simple réflexion de bon sens vient contrarier cette certitude et le doute s'installe : si la lutte contre l'inflation était le remède à tous les maux de nos sociétés mondialisées, nous devrions enfin naviguer dans les eaux calmes d'une planète apaisée et stable, économiquement et financièrement. Est-ce bien le cas ? Ernest Hemingway était déjà particulièrement dubitatif : « La première panacée pour une nation mal dirigée est l'inflation monétaire, la seconde est la guerre. Les deux apportent prospérité temporaire et destruction indélébile. Les deux sont des refuges des opportunistes économiques et politiques... »

Et si en réalité, le grand risque pour nos économies développées s'était déplacé de l'autre face de Janus vers une diminution générale et durable des prix, un glissement

© Groupe Eyrolles

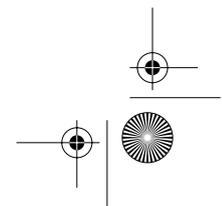
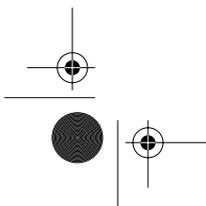


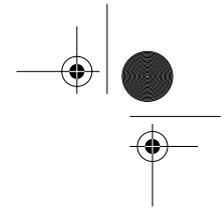
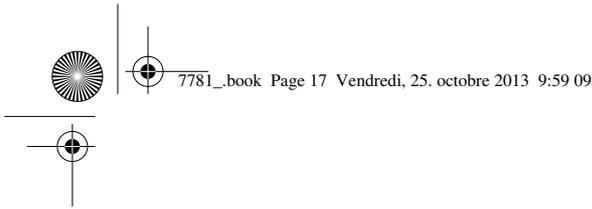


difficilement réversible vers une « inflation négative », en un mot la déflation...

Les exemples ne manquent pas pour suggérer ce changement de paradigme, le Japon en étant la triste illustration depuis deux décennies. Les « vieilles nations » européennes pourront-elles éviter d'emprunter le même chemin, synonyme d'économie durablement « poussive » ?

C'est à cette angoissante question que le Cercle Turgot apporte aujourd'hui des éléments de réponse ; c'est aussi le grand mérite de ses coauteurs, sous la direction de Pierre Sabatier, qui s'attellent à cette réflexion approfondie. D'autant plus que l'inflation est aujourd'hui bien plus complexe que par le passé, dans une économie mondialisée où les produits consommés par les Occidentaux sont en majorité fabriqués dans des pays émergents. Les conséquences sont importantes et rendent le pilotage économique bien plus complexe que dans les années 1980 : biens durables, énergie, salaires, actifs financiers, monnaies... plus rien n'évolue dans la même direction. Face à cette instabilité, les populations se sentent de plus en plus dans l'incapacité de se projeter sereinement dans l'avenir, tiraillées par de nombreuses interrogations : faut-il s'attendre à une envolée des prix de l'énergie comme en 2008 quand le baril avait atteint 150 \$... ou à une chute comme ce fut le cas en début d'année 2009, avec un baril à 35 \$? Quid des prix agricoles et alimentaires ? Le salaire est-il devenu une simple variable d'ajustement ? Ces interrogations interpellent tout autant la classe politique qui rêve secrètement (ou à voix haute) d'un coup de baguette magique : « ... un peu d'inflation, ça ne peut pas faire de mal... », notamment pour soulager le fardeau de la dette. Les gouvernements en bénéficieront-ils ou au contraire, devront-ils rembourser centime après centime





leurs engagements, l'érosion monétaire ayant disparu ? Dispose-t-on seulement encore des moyens monétaires et politiques suffisants pour influencer l'évolution des prix, qu'il s'agisse des biens durables mais aussi des prix immobiliers ou des actions, dans un monde où les multinationales ont fait de la division internationale du travail et de la richesse une réalité ? Difficile à dire. Pour autant, ce sujet ne peut être pris à légère, l'inflation ou la déflation étant souvent à l'origine de traumatismes profonds pour les populations : rappelons-nous seulement qu'il avait fallu trente ans et une guerre pour juguler la « grande déflation » des années 1930. À l'opposé, presque cent ans plus tard, nos amis allemands gardent très présent dans leur inconscient collectif le douloureux souvenir de l'hyperinflation des années 1920, le prix d'un pain ayant alors atteint des « brouettes » de deutsche marks... Le diable en rit encore !

Dans ces conditions, faut-il avoir peur de la déflation ou craindre plus que jamais le retour de l'inflation ? Ou bien, quadrature du cercle, inflation et déflation sont-elles les deux têtes émergentes d'un même monstre qui, telle l'hydre de Lerne, exhale éternellement un dangereux poison sur les esprits fatigués des grands argentiers et de la classe politique ?

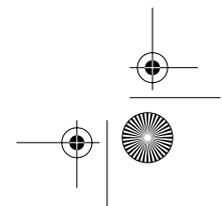
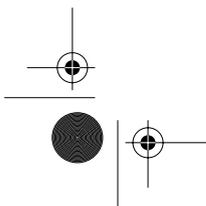
La crise est venue bousculer bien des certitudes et le débat politique, rongé par le dogmatisme partisan ne fait rien pour éclairer les perspectives d'un avenir au-dessus duquel s'amoncellent de lourds nuages gris...

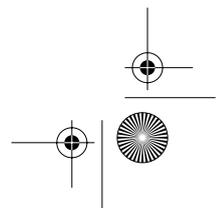
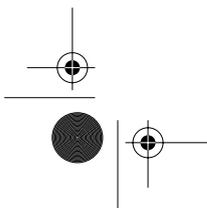
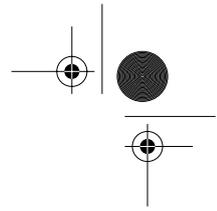
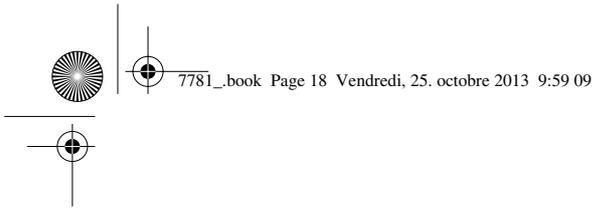
Puissent ces regards croisés des économistes et experts du Cercle Turgot, éclairer ce grand sujet.

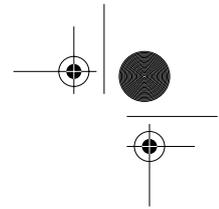
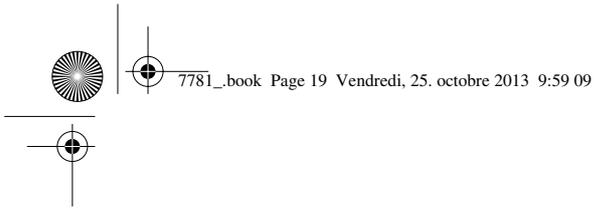
Je tenais à leur rendre, par avance, l'hommage qui leur est dû.

Jean-Louis Chambon

Président d'honneur et fondateur du Cercle Turgot

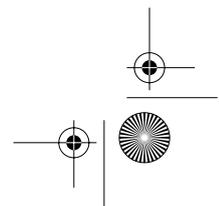
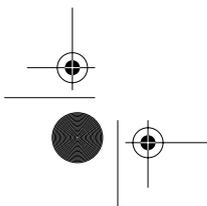






Partie I

Entre inflation et déflation,
la grande hésitation





Peut-on tirer des leçons de l'histoire ?

Jean-Jacques Pluchart

« *En Europe, l'inflation n'est pas le problème mais la solution.* »

Au cours d'une conférence relatée par le journal *Le Monde* du 31 janvier 2012, Paul Krugman, lauréat du prix Nobel d'économie, a répondu à une question sur la crise européenne en déclarant : « En Europe, l'inflation n'est pas le problème mais la solution. » Certains commentateurs reconnurent à Paul Krugman le mérite de rompre avec la « pensée unique » européenne en matière économique et monétaire, mais, dans l'ensemble, la formule provoqua des réactions hostiles de la part des économistes « orthodoxes » – partisans de la rigueur budgétaire et monétaire – et « hétérodoxes » – favorables à « la rigueur et à la relance économique ». Elle a également suscité l'opposition des « unionistes » – défenseurs de l'intégrité de la « zone euro » – et des « souverainistes » – propagandistes de sa recomposition. Paul Krugman a en effet précisé que « l'Allemagne croit que la rectitude et la discipline budgétaire sont la solution, elle a tort », ajoutant : « le problème de la zone euro, c'est sa construction même », jugeant son système « rigide et inextricable », dans la mesure où elle ne peut être dissoute – sauf à provoquer une réaction en chaîne incontrôlable – et où elle ne peut être aisément adaptée pour des raisons à la fois institutionnelles et économiques. La zone euro est, selon lui, marquée par plusieurs déséquilibres entre ses dix-sept pays membres, aux plans à la fois industriel (des écarts de productivité), commercial (des soldes inversés des balances des paiements), budgétaire (des déficits inégaux) et financier (des rapports différents entre dettes publiques et PIB). Ces déséquilibres structurels





entraînent des « chocs asymétriques » entre leurs économies et favorisent les comportements spéculatifs sur les marchés financiers. Paul Krugman préconise donc la solution pragmatique d'une « dévaluation interne ». Afin de réduire les écarts de compétitivité (qu'il estime à 20 %) entre les économies nationales, il propose la majoration de la TVA et de diverses taxes dans les pays d'Europe du sud, compensée par une stabilisation (voire une baisse) des charges (notamment des salaires nominaux) des entreprises. La répercussion des hausses fiscales sur les prix des produits favoriserait un mouvement inflationniste (qu'il conseille de limiter à 4 % par an) et entraînerait une baisse du pouvoir d'achat des consommateurs, mais elle améliorerait la productivité des entreprises, stimulerait leurs exportations, relancerait l'activité économique et réduirait les déficits des balances des paiements.

Au-delà de la controverse sur les dispositions d'ordre technique à adopter pour résoudre la « crise de l'euro », les propos de Paul Krugman ont permis de réactiver une réflexion engagée il y a près d'un siècle sur la nature, le processus, les causes et les effets de l'inflation sur l'économie et la société. Depuis l'hyperinflation allemande de 1923, les économies de l'Europe occidentale ont traversé des périodes d'inflation, de désinflation compétitive (voire de déflation) et de ré-inflation. Depuis la création de la Communauté économique européenne, puis de la « zone euro », la « lutte contre l'inflation » a constitué le dogme officiel des Autorités européennes et de la plupart des gouvernements des pays membres. La crise de l'euro qui a éclaté en 2011 a relancé le débat entre keynésiens et monétaristes sur l'opportunité d'une relance économique favorable à l'emploi, mais porteuse de déficits budgétaires et de risque d'inflation. Avant de participer au débat, il



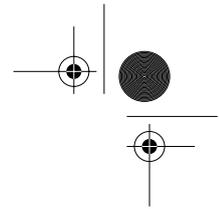
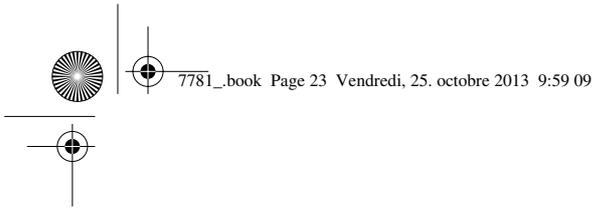


paraît utile d'en retracer la généalogie, en rappelant les croyances et les théories successives qui ont marqué l'histoire de l'inflation en Europe.

LE TRAUMATISME DE L'HYPERINFLATION

Au cours de l'année 1923, l'Allemagne affronta une hausse des prix uniques dans l'histoire des pays industriels. Le cours du dollar exprimé en marks passa de 18 000 en janvier à 350 000 en juillet et 4 600 000 en août, le prix du pain s'élevant alors à... 600 milliards de marks. La masse monétaire fut portée de 81 à... 116 000 milliards de marks entre 1920 et 1923. Les transactions commerciales furent paralysées et les classes moyennes ruinées. La République de Weimar n'avait pu maîtriser la « spirale de l'inflation ». La situation encouragea les mouvements séparatistes rhénan et bavarois ; elle provoqua le putsch de Munich tenté sans succès par le nouveau parti national-socialiste. Le phénomène fut alors attribué à l'importance des réparations des dommages de guerre, qui absorbaient 80 % du revenu national (soit un taux comparable à l'endettement public actuel de la zone euro !). Afin de maîtriser le processus, la Banque centrale allemande mit en circulation un rentenmark (gagé sur les actifs agricoles et industriels du pays), puis un reichsmark (convertible aux deux tiers en or et en devises fortes). Le gouvernement négocia un rééchelonnement de la dette extérieure (grâce au plan Dawes) et une aide financière internationale ; il relança conjointement la production et la consommation intérieures. La situation économique fut ainsi rétablie dès 1924, ouvrant une ère de relative prospérité jusqu'en 1929, mais elle marqua profondément la conscience allemande.

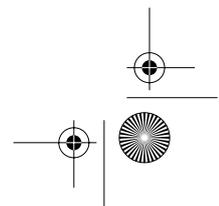
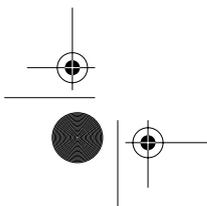


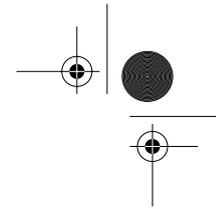
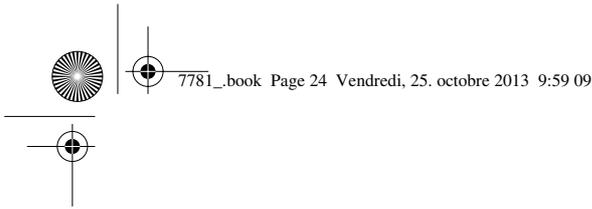


C'est en 1924 que le psychanalyste viennois Rank introduisit la notion de « traumatisme originel », qu'il assimilait à une « irruption du réel » dans l'inconscient individuel (le « traumatisme de la naissance ») ou dans l'inconscient collectif (les « grandes peurs populaires »). En 1921, Freud avait déjà constaté que « la psychologie individuelle est aussi, d'emblée et simultanément, une psychologie sociale ». La conscience collective des peuples guide leurs conduites, dicte leurs représentations du réel et forge leurs croyances. Le psychisme collectif reste cependant méconnu des économistes, car il contredit le principe de l'individualisme méthodologique, selon lequel un fait social est la conséquence de l'interaction puis de l'agrégation des comportements individuels des *homo economicus*¹. Les décisions peuvent être dictées par la raison (substantive ou limitée), mais aussi par les passions et les émotions. Von Hayek montre que plus un groupe social est important, plus sa rationalité est impuissante à faire face à la complexité croissante des problèmes auxquels il est confronté. Il est alors tenté par la « pensée magique », fondée sur des croyances dont les énoncés sont « infalsifiables » (au sens de Popper), c'est-à-dire difficilement vérifiables par l'observation. Les croyances d'une époque peuvent ainsi témoigner de la persistance d'un syndrome psychotique et devenir les « idées délirantes » de l'époque suivante. Elles reflètent un système de pensée qui prétend rendre compte de la complexité du monde économique et social à l'aide de principes simplificateurs. Le traumatisme de l'hyperinflation de 1923 semble, à certains égards, avoir perduré dans l'esprit des fondateurs de l'euro-système.



1. Levy-Garboua V., Maarek G., *MacroPsychanalyse*, PUF, 2007.



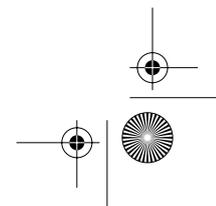
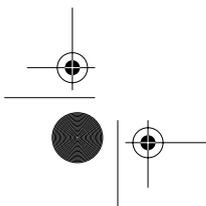


LE MYTHE DE « L'INFLATION ZÉRO »

Les objectifs du traité de Rome (25 mars 1957) reposent sur les principes de la libre concurrence et de la libre circulation des personnes, des services et des capitaux. L'application de ces principes était destinée à soutenir la croissance économique, qui était alors supérieure à 5 % par an dans la plupart des pays d'Europe occidentale, mais aussi à contenir la pression inflationniste engendrée par l'émergence de la consommation de masse après les restrictions de l'après-guerre. Cet objectif était présent à l'esprit des législateurs du traité, pour la plupart marqués par les désordres économiques de l'entre-deux-guerres.

À partir de 1968, une première tension inflationniste affecta les marchés européens (la hausse des prix à la consommation dépassa 6 % par an de 1968 à 1973), sous l'effet d'une augmentation des coûts salariaux et sociaux. Cette pression put être contenue par des mesures de blocage des prix et des contrats de programme, mais, à partir de 1973, les prix du pétrole et du gaz quadruplèrent, entraînant un recul de l'activité économique (- 1,3 % en Allemagne fédérale en 1974) et des hausses des prix de détail compris entre 7 % en Allemagne et 15 % en France. Le second choc pétrolier de 1979, démultiplié par « l'effet dollar », entraîna une nouvelle flambée des prix en Europe, à l'exception de l'Allemagne où l'inflation annuelle resta contenue entre 4 et 6 %¹. Les plans mis en œuvre pour contrôler ce « choc exogène » consistèrent pour l'essentiel à geler les tarifs publics et à encadrer le crédit (« plans Barre », puis « Fourcade » en France).

1. Mihailovitch L., Pluchart J.-J., *Énergie mondiale, les nouvelles stratégies*, A. Colin, 1979.





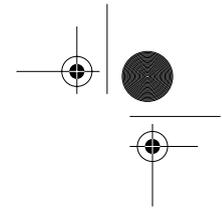
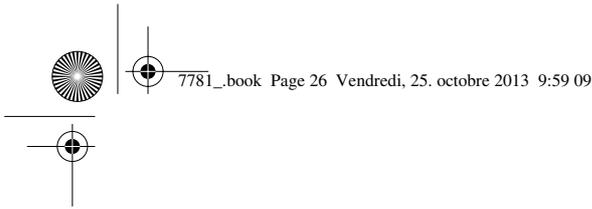
Les plans de rigueur furent assortis de mesures de relance des investissements productifs. À partir de 1981, la stagflation – conjuguant stagnation économique et inflation des prix – se transforma en désinflation, les hausses de prix étant ramenées dans une fourchette de 1,4 % (Allemagne) à 7,5 % (France et Italie). La désinflation s'accompagna d'un ralentissement de l'activité économique sans que la relation entre ces deux paramètres pût être clairement établie. L'incertitude attachée à ce rapport explique notamment pourquoi la plupart des leaders des pays européens restèrent alors attachés à leurs croyances historiques (priorité à la relance par la demande ou à la rigueur monétaire et budgétaire) et à leurs dogmes économiques (keynésien ou monétariste).



LE PARADIGME MONÉTARISTE

Au début des années 1990, l'Allemagne fut confrontée aux contraintes de la réunification entre l'Ouest et l'Est, qui eut de profondes répercussions sur ses fondamentaux économiques et sociaux. La réunification entraîna une augmentation des impôts, un alourdissement des dépenses publiques, une montée du chômage et une vague de spéculation immobilière. Alors qu'elle recouvrait son unité politique, l'Allemagne abandonna une partie de sa souveraineté en signant le traité de Maastricht en février 1992. Cette décision fut assortie de multiples conditions, dont l'assignation à l'Union économique et monétaire d'un objectif prioritaire (le « premier pilier ») de réduction de l'inflation et de limitation des dettes et des dépenses publiques. La troisième phase de la mise en œuvre du traité prévoyait la création en 1999 de la Banque centrale européenne (BCE) et la mise en circula-

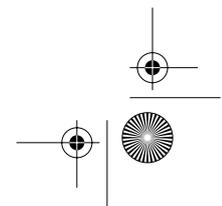
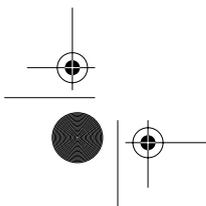




tion de l'euro. Le traité était directement inspiré par les théories de l'École de Chicago animée par Milton Friedman¹. Cette « nouvelle orthodoxie » prônée par le gouvernement allemand reposait principalement sur une régulation de la circulation monétaire grâce à des ajustements des taux directeurs des banques centrales, sur un équilibre budgétaire rendu possible par un repli de « l'État-providence » et sur une maîtrise des charges de production (notamment du coût du travail). L'ouverture des marchés nationaux impliquait un renforcement de la compétitivité des entreprises par le jeu de la concurrence internationale et par une déréglementation et une dérégulation de l'économie. Ce processus de « désinflation compétitive » s'opposait à celui de « dévaluation compétitive », puisqu'il fondait la recherche de compétitivité sur l'innovation technologique et l'efficacité organisationnelle, et non sur la dépréciation d'une monnaie.

C'est dans ce contexte qu'éclata une polémique qui opposa hommes politiques, hauts fonctionnaires et experts économiques, entre 1989 et 1996, sur la politique monétaire de la France. Les partisans du « franc fort » – précurseurs de la « pensée unique » européenne – ont prôné une rigueur à la fois monétaire, budgétaire et salariale, afin de bénéficier de faibles taux d'intérêt sur le marché international et de rendre l'industrie française plus compétitive. Ses détracteurs – qui associaient le « franc fort » à « Francfort » (siège de la Bundesbank) – le rendaient au contraire responsable du ralentissement économique, de la montée du chômage et du creusement du

1. Doutriaux Y., Pluchart J.-J., *Euro-gouvernance et euro-management*, éd. Eska, 2010.



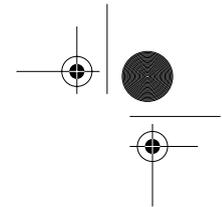
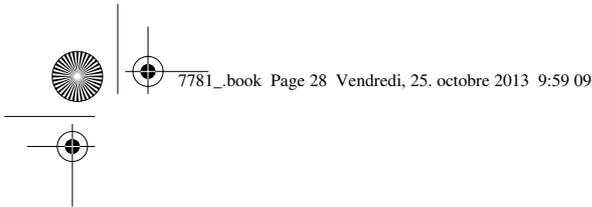


déficit commercial, qui ont sévi au cours des années 1990, mais aussi, du krach immobilier de 1992 et des faillites bancaires (notamment du Crédit Lyonnais). Le « dogme monétaire sanctuarisé » par le gouvernement était alors critiqué par les plus grands économistes mondiaux, comme Solow, Friedman, Allais et Galbraith¹. Cette « bataille idéologique du franc » a préfiguré le débat sur les origines de l'orthodoxie monétaire européenne qui s'est poursuivi au cours des années 2000 avec l'adoption de l'euro. Elle montre que la position adoptée par Krugman en 2012 est dans la ligne de celle de ses illustres prédécesseurs des années 1990.

La création du système européen des banques centrales et de la BCE (installée à Francfort) en 1999, puis la mise en circulation de l'euro (préféré à « l'écu » par les Allemands) en 2002, au sein des douze pays fondateurs de la zone euro, ouvrit une nouvelle ère dans l'histoire monétaire européenne. Selon le traité de Maastricht, la BCE dispose de pouvoirs étendus : elle est indépendante des pouvoirs nationaux et des autres institutions européennes ; elle est seule habilitée à émettre de l'euro. Ce dispositif néolibéral était conforme aux orientations prises par la plupart des autres pays de l'OCDE, notamment par les États-Unis, mais il constituait une dérogation à la construction fondatrice de l'Union européenne et il fut rejeté (clause d'*acting out*) par le Royaume-Uni, le Danemark et la Suède, contesté par plusieurs gouvernements des pays de « l'eurozone » et par une fraction grandissante de l'opinion européenne.

1. Aeschmann É., Riché P., *La Guerre de sept ans*, Calmann-Levy, 1996. Prix Turgot 1997.

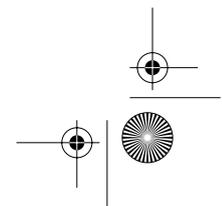
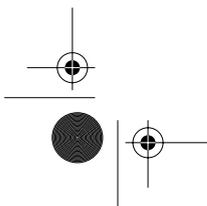


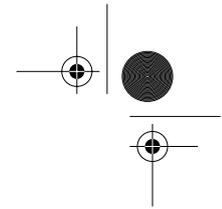
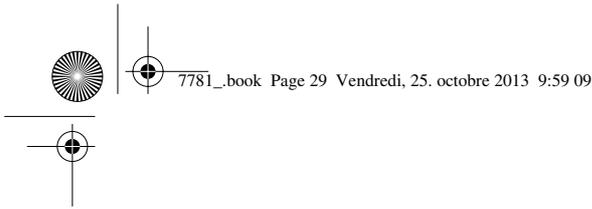


LA MONTÉE DES INCERTITUDES

L'ouverture et la libération des marchés mondiaux avivèrent la concurrence et provoquèrent, au sein des économies les moins productives, la fermeture massive de sites industriels et la délocalisation d'activités. Cette ouverture eut un effet déflationniste sur les économies européennes et américaines, au cours de la décennie 2000, notamment en raison des délocalisations massives des capacités productives occidentales vers les zones à faible coût du travail, comme la Chine et l'Inde. Mais elle entraîna également une montée rapide du taux de chômage dans la zone euro, qui fut porté de 7,5 à 11,5 % entre 1981 et 1994. La plupart des syndicats européens – à l'instar des centrales allemandes – consentirent une modération salariale, qui alimenta le cycle désinflationniste (les hausses annuelles de prix furent ramenées progressivement de 8,5 à 3,1 % de 1981 à 1994). Cet allègement relatif des charges des entreprises sans répercussion sur les prix de leurs produits leur permit de consolider leurs marges et de renforcer leur compétitivité. Cette relation entre chômage et inflation, qui suivait une courbe dite de Phillips, fut particulièrement observée en Allemagne. L'augmentation annuelle des salaires nominaux y fut limitée à moins de 5 % jusqu'en 1995 puis à moins de 2 % jusqu'en 2007. Ce reflux fut plus tardif et plus modéré dans les économies du sud de l'Europe.

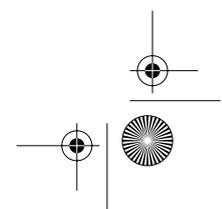
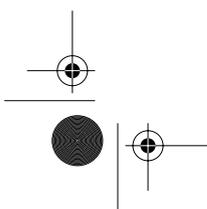
Entre 1995 et 2005, les économies européennes traversèrent une phase de désinflation puis de stabilisation des prix (dont la hausse annuelle fut comprise entre 1,2 et 2,9 % dans la zone euro) sans recul du chômage, marquant ainsi une inversion de la courbe de Phillips. Cette dernière période fut marquée par des débats de plus en

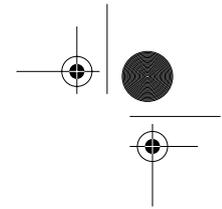
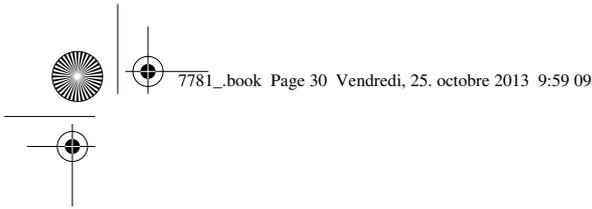




plus vifs entre hommes politiques et experts économiques, qui opposèrent ceux qui considéraient qu'une faible inflation favorisait la compétitivité industrielle et ceux qui estimaient qu'elle bridait la croissance et alimentait le chômage. La polémique porta notamment sur le processus désinflationniste : s'inscrivait-il dans un cycle temporaire d'inflation-désinflation ou était-il un phénomène plus durable engendré par le paradigme monétariste et/ou inhérent aux structures de la production et de la consommation des marchés européens ?

À partir de 2005, les hausses des matières premières, de l'énergie et de l'immobilier, ont fait craindre un retour de l'inflation par les coûts, mais en 2007, l'éclatement de la crise des *subprimes*, consécutive à la bulle immobilière américaine, provoqua un *credit crunch* et une crise économique en Europe, qui mit en lumière la fragilité industrielle et le surendettement des États du Sud. La crise grecque se transforma en crise de l'euro au cours de l'été 2011. Le débat se déplaça notamment sur l'intérêt de mettre en place un Mécanisme européen de stabilité destiné à remplacer le Fonds européen de stabilité, et sur l'opportunité d'imposer aux gouvernements la « règle d'or » de l'équilibre budgétaire. Plusieurs d'entre eux furent attirés par le « tropisme rhénan » de rigueur budgétaire et de lutte contre l'inflation, mais une fraction croissante de l'opinion européenne – en France comme en Allemagne – sembla alors tentée par le « pari de la croissance » et le « risque de l'inflation ». L'échec des diverses tentatives de règlement de la crise par le Conseil européen, la Commission européenne et la Banque centrale européenne, contribuera-t-elle à convertir l'inflation de problème en solution possible ?

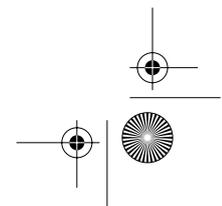
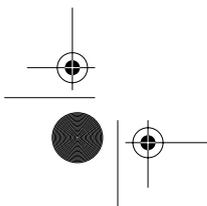


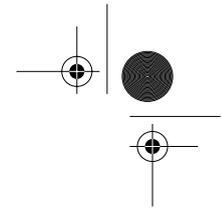
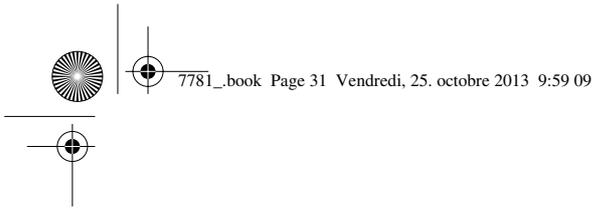


CONCLUSION : L'INFLATION, PROBLÈME OU SOLUTION ?

Depuis la Seconde Guerre mondiale, les économies européennes ont été marquées par des années d'inflation modérée jusqu'au début des années 1960, d'inflation croissante jusqu'en 1973, de stagflation jusqu'en 1980, de désinflation compétitive jusqu'en 1995 et d'inflation maîtrisée jusqu'en 2008. Ces phases ont été ponctuées par de brèves périodes de déflation et par des bulles spéculatives.

Cette rétrospective des mouvements de prix en Europe et des débats qu'ils suscitèrent dans les milieux politiques et économiques laisse apparaître que les processus d'inflation-désinflation sont difficilement réductibles à une théorie ou à un facteur. L'inflation est à l'économie ce que la température est au climat. Leurs relations respectives sont observables mais difficilement pondérables et modélisables. Cette difficulté à appréhender et à maîtriser l'inflation est due aux multiples interactions entre des facteurs technologiques (l'accélération du progrès technique qui modifie la productivité du travail), économiques (l'ouverture des marchés qui entraîne des effets de contagion entre les [dés] inflations par les coûts ou par les demandes) et monétaires (les politiques des banques centrales). Plusieurs causes de l'inflation sont identifiables : les hausses des salaires, le renchérissement des importations, le déséquilibre entre l'offre et la demande intérieures, l'abondance de monnaie en circulation, le rapport de force entre l'État, les entreprises et les salariés... Le phénomène est difficile à spécifier : inflation par les coûts, par la demande, par la monnaie, par les structures, par les comportements spéculatifs... Il est encore plus difficile à modéliser : les théories quantitatives de la monnaie, basées sur les travaux de Cantillon, de Fisher, de l'École



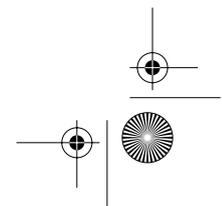
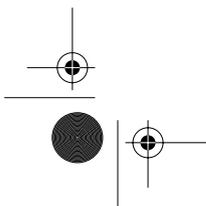


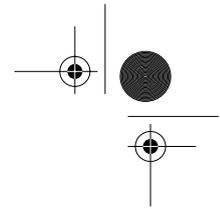
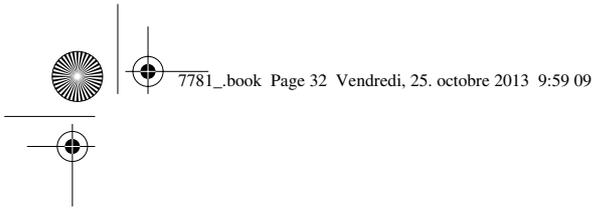
de Cambridge..., l'approche monétariste de Milton Friedman, l'analyse keynésienne de l'inflation par la demande, le modèle des anticipations rationnelles de Lucas..., expliquent certaines causes de l'inflation, mais elles ne permettent pas d'en prévoir précisément les effets. L'approche sociologique de l'inflation, qui s'est développée depuis les années 1970 – notamment sous l'impulsion d'Aglietta¹ (1976) et de Marseille et Plessis² (1983) – constitue une avancée intéressante dans la mesure où elle montre que les mouvements de prix sont liés aux mutations structurelles de la société.

Cette brève généalogie des débats d'idées sur l'inflation en Europe adopte une approche plutôt phénoménologique dans la mesure où elle analyse les modes de construction et de partage des connaissances et des croyances sur le phénomène inflationniste. Cette approche montre que les choix économiques et monétaires sont souvent dictés par des paradigmes et des mythes fondateurs, dont les relectures critiques permettent de conclure avec pragmatisme que si l'inflation maîtrisée n'est peut-être pas « la solution » à la crise de l'euro, elle peut toutefois en être « une des solutions ».



1. Aglietta M., *Régulation et crise du capitalisme*, Calmann-Levy, 1976.
2. Marseille J., Plessis A., *Vive la crise et l'inflation*, Hachette, 1983.





Sans consommation, pas d'inflation !

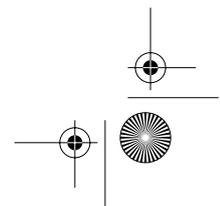
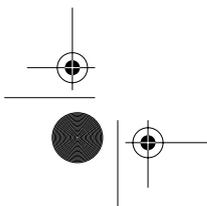
Pierre Sabatier

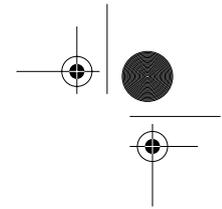
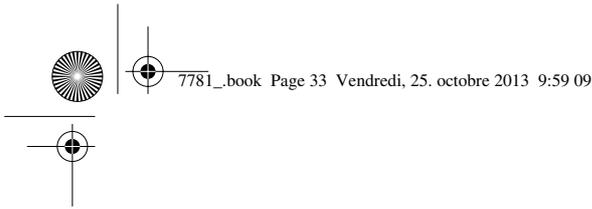
UN PATRIMOINE GÉNÉTIQUE PROFONDÉMENT DÉFLATIONNISTE

Dans ce chapitre, nous nous intéressons à l'inflation structurelle, c'est-à-dire au potentiel d'inflation intrinsèque de nos économies, et non à l'inflation conjoncturelle résultant de la manière dont les autorités monétaires et politiques la gèrent.

L'augmentation des prix des biens, des services et des actifs se produit lorsque la solvabilité des agents privés (ménages et entreprises) s'améliore, ce qui explique le lien très fort entre inflation structurelle et espérance de croissance du PIB dans un pays. L'inverse est bien sûr vrai, dans le cas de la déflation : sans croissance et donc sans perspective d'amélioration de la solvabilité des agents privés, il n'y a pas de raisons légitimes d'anticiper une augmentation des prix des biens, des services ou des actifs. C'est la raison pour laquelle on évoque rarement la problématique de la véritable inflation indépendamment de celle de la croissance du PIB.

Pour estimer le potentiel d'inflation dans une zone, il convient ainsi d'estimer d'abord son potentiel de croissance intrinsèque. Or ce dernier est étroitement lié à son patrimoine démographique puisque les deux principaux déterminants de la richesse créée dans les pays développés, à savoir la consommation et l'investissement, reposent sur des comportements individuels qui évoluent selon l'âge.



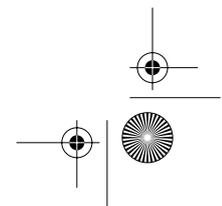
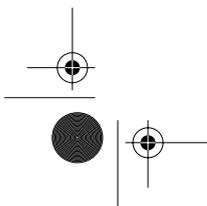


LE PROFIL DÉMOGRAPHIQUE DÉTERMINE LE POTENTIEL D'INFLATION DANS LES PAYS RICHES

Le fait démographique de la plupart des pays riches est aujourd'hui le vieillissement de leur population, qui devient progressivement un frein considérable pour la croissance économique de demain. En effet, le comportement des consommateurs, qu'ils soient américains, japonais ou français, évolue de manière homogène selon leur âge, ceci étant bien sûr à mettre en relation avec l'évolution de leurs revenus : en moyenne, les dépenses des ménages augmentent progressivement entre 25 et 40 ans, âge à partir duquel elles atteignent un plateau jusqu'à 55 ans. La pente de la courbe s'inverse ensuite, d'abord légèrement jusqu'à 65 ans puis plus violemment à mesure du vieillissement. Autrement dit, l'âge pivot à partir duquel les comportements des ménages (et par extension des entreprises, dirigées par des patrons qui vieillissent également) changent profondément est celui de la cessation d'activité (aux alentours de 60 ans jusqu'à aujourd'hui, autour de 65 ans demain).

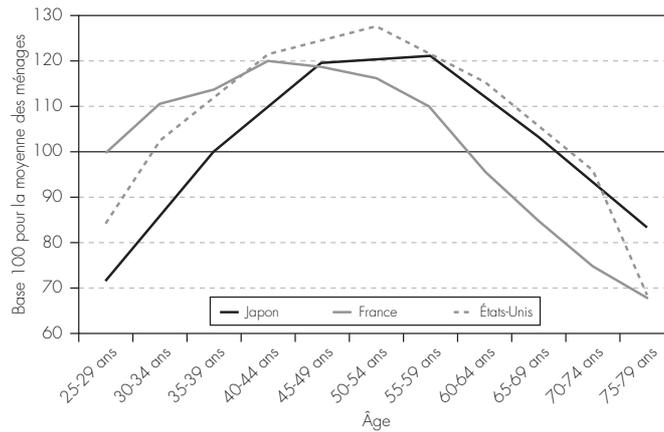
Au regard de ce constat universel, plus le nombre de super-consommateurs (personnes âgées de 40 à 55 ans) est important, plus le potentiel de consommation et donc de croissance est élevé. À l'opposé, plus une population vieillit (*i.e.* plus les cohortes des plus de 55 ans augmentent quand les 40-55 ans diminuent), plus le potentiel de consommation, donc de croissance, devient faible.

Malheureusement, le monde riche doit désormais faire face à son grand basculement démographique, avec l'explosion du nombre de séniors inactifs sur l'ensemble de la planète (encore appelé le « papy-boom »). Ce tournant majeur dans l'histoire de l'Occident va faire voler en





Évolution des dépenses totales par tranche d'âge.



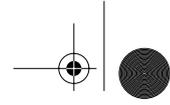
Source : Prime/View. INSEE, Bureau of Labor Statistics, japan Ministry of international affairs and communication.

éclat les lignes d'équilibre ayant permis de bâtir nos modèles de développement dans les années 1960-1970, et engendrera une baisse drastique du potentiel de croissance et donc d'inflation potentielle dans la plupart des pays riches.

VERS LA FIN DE L'ÈRE DES SUPER-CONSOMMATEURS AU JAPON, AUX ÉTATS-UNIS ET EN EUROPE

La grille de lecture démographique, rarement évoquée, permet de mieux comprendre les dynamiques passées des grandes économies mondiales. Le Japon a été le premier pays à bénéficier de l'augmentation de son stock de super-consommateurs : le nombre de personnes âgées de 40 à 55 ans y a progressé sans discontinuer de 1970 jusqu'au début des années 1990. Cette lame de fond incroyablement favorable, synonyme d'explosion de l'appétit pour la con-

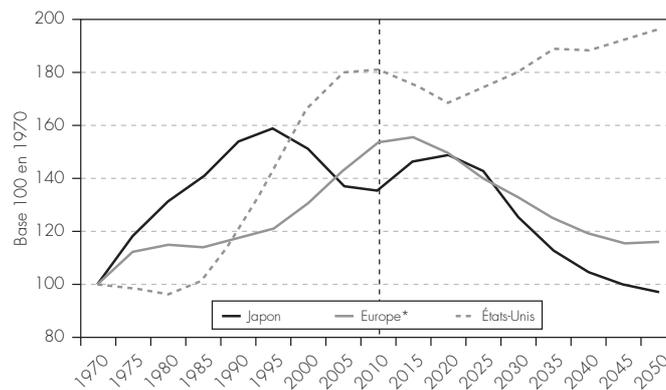




sommation, a littéralement porté l'économie nipponne : les dépenses des ménages ont connu une hausse impressionnante, grâce tout d'abord à une inflation salariale élevée dans les années 1970, puis à l'hyper-financiarisation des ménages dans les années 1980, les menant *in fine* à une situation de surendettement dramatique. Ce cycle de très forte croissance, justifié par un patrimoine démographique favorable, s'est brutalement arrêté au début des années 1990 avec la fin de la progression de la classe d'âge des 40-55 ans. Ainsi, le couple stagnation/déflation dans lequel est entré le Japon au milieu des années 1990 pouvait s'anticiper, au regard de la chute programmée du nombre de super-consommateurs (recul de - 15 % du nombre de 40-55 ans entre 1995 et 2010). La suite pour le pays du Soleil-Levant n'est malheureusement pas plus rose : l'explosion du nombre de séniors de plus de 65 ans (+ 27 % entre aujourd'hui et 2030) va poser les jalons d'une déflation structurelle de plus en plus



Évolution de la classe d'âge des 40-54 ans dans les pays industrialisés.

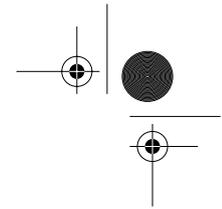
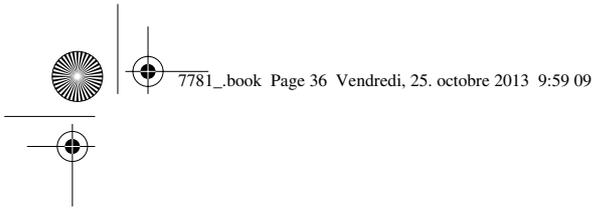


*Agréгат France/Allemagne/Italie/Espagne

Source : PrimeView. United Nations PopulationDivision.

© Groupe Eyrolles

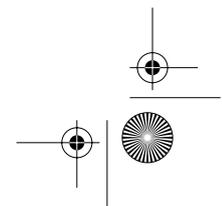
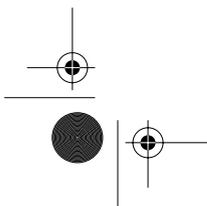


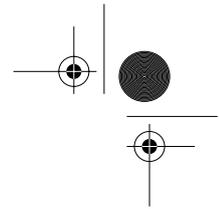
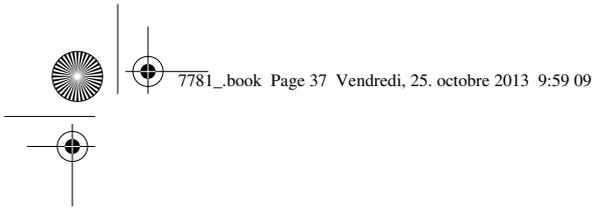


tenace dans les années qui viennent, sauf à choisir une autre voie guère plus vertueuse : l'effondrement monétaire, qui mènerait directement le pays à la ruine.

Avec vingt ans de décalage, les États-Unis ont parcouru la même ascension que le Japon des années 1970 à 1990. Le modèle américain, en grande difficulté à la fin des années 1980, a ainsi connu un nouvel essor grâce à l'envolée de près de + 80 % de la cohorte des 40-55 ans entre 1985 et 2010. Là encore, cette toile de fond extrêmement favorable, avec un fort appétit pour la consommation, a permis à la première économie mondiale d'afficher une séquence inédite de taux de croissance très élevés. Malheureusement pour les États-Unis, le temps des super-consommateurs est terminé à moyen terme (le nombre des 40-55 ans va baisser de - 7 % entre 2010 et 2020), ce qui entraînera de fortes pressions à la baisse sur les taux de croissance (rappelons que 71 % de la richesse créée outre-Atlantique repose sur les dépenses des ménages) et avec eux un potentiel d'inflation structurelle presque nul durant de longues années.

L'Europe se trouve dans la même position que les États-Unis, à la différence près que la hausse du nombre de super-consommateurs aura été plus progressive et moins intense (+ 51 % entre 1970 et 2010-2015). Dans les années qui viennent, le Vieux Continent n'échappera pas à la règle et verra lui aussi fondre sa population de 40-55 ans, dans une proportion malheureusement bien plus forte et plus durable qu'outre-Atlantique (- 15 % entre 2015 et 2030 pour l'agrégat France, Allemagne, Italie et Espagne). Dans ces conditions, il semble tout à fait illusoire d'imaginer le retour d'une croissance soutenue dans un horizon de moyen et long terme en Europe, ce qui devrait engendrer là encore des pressions déflationnistes persistantes sur le Vieux Continent.



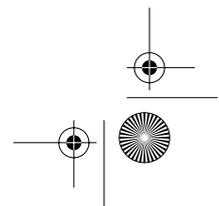
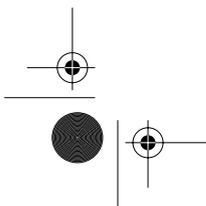


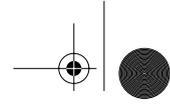
VERS LA FAILLITE DES SYSTÈMES DE RETRAITE EN EUROPE ET AUX ÉTATS-UNIS

L'impact récessif et déflationniste de la forte baisse de la cohorte des super-consommateurs dans la plupart des pays riches sera renforcé par un autre phénomène lié au vieillissement : la dégradation attendue de la solvabilité des ménages qui découle de l'insoutenabilité de nos modèles de prise en charge. L'exemple des systèmes de retraite en est une bonne illustration. Qu'ils soient par répartition (Europe) ou par capitalisation (pays anglo-saxons), leur faillite à périmètre constant est acquise pour une raison simple : ils ont été bâtis dans les années 1960-1970 sur la base d'une pyramide des âges comportant une population potentiellement au travail très nombreuse et très peu de séniors à prendre en charge. Or nos sociétés se trouvent dans une phase de transition qui détruit ces fondations : désormais, les populations en âge de travailler seront de moins en moins nombreuses (les 20-60 ans passeront de 53 % de la population en 2010 à 47 % en 2030 en France, de 55 à 49 % aux États-Unis) tandis que le nombre de séniors inactifs à prendre en charge explosera (passant de 23 en 2010 à 29 % en 2030 en France, de 18 à 25 % aux États-Unis).

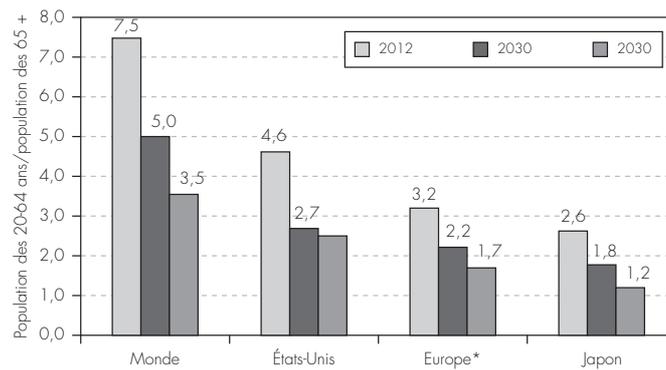
Poids des plus de 60 ans	1980	2010	2030
États-Unis	16 %	18 %	25 %
Allemagne	19 %	26 %	37 %
France	17 %	23 %	29 %
Japon	17 % (1990)	30 %	37 %

© Groupe Eyrolles





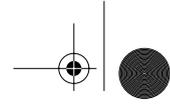
Ratio actifs sur retraités.



*Agrégat France/Allemagne/Italie/Espagne

Source : PrimeView. United Nations PopulationDivision.

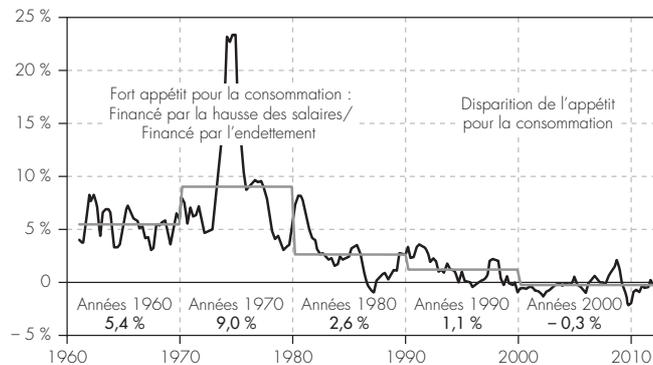
Le nombre de personnes à prendre en charge va ainsi s'envoler quand le nombre de cotisants stagnera dans le meilleur des cas et même chutera dans la plupart des pays industrialisés, remettant en cause le fondement de nos systèmes de retraite. Ce déséquilibre croissant entraînera potentiellement deux types de réactions : d'une part l'âge moyen de départ à la retraite augmentera substantiellement (en lien avec la hausse de l'espérance de vie qui a déjà atteint + 7 ans depuis 1980 en France et augmentera encore de 2,6 ans d'ici à 2030), mais surtout le montant des retraites baissera significativement par rapport à leur niveau actuel. Comme on l'a observé au Japon depuis vingt ans, ce recul des revenus des séniors contribuera à accentuer encore la baisse de la consommation (notamment en loisirs et culture, en équipement et ameublement ou en transport), et aboutira à une liquidation d'une partie du patrimoine accumulé (entraînant la déflation du prix des actifs, actions et immobilier en tête) en guise de complément de revenus. L'anticipation d'une



diminution des pensions de retraite pourrait également contraindre les actifs à restreindre leur consommation pour accroître leur épargne en vue de lendemains plus difficiles. Ce phénomène d'obsolescence des systèmes de prises en charge devrait ainsi accentuer l'impact naturellement déflationniste du vieillissement des populations : d'une part, le départ des actifs à la retraite entraîne une déflation salariale, les salaires des seniors étant plus élevés que ceux des plus jeunes qui arrivent sur le marché du travail (d'autant que les emplois sont aujourd'hui souvent beaucoup plus précaires), engendrant une baisse de la demande finale ; d'autre part dans la consommation courante, les personnes âgées ont moins de besoins et conservent plus longtemps les produits achetés, allongeant le cycle de renouvellement et alimentant de fait moins l'économie.



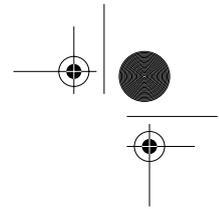
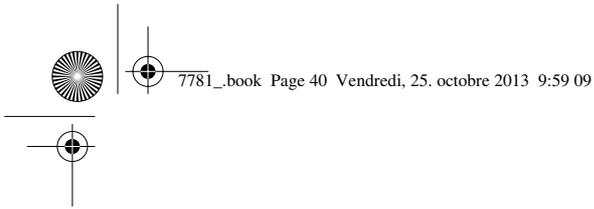
Japon – Évolution annuelle de l'inflation sur la période 1960-2010 et moyenne par décennie.



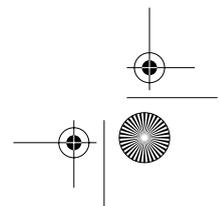
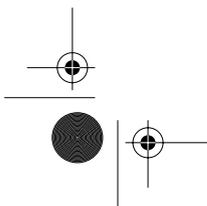
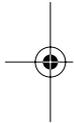
Source : PrimeView. FactSet.

© Groupe Eyrolles





En conclusion, en étudiant de près le patrimoine démographique des grandes zones économiques, on s'aperçoit que la demande des ménages va être structurellement pénalisée, que ce soit au Japon (toujours), en Europe ou aux États-Unis (dans une moindre mesure), ce qui permettra aux pressions déflationnistes de l'emporter largement sur les pressions inflationnistes durant la décennie à venir... d'autant que les besoins de désendettement des ménages, des entreprises et des États ne feront qu'accroître le phénomène dans l'ensemble des pays riches.





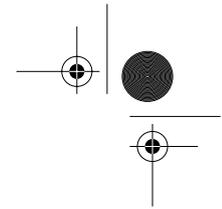
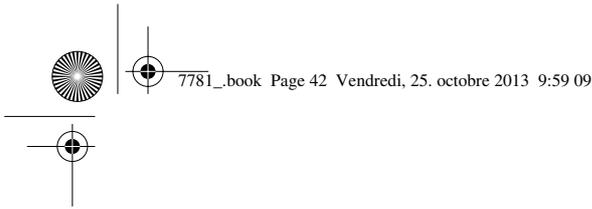
Vers une déflation à la japonaise ?

Isabelle Job-Bazille

Partout en zone euro les prix décèlèrent au point de faire ressurgir le spectre de la déflation. Ce phénomène de baisse cumulative des prix, de la production, de l'emploi et des revenus fait peur, avec pour référence historique la grande dépression des années 1930. Il faut dire qu'au cours de la décennie écoulée, les chocs financiers qui se sont succédé ont tous été porteurs d'une menace déflationniste. La réactivité et l'agressivité du *policy mix*, quitte parfois à composer avec une certaine orthodoxie, ont permis, jusqu'à présent, de conjurer ce risque. Aujourd'hui, la stratégie de sortie de crise de la zone euro, qui mêle de l'austérité pour réduire les dettes et des baisses de salaires pour regagner en compétitivité, induit des ajustements de nature déflationniste. L'ensemble met en effet la zone euro dans une logique d'attrition avec une asphyxie conjointe de la croissance et des finances publiques, un affaiblissement auto-entretenu des bilans bancaires, le tout selon une logique cumulative. Cet enlissement n'est pas sans rappeler l'expérience du Japon qui, après l'éclatement d'une bulle majeure de crédit à la fin des années 1980, a connu plus d'une décennie perdue de croissance sur fond de déflation rampante.

L'histoire nous rappelle qu'une baisse du niveau général des prix, la définition *stricto sensu* de la déflation, n'est pas mauvaise en soi lorsqu'elle résulte d'un choc positif d'offre. Une grappe d'innovations peut en effet induire des gains de productivité suffisamment importants pour autoriser des baisses de prix sans entamer la profitabilité des entreprises ou le pouvoir d'achat des ménages. Ces





épisodes déflationnistes correspondent généralement à des périodes de prospérité économique. Le développement de l'industrie automobile et des nouvelles technologies de l'information (radio, téléphone) a généré par exemple un boom de productivité dans la première moitié des années 1920. Durant cette période, la croissance a fortement accéléré dans tous les pays (exception faite du Royaume-Uni) sur fond de déflation rampante, avec une baisse moyenne des prix de 1 à 2 % par an. Plus récemment, en Chine, le milieu des années 1990 a été caractérisé par des gains de productivité substantiels et une croissance dynamique dans un contexte de baisse tendancielle des prix.



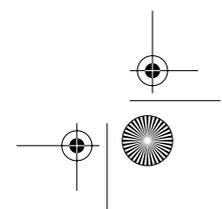
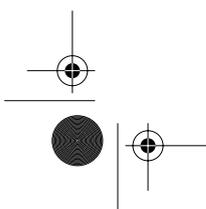
La déflation devient un fléau à éviter à tout prix lorsque le surendettement apparaît comme l'élément déclencheur d'un processus cumulatif où baisses des prix et de l'activité finissent mutuellement par s'alimenter.



Ce phénomène de déflation par la dette ou de « mauvaise déflation » a été décrit et théorisé par l'économiste Irving Fisher au moment de la crise de 1929¹.

Selon l'analyse de Fisher, « le point de départ est la volonté des agents privés endettés (entreprises et/ou ménages), de liquider leur passif. (1) La liquidation des dettes conduit à des ventes de détresse et à (2) une contraction de la monnaie de dépôt, puisque les prêts bancaires sont remboursés, et à une baisse de la vitesse de circulation de la monnaie. [Ceci conduit à] (3) « une chute du niveau des prix ». En supposant qu'aucune relance de

1. À l'époque, aux États-Unis, l'activité s'est contractée de plus de 7 % en moyenne entre 1930 et 1933 et le taux de chômage a culminé à 25 %, preuve du coût exorbitant associé à un épisode sévère de déflation.





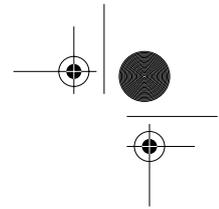
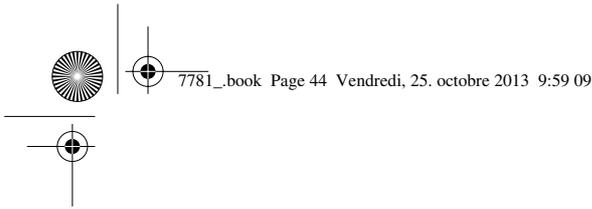
l'activité ou autre ne vienne interférer avec la chute des prix, il en découle (4) une chute encore plus importante dans les valeurs nettes des affaires et (5) une chute similaire des profits, ce qui conduit les firmes qui font des pertes à procéder à (6) une réduction de la production, du commerce et de l'emploi. Ces pertes, ces faillites et le chômage mènent à (7) un pessimisme et une perte de confiance, ce qui à son tour conduit à (8) la thésaurisation et une diminution supplémentaire de la vitesse de circulation¹ ».

Dans ce schéma, le surendettement apparaît bien comme l'élément catalyseur d'un enchaînement vicieux où la contraction de l'activité induit des pressions baissières sur les prix qui, en retour, fragilisent la solvabilité des agents endettés, et ainsi de suite. Cependant, l'auteur ne met pas en avant le rôle joué par les ajustements du prix des actifs, facteurs pourtant présents en 1929. Des développements plus récents², faisant écho aux travaux de Keynes ou de Minsky (1968), ont complété l'analyse de Fisher. L'accent est mis sur l'implication du système financier dans l'enclenchement d'une spirale déflationniste.

La baisse du prix des actifs agit sur la contrainte de liquidité (voire la solvabilité) des débiteurs, surtout lorsque le montant de l'emprunt est gagé par la valeur du collatéral³. Lorsque les prix d'actifs chutent, la valeur relative de la dette s'accroît, ce qui peut nécessiter un rééquilibrage bilanciel *via* une réduction du levier d'endettement. En période de

1. Traduction du texte de Fisher par B. Amable reprise dans l'ouvrage d'Olivier Brossard, *D'un krach à l'autre*, Grasset, 2001.
2. Voir notamment Martin H. Wolfson (1996), « Irving Fisher's debt-deflation theory: its relevance to current conditions », *Cambridge Journal of Economics*, 20.
3. À l'image des emprunts hypothécaires aux États-Unis qui ont pour garantie la valeur du bien sous-jacent.





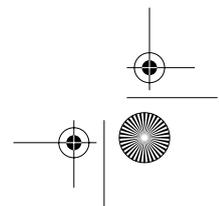
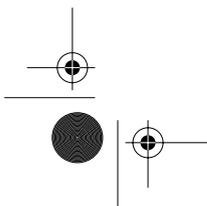
crise, cette contrainte de liquidité peut se resserrer très brutalement lorsque l'activité et les revenus ralentissent de concert contraignant les agents endettés à se tourner vers le marché des fonds prêtables. Mais la crise, synonyme de montée du coût du risque dans les bilans bancaires, peut déboucher sur un rationnement de l'offre de crédit ou sur un renchérissement insupportable de son coût. Les emprunteurs peuvent également être évincés des marchés, les primes de risque se tendant en phase avec les poussées d'aversion pour le risque. La seule issue, lorsque toutes les sources de financement se sont asséchées, est alors de céder des actifs. Si le mouvement est général, ces ventes, qualifiées de détresse, alimentent la chute cumulative et généralisée des prix des actifs. Dans les cas extrêmes, le produit de la vente peut s'avérer insuffisant pour éteindre la dette. Les cercles d'insolvabilité se développent avec un effet boomerang sur les créanciers, qui font face à une envolée des taux de défauts. L'ensemble renforce les comportements de rationnement du crédit avec un impact négatif sur l'activité et *in fine* sur les prix.



Ces enchaînements pointent du doigt le rôle clé joué par le secteur bancaire (et financier en général) dans l'enclenchement d'un cercle vicieux menant à la déflation. Les chocs financiers qui se sont succédé ces dernières années ont tous porté en eux, à des degrés divers, un risque de déflation.

D'UN CHOC DÉFLATIONNISTE À L'AUTRE : 2001, LA PREMIÈRE ALERTE

Un premier coup de semonce a eu lieu à l'occasion de l'éclatement de la bulle internet. À l'époque, le débou-





clage du triptyque liant dette, hausse du prix des actions et investissements a fait peser une menace de nature déflationniste, sur fond de krach boursier rampant, d'assainissement des bilans des entreprises et d'apurement des surcapacités. Pourtant, à la différence de la Grande Dépression analysée par Fisher, ce cercle vicieux est resté circonscrit au secteur des entreprises. Il n'a donc pas plongé le pays dans la déflation *stricto sensu*, la déflation financière n'ayant pas entraîné dans sa spirale les autres prix.

La robustesse du système bancaire, qui a su et pu continuer de jouer son rôle d'intermédiaire financier, et la réactivité du *policy mix* américain ont été de bons remparts contre la matérialisation de ce risque. L'objectif majeur de la politique monétaire américaine a été d'assurer la stabilité du système financier et de court-circuiter les enchaînements vicieux menant à la déflation, en évitant notamment qu'un rationnement du crédit ne se combine au dégonflement des valeurs boursières. La baisse des Fed Funds de 6 à 1,75 % en 2001, puis à 1 %, alors que l'instabilité financière était à son point culminant durant l'automne 2002, a cherché à conjurer cette menace¹.

1. D'ailleurs, en novembre 2002, Ben Bernanke, alors membre du conseil des gouverneurs de la Fed, abordait ce risque dans un discours devenu célèbre (« Deflation : Making Sure "It" Doesn't Happen Here »). Il développait à l'époque un argumentaire solide sur les actions « non conventionnelles » à mener en cas de baisse avérée du niveau général des prix. Un discours qui, vu d'aujourd'hui, peut paraître prémonitoire, l'homme ayant été amené plus tard à mettre en pratique certains des remèdes qu'il préconisait.





La politique monétaire américaine a ainsi permis d'absorber un choc de grande ampleur, en évitant des faillites bancaires et une franche récession, mais sans pour autant venir à bout des déséquilibres financiers qui ont continué d'enfler, cette fois-ci, sur le tandem ménages/immobilier, là encore jusqu'à l'excès.

2007 : LA CRISE DES SUBPRIMES, ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR D'UN CHOC FINANCIER MAJEUR

Cet activisme monétaire mondial post-bulle a en effet joué un rôle de corne d'abondance en déversant un flot de liquidités dans la sphère financière sur fond d'effet de levier croissant. Cette abondance de liquidité et le recyclage sur les marchés développés de l'excédent d'épargne chinoise ont poussé les taux longs à des niveaux excessivement bas.

Cette situation a stimulé, en retour, l'endettement et la prise de risque pour nourrir toujours plus de rentabilité. En parallèle s'est développée une série d'innovations financières avec le développement du modèle dit « origination-structuration-distribution » dont l'objectif a consisté à transformer les crédits (immobiliers surtout), réputés illiquides, en des actifs négociables sur les marchés. Ces techniques ont permis de repousser les limites de l'endettement, la cession des crédits permettant aux acteurs bancaires ou financiers d'augmenter la quantité de crédits en circulation avec une base de fonds propres plus faible. En outre, ce découplage entre l'originateur du crédit et le porteur final du risque a eu pour effet pervers de réduire l'incitation à l'évaluation et au suivi (monito-



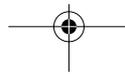


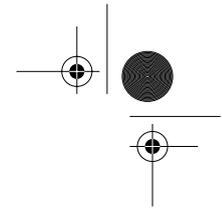
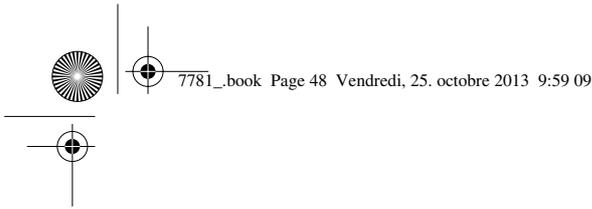
ring) des risques. Le *subprime*¹ est l'illustration exemplaire de cette marchandisation à grande échelle de crédits risqués.

Ces montages financiers complexes à base de sous-jacents précaires n'ont pas résisté à la vague de défauts des clients *subprime*, pris en tenaille entre la baisse des prix immobiliers et la hausse des taux d'intérêt². Face à cette réappréciation brutale du risque, les acteurs financiers se sont repliés massivement sur les actifs sûrs (mouvement de fuite vers la qualité) avec une course ouverte à la liquidité, laquelle a pour « vertu cardinale » de disparaître lorsque tout le monde la cherche au même moment. La défiance des investisseurs, au départ concentrée sur les produits structurés jugés trop risqués, s'est progressivement transmise à l'ensemble des classes d'actifs provoquant une vague cumulative de ventes et une chute des prix dans un mouvement de sauve-qui-peut généralisé ! Le doute s'est aussi installé quant à la capacité des banques à faire face à des pertes encore inconnues. Loin de conduire à une dissémination du risque dans le système financier, la titrisation a été un outil de rentabilité pour les banques avec la création de véhicules d'investissement hors bilan investis en produits structurés (les ABS³) et financés par du papier court (des billets de trésorerie, notamment), dont le renouvellement s'est brutalement interrompu lors de la crise.



1. Prêts accordés à des ménages à faible revenu avec un historique de crédit faiblement documenté ou ayant connu des accidents de paiement dans le passé.
2. La Fed ayant relevé son principal taux directeur de 1 % en 2004 à 5 % en 2007.
3. *Asset Backed Securities* : des titres adossés à des actifs (prêts immobiliers, prêts aux entreprises, crédits à la consommation...).

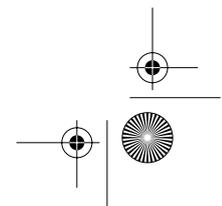
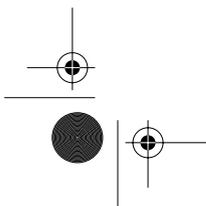




C'est là encore la demande de liquidité qui a fait pression sur les banques conduit au blocage du marché monétaire et contraint à des ventes d'actifs et à la déflation des bilans. La crise de liquidité s'est même transformée en une crise de solvabilité qui a acculé Lehman Brothers, la quatrième banque d'affaires américaine, à la faillite en septembre 2008, déclenchant dans son sillage un mouvement de panique financière.

Face à ces débouclages désordonnés, les banques centrales n'ont eu d'autres choix que d'assurer, coûte que coûte, la liquidité, en menant des interventions de prêteurs en dernier ressort exceptionnelles par leur montant, leur maturité et l'étendue des collatéraux acceptés. Les taux directeurs ont été ramenés à des planchers historiques, tutoyant même la borne limite des zéros, comme aux États-Unis. Après avoir épuisé leurs munitions traditionnelles, les banques centrales ont emprunté des voies plus hétérodoxes pour continuer à assouplir les conditions financières, soit en continuant à abreuver les banques en liquidité sur des maturités allongées et avec des garanties assouplies (cas surtout de la Banque centrale européenne), soit en se portant acquéreur de titres privés ou publics pour fluidifier les mécanismes de marchés, redonner de la valeur aux actifs et mettre un couvercle sur les taux d'intérêt (essentiellement la Réserve fédérale américaine et la banque d'Angleterre).

La politique budgétaire a également repris du service. Même les marchés, généralement hostiles à tout interventionnisme de l'État, se sont mis à en vanter ses mérites. D'abord parce que les gouvernements ont été les seuls à même de déployer une capacité financière suffisante pour renflouer un secteur financier aux abois. Ensuite,





parce que les mesures publiques de relance ont joué un rôle crucial d'amortisseur, au moment où la transmission du choc financier a plongé l'économie mondiale dans une récession aussi brutale que sévère.

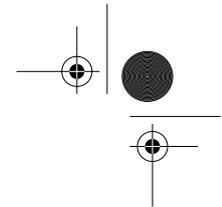
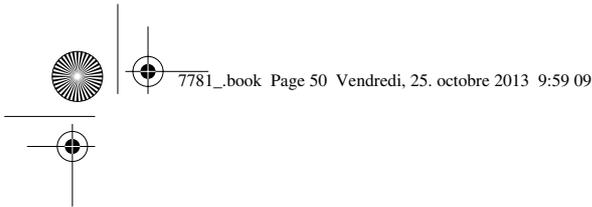
Ces actions agressives, tant monétaires que budgétaires, ont évité que la Grande Récession prenne des allures de Grande Dépression, avec un effet d'élastique sur la croissance dès 2010. Par la suite, le maintien de ces perfusions a permis d'accompagner dans la durée un processus lent et ordonné d'assainissement des bilans privés, au moins aux États-Unis.

2010 : LA STRATÉGIE DÉFLATIONNISTE DE L'EUROPE

Les États, comme on vient de le voir, ont permis d'éviter le pire en s'érigeant en rempart contre un possible effondrement du système financier et en se substituant à une demande privée défaillante. Mais toute médaille a son revers : à venir à la rescousse des marchés et de la croissance, les États se sont retrouvés au sortir de la crise avec de lourds passifs à purger.

Il aura finalement fallu peu de temps avant que les marchés, rétablis grâce à la manne publique, se mettent à mettre en doute la viabilité des trajectoires d'endettement public. Leur excès de suspicion a décuplé l'acuité de la problématique d'endettement dans certains pays d'Europe, selon un schéma circulaire et auto-réalisateur, et ce au risque de plonger les États dans l'insolvabilité et de mettre en danger l'intégrité du système financier européen censé porter ce risque souverain. En effet, l'envolée de la probabilité de défaut (telle que déduite des primes de CDS) des États dans le collimateur des marchés





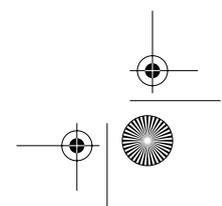
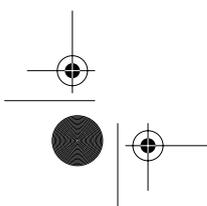
a fait fuir les investisseurs (phénomène de *run*). Les primes de risque exigées pour détenir de la dette de ces pays sont alors devenues prohibitives et le renchérissement des paiements d'intérêts en découlant est venu alimenter les déficits et les dettes, ce qui *in fine* a rehaussé la probabilité d'un défaut et ainsi de suite...

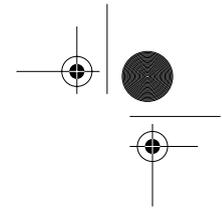
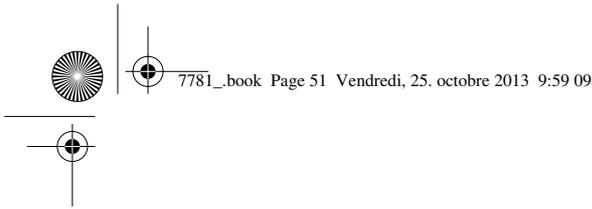
Les pays d'Europe, pris au piège de la dette, n'ont eu d'autre alternative que de s'engager dans la voie de l'ajustement, sous la pression des marchés mais aussi des bailleurs de fonds européens qui ont exigé des sacrifices en échange d'une aide financière. La croyance selon laquelle l'assainissement des bilans privés et publics était un préalable essentiel au rétablissement de la confiance et de la croissance a formaté la stratégie européenne de sortie de crise selon trois grands axes : 1) de l'austérité pour réduire déficits et dettes, 2) une compression des coûts salariaux pour restaurer la compétitivité et 3) des réformes structurelles pour rehausser le potentiel de croissance à long terme.

Loin de ramener la confiance et de ranimer l'activité, ces plans drastiques d'ajustement se sont avérés au contraire stériles et contre-productifs, avec partout une menace d'étiollement des économies sur fond de dérapage ininterrompu des déficits et des dettes (trappe à austérité).

Les interactions négatives entre rigueur et croissance¹ ont été largement sous-estimées avec des cibles trop ambi-

1. Les multiplicateurs budgétaires (qui calculent l'effet sur la croissance d'une correction de 1 point du déficit structurel) calculés par le FMI ont ainsi été drastiquement revus à la hausse pour s'établir empiriquement dans une fourchette comprise entre 0,9 et 1,7, contre une estimation initiale de 0,5 en moyenne en zone euro.



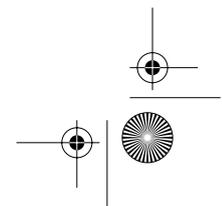
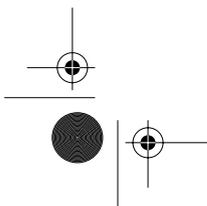


tieuses de réduction de déficits sur fond de prévisions trop optimistes d'activité. Cibler le déficit public total a conduit à une surenchère à l'austérité, avec des mesures de rigueur sans cesse réévaluées en hausse pour compenser la dégradation conjoncturelle du déficit en raison de l'approfondissement de la récession des économies en cure. Ces plans ont été par ailleurs conçus sans prendre en considération les phénomènes de boucles auto-renforçantes liées à la généralisation des programmes d'austérité au sein d'un espace communautaire qui commerce essentiellement avec lui-même.

Par ailleurs, dans l'impossibilité de recourir à une dévaluation externe pour redresser leurs comptes extérieurs, les États membres les moins compétitifs se sont tous engagés au même moment dans des politiques de dévaluation interne par compression des coûts salariaux. Une telle stratégie, dupliquée à grande échelle, a été une source d'affaiblissement supplémentaire des demandes domestiques et régionales. C'est en quelque sorte une critique similaire à celle formulée plus haut sur le caractère improductif de politique d'austérité, ici salariale, mal dosée, s'effectuant de manière synchrone et en bas de cycle.

Enfin, le coût économique des réformes structurelles qui ont à court terme des effets nocifs sur la croissance n'a pas été pris en considération. La libéralisation des marchés des biens et services ou du travail pose certes les jalons d'une croissance future, mais au prix de la disparition d'activités peu compétitives et d'une montée transitoire du chômage, l'ensemble ayant des effets récessifs (effets courbe en J).

Pour compléter l'analyse, il faut y adjoindre le caractère pro-cyclique des nouvelles réglementations bancaires et





l'absence d'un traitement radical du problème des créances douteuses héritées des crises immobilières. La confiance dans la solidité du système bancaire n'a pas été pleinement restaurée et l'est d'autant moins aujourd'hui que la montée cyclique du risque de crédit fragilise un peu plus les bilans des institutions financières. Pourtant, la BCE a continué à abreuver les banques en liquidité ultra-bon marché pour éviter toute rupture de la chaîne de financement des économies. Mais le canal de transmission de la politique monétaire est resté bloqué avec des banques peu enclines, voire incapables, de satisfaire une demande de crédits, elle-même asphyxiée par la déprime conjoncturelle.

L'ensemble a mis la zone euro dans une logique d'attrition avec une asphyxie conjointe de la croissance et des finances publiques, un affaiblissement auto-entretenu des bilans bancaires, le tout selon une logique cumulative qui n'est pas sans rappeler l'expérience du Japon. L'Archipel a connu, après l'éclatement d'une bulle majeure de crédit à la fin des années 1980, plus d'une décennie perdue de croissance sur fond de déflation rampante.

LES LEÇONS À TIRER DE L'EXPÉRIENCE JAPONAISE

Dans les années 1980, au Japon, le mouvement de libéralisation financière (le Big Bang) et la détente monétaire mondiale, à la suite du contre-choc pétrolier, ont nourri une hausse rapide et simultanée des marchés actions¹ et immobilier, le tout validé par des anticipations très opti-

1. Entre 1985 et 1989 ; la capitalisation boursière a plus que doublé pour atteindre environ 150 % du PIB.





mistes quant aux perspectives de croissance à moyen terme dans l'Archipel. La hausse des prix d'actifs et l'accumulation de capital productif (devenue la principale source de la croissance) se sont mutuellement alimentées pour déboucher sur une dynamique cumulative symptomatique d'une économie de bulle. Les banques, détentrices de gros portefeuilles boursiers et d'actifs immobiliers dont la valeur s'appréciait, ont pu accroître leur capacité d'offre de prêts sans que leur solvabilité apparaisse menacée. Pour calmer la surchauffe, la banque centrale du Japon a fini par relever ses taux de 50 points de base en octobre 1989 et conserver un biais restrictif jusqu'à l'été suivant. Ce geste a stoppé brutalement cette frénésie spéculative et le mouvement de purge cumulative des excès financiers s'est enclenché¹ mettant sous pression l'ensemble du système financier.

Les autorités ont vainement tenté de relancer la machine en levant le verrou monétaire² et en mettant en œuvre une politique budgétaire très expansive³. Le retour de la croissance devait permettre d'atténuer et d'étaler dans la durée les ajustements micro-économiques au sein du système bancaire et de l'appareil productif. Mais le mal s'est avéré plus profond avec une crise générale d'insolvabilité bancaire. Le processus douloureux, mais nécessaire, de révélation des pertes n'a pas eu lieu, ce d'autant plus que

1. En témoigne la dégringolade de la Bourse de Tokyo, qui a perdu en l'espace de trois mois (entre début janvier et fin mars 1990) près du quart de sa valeur.
2. Après avoir atteint un pic en mars 1991, les taux directeurs n'ont cessé de baisser et ont crevé le seuil des 1 % en octobre 1995.
3. Le solde budgétaire est ainsi passé d'un surplus de 1,3 % en 1990 à un déficit supérieur à 5 % en 1996.





la faiblesse des taux d'intérêt a rendu le portage des créances douteuses peu coûteux, l'ensemble entretenant les doutes sur la santé financière du secteur bancaire. Par ailleurs, encore très empreintes du modèle de banque principale et encouragées par les autorités, les institutions financières ont mis sous perfusion les entreprises des secteurs protégés, les moins productifs mais gros pourvoyeurs d'emplois, tandis qu'elles rationnaient l'offre de crédit pour les emprunteurs sains des secteurs concurrentiels. Les rigidités salariales et la force du yen ont pesé sur la compétitivité et la rentabilité des entreprises, les décourageant à investir dans un environnement caractérisé, de surcroît, par des surcapacités latentes. La destruction de richesse (dépréciation des actifs patrimoniaux), la montée du chômage et la nécessité du désendettement ont entraîné un affaiblissement chronique de la consommation. À mesure que l'économie s'enfonçait en récession, les difficultés bancaires se sont aggravées.

Pourtant, si les mécanismes décrits par Fisher étaient clairement en place, la baisse du niveau général des prix ne s'est concrétisée qu'en 1999, soit près de dix années après la première détonation. En fait, le choc exogène de la crise asiatique en 1997 a porté le coup de grâce à un système bancaire¹ déjà affaibli par l'éclatement de la bulle et a rendu définitivement inopérant le canal de transmission de la politique monétaire en raison de l'émergence d'une trappe à liquidité. L'offre de liquidité illimitée à taux nul de la banque du Japon (BoJ) a certes éloigné le spectre d'une crise systémique mais n'a pas eu les effets escomp-

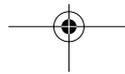
1. Les faillites de la banque Hokkaido Takushoku et de la maison de titres Yamachi ont mis en lumière la fragilisation et les dysfonctionnements du système financier.

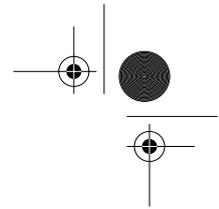
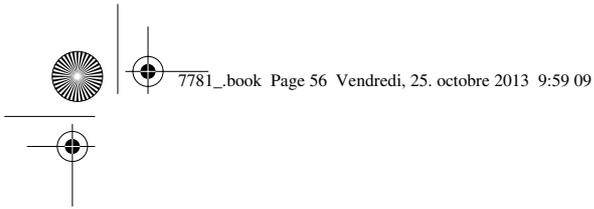




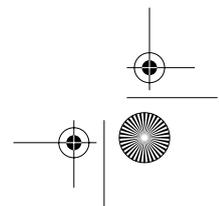
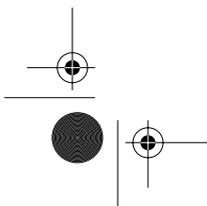
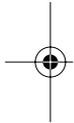
tés sur l'activité. L'élévation du risque global et l'incertitude irréductible qui s'est emparée de tous les agents ont asphyxié l'économie et réduit la capacité d'intermédiation des banques, avec une liquidité rétrocedée à la BoJ ou recyclée sous forme d'achats de titres publics, liquides et sûrs. Instabilité bancaire et instabilité économique, en se combinant, ont enraciné la dynamique déflationniste tant dans les chiffres que dans les esprits. Les taux réels ne pouvant plus baisser, le poids des dettes s'est mécaniquement alourdi, la solvabilité s'est dégradée et le coût de l'assainissement s'est renchéri alimentant la contraction du crédit et la récession. Depuis, le Japon se débat pour s'extraire d'une situation où cohabitent déflation larvée et croissance anémiée.

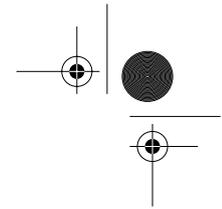
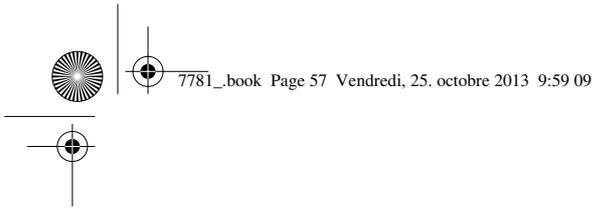
À l'heure où, en Europe, s'installe le risque d'une instabilité chronique entre finance, économie et politique, dans un environnement déflationniste, les leçons de l'expérience japonaise doivent servir de guide. D'abord, la politique monétaire n'est pas omnipotente, elle écarte les risques de liquidité et de système mais ne peut résoudre, à elle seule, les problèmes de solvabilité. Restaurer la courroie de transmission de cette politique ultra-accommodante appelle une action énergique et rapide pour stabiliser le système bancaire et remettre en état de fonctionnement le canal du crédit. L'instabilité économique doit être combattue car la pression sur les revenus nominaux gonfle inexorablement le poids des dettes et contracte en retour la dépense globale. La politique budgétaire a donc un rôle à jouer en permettant de fixer la demande globale à un niveau satisfaisant pour que la restructuration nécessaire de l'offre (transfert des secteurs à faible productivité vers les plus productifs) s'opère dans de bonnes conditions, en garantissant des débouchés suf-





fisants et un niveau d'emploi acceptable. Sinon, l'adhésion collective ne peut avoir lieu et fait peser une menace sur la stabilité politique et sociale. Cette stratégie multidimensionnelle doit être pleinement assumée par les autorités, et surtout expliquée pour susciter l'approbation de tous et modifier en profondeur les anticipations.





Perception des prix par les populations : l'incompréhension

Mickaël Mangot

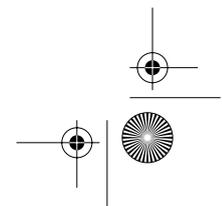
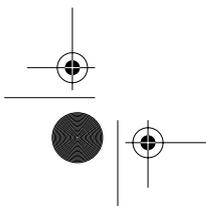
Depuis trente ans, l'économie comportementale accumule les preuves d'erreurs psychologiques qui affectent les jugements et les comportements économiques quotidiens des individus. Concernant l'inflation, alors que les économistes des années 1930 (notamment Keynes et Irving Fisher) avaient pointé du doigt l'illusion monétaire comme étant une erreur fondamentale influençant les équilibres macro-économiques, les courants monétaristes et nouveaux classiques des années 1960-1970, en théorisant les anticipations adaptatives puis les anticipations rationnelles, ont évacué tout questionnement sur la formation de la perception et des anticipations de variations de prix. Les progrès de l'économie comportementale, de la méthodologie expérimentale et le cas d'école constitué par le passage à l'euro ont refait de l'appréhension de l'inflation par les ménages un sujet d'études d'importance pour les universitaires. Les résultats obtenus et ceux encore à venir ne manqueront pas d'être scrutés par les banques centrales dans l'objectif d'améliorer toujours plus leur communication auprès des agents économiques.

LA PERCEPTION DES PRIX : L'ILLUSION MONÉTAIRE OU L'ERREUR ORIGINELLE

Illusion monétaire et euro-illusion

L'illusion monétaire traduit la tendance des individus à penser (au moins partiellement) en termes nominaux

© Groupe Eyrolles





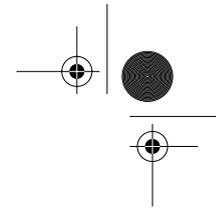
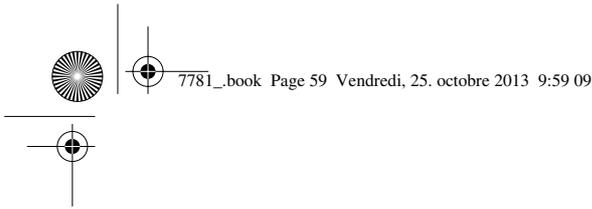
plutôt qu'exclusivement en termes réels, négligeant ainsi l'impact de l'inflation et des chocs nominaux (par exemple lors d'un changement de monnaie).

Pour comprendre la perception qu'ont les gens des prix réels et des prix nominaux, les universitaires Shafir, Diamond et Tversky¹ ont fait passer des questionnaires à différents publics rencontrés sur des campus, dans un aéroport et dans des centres commerciaux. Parmi les mini-problèmes posés dans les questionnaires, l'un faisait supposer aux répondants que trois frères prénommés Adam, Ben et Carl avaient reçu un héritage de 200 000 \$ qu'ils avaient chacun immédiatement investi dans l'achat d'une maison. Un an après, les trois frères, qui ont affronté des situations économiques différentes, ont vendu leur maison. La question posée est de savoir qui a fait la meilleure affaire parmi les trois frères :

- Adam a fait face à une déflation de 25 %, c'est-à-dire que les prix de tous les biens et services ont été diminués d'approximativement 25 %. Adam a vendu sa maison à 154 000 \$ (soit 23 % de moins que ce qu'il a payé).
- Ben a vécu dans un environnement sans inflation ni déflation, c'est-à-dire que les prix de tous les biens et services n'ont pas changé significativement sur la période. Adam a vendu sa maison à 198 000 \$ (soit 1 % de moins que ce qu'il a payé).
- Carl a fait face à une inflation de 25 %, c'est-à-dire que les prix de tous les biens et services ont été augmentés d'approximativement 25 %. Carl a vendu sa maison à 246 000 \$ (soit 23 % de plus que ce qu'il a payé).

1. Shafir E., Diamond P. et Tversky A. (1997), « Money illusion », *Quarterly Journal of Economics*, 62(2), 341-374.

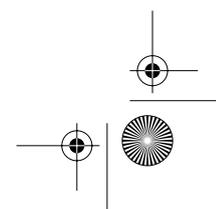
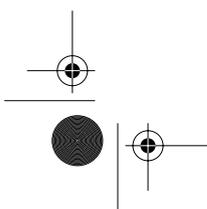


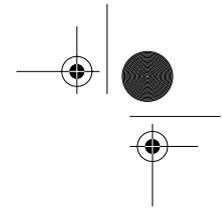
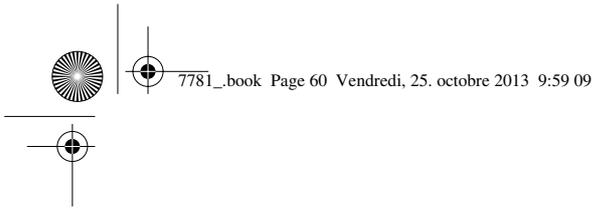


La moitié des répondants ont interprété les situations des trois frères sur le seul critère des performances nominales (Adam, puis Ben et enfin Carl), succombant ainsi à l'illusion monétaire. Les performances réelles, qui incitaient à dresser le classement opposé, n'ont apparemment pas été prises en compte. Les auteurs de l'étude ont réitéré l'expérience avec des changements de prix plus modérés (une inflation et une déflation de 2 %) et ont obtenu les mêmes résultats. L'illusion monétaire intervient même lors de tâches apparemment très simples.

Concept très proche, l'euro-illusion fait, elle, référence aux nombreuses asymétries de comportement entre individus qui sont placés devant les mêmes choix économiques mais exprimés dans différentes monnaies, par exemple en matière de choix de consommation. Il ressort des études expérimentales que les individus fournissent des estimations de prix pour des biens et des services plus élevées lorsqu'ils doivent s'exprimer en utilisant des monnaies à faible valeur nominale¹, expriment une volonté à payer plus cher pour les mêmes produits lorsqu'ils sont exprimés dans de telles monnaies² et ont tendance, par conséquent, à surdépenser lorsqu'ils passent d'une monnaie à forte valeur nominale à une monnaie à valeur nominale plus faible (par exemple du yen à l'euro) et inversement³.

1. Jonas E., Greitemeyer T., Graupmann V., Triebel C. et Frey D. (2002), « Price estimations in Euro vs. national currency – a cross-cultural comparison », *Zeitschrift für Wirtschaftspsychologie*, 4, 36-42.
2. Soman D., Wertebroch K. et Chattopadhyay A. (2002), « Currency numerosity effects on the perceived value of transaction », *INSEAD Working Paper Series*, 124/MKT.
3. Raghurir P. et Srivastava, J. (2002), « Effect of face value on product valuation in foreign currencies », *Journal of Consumer Research*, 29, 335-347.



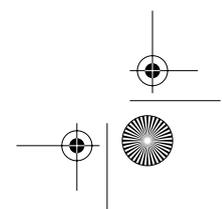
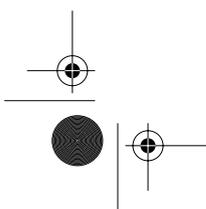


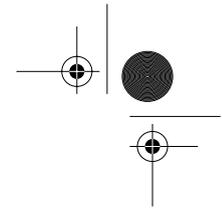
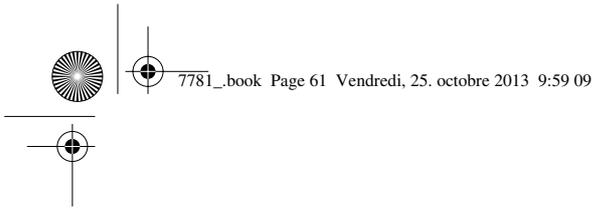
Le passage à l'euro qu'ont connu en janvier 2002 les douze pays européens retenus pour former la première euro-zone fournit l'exemple par excellence d'événements ouvrant la porte à ce genre de biais de comportement. Néanmoins, l'euro-illusion peut également intervenir dans des situations plus communes, lorsqu'un consommateur fait face à des prix exprimés en devises étrangères, par exemple lors d'un voyage ou lors d'un achat en ligne. Dans ce cas également, l'expérience ordinaire des prix en monnaie nationale peut venir influencer la façon dont les prix dans la monnaie étrangère sont perçus et les décisions prises.

Expliquer l'illusion monétaire

Deux types d'explications psychologiques ont été proposés pour rendre compte de l'illusion monétaire et de l'euro-illusion : d'une part, l'ancrage et l'ajustement ; d'autre part, l'heuristique de numérosité et l'évaluation des différences.

Les psychologues ont observé avec régularité que les jugements numériques étaient particulièrement sensibles aux pollutions extérieures, même les plus inopportunes. Le biais d'ancrage reprend le processus psychologique par lequel une évaluation numérique est influencée par un nombre extérieur, pertinent ou pas. Évoqué par Slovic et Lichtenstein (1968), ce biais a été consacré par les recherches de Kahneman et Tversky. Un exemple classique est donné par l'expérience suivante (Kahneman et Tversky, 1973) : après avoir tourné une roue de la fortune numérotée de 0 à 100, des sujets devaient évaluer le nombre de pays africains membres de l'ONU. Les résultats de cette expérience montrent que le nombre sorti par la roue, évidemment aléatoire, influence significativement les estima-

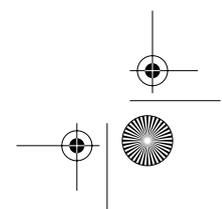
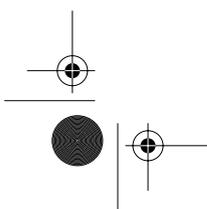


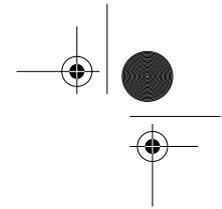
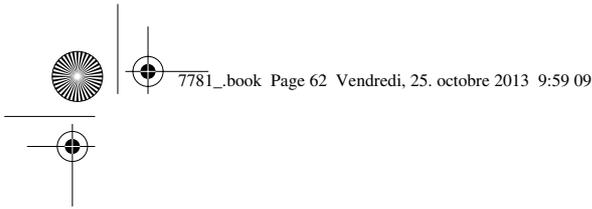


tions des sondés. Un premier groupe, qui a tiré un nombre médian de 10, a ainsi fait une estimation médiane de 25 tandis qu'un deuxième groupe, au tirage médian de 65, a donné 45 comme réponse médiane. Depuis, de nombreuses études ont confirmé l'existence de ce biais, y compris pour des ancrés extrêmes et peu vraisemblables. Elles indiquent que les individus forment (inconsciemment) leurs estimations à partir d'une valeur initiale puis procèdent à un ajustement qui est systématiquement trop faible. La raison de ce sous-ajustement fait débat. Une possibilité est que l'individu interrompe la procédure d'ajustement (gourmande en ressources cognitives) aussitôt qu'elle conduit à une valeur plausible. Les prix nominaux mémorisés semblent fournir une ancre naturelle pour les individus même lorsque ceux-ci doivent recourir à une règle de conversion explicite pour estimer le prix dans une monnaie nouvelle.

Une deuxième famille d'explications ne recourt pas à l'heuristique d'ancrage mais à l'heuristique de numérosité, laquelle reflète la tendance naturelle à confondre la numérosité (le nombre d'unités) avec la quantité représentée (le montant total). Il a par exemple été observé que les particuliers avaient tendance à se dire plus souvent satisfaits de leurs salaires lorsque ceux-ci sont exprimés dans des monnaies à forte valeur nominale. Des études retrouvant des résultats identiques chez les enfants¹, ainsi que chez les animaux², suggèrent qu'il s'agit d'un trait

1. Pelham B. W., Sumarta T. T. et Myaskovsky L. (1994), « The easy path from many to much: The numerosity heuristic », *Cognitive Psychology*, 26, 103-133.
 2. Capaldi E.J., Miller D.J. et Alptekin S. (1989), « Multiple-food-unit-incentive effect: Nonconservation of weight of food rewards by rats », *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 15(1), 75-80.

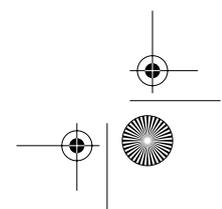
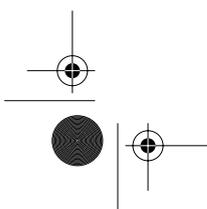


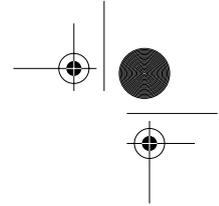


psychologique profondément ancré. Celui-ci pourrait avoir été sélectionné par l'évolution parce qu'il est utile pour la survie et la reproduction puisque dans la nature la numérosité fournit généralement une bonne approximation de la quantité.

Dans une explication proche de l'heuristique de numérosité, des auteurs ont avancé que les individus tendaient, au moment de leurs décisions de consommation, à mener deux analyses pour comparer le prix d'un bien à leur contrainte budgétaire : une évaluation du ratio entre leur budget et le prix du bien, et une évaluation de la différence¹. C'est cette évaluation de la différence qui explique pourquoi un changement nominal des prix peut modifier les choix de consommation. Lorsqu'on passe d'une monnaie à faible valeur nominale à une monnaie à forte valeur nominale, chaque consommation laisse davantage de revenu disponible (en valeur nominale) pour d'autres consommations, alors que le ratio entre le prix à payer et le budget total, lui, reste inchangé. De même, le passage à une monnaie à plus forte valeur nominale incite les consommateurs à se tourner vers des produits de moindre qualité car la différence de prix entre ces produits et les produits de grande marque paraît alors plus importante².

1. Soman D., Wertenbroch K. et Chattopadhyay A. (2002), « Currency numerosity effects on the perceived value of transaction », *INSEAD Working Paper Series*, 124/MKT.
2. Gamble A., Gärling T., Västfjäll D. et Marell A. (2003), « Consumer Choice biased by Nominal Representation of Price », *IAREP Papers*.





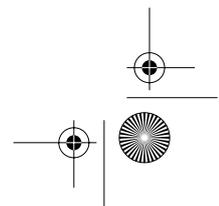
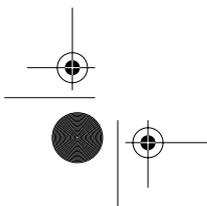
QUAND L'ILLUSION MONÉTAIRE INFLUENCE LES COMPORTEMENTS ÉCONOMIQUES ET FINANCIERS

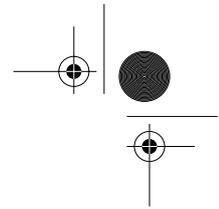
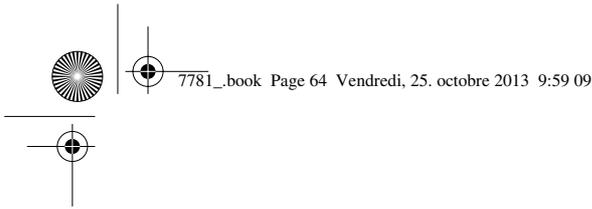
Au-delà des choix de consommation, il existe de nombreux exemples où l'illusion monétaire modifie les comportements individuels en troublant la perception qu'ont les personnes de leurs gains et pertes sur les différents marchés.

Les comportements sur les marchés financiers

En 1979, Modigliani et Cohn¹ ont émis l'hypothèse que les investisseurs, au moment d'évaluer les actions, considèrent à tort que la croissance des revenus des entreprises et des dividendes payés aux actionnaires est constante dans le temps en termes nominaux et utilisent les périodes passées pour évaluer ces taux de croissance. Un postulat plus raisonnable serait de partir des taux de croissance réels observés dans le passé pour déduire les taux de croissance réels futurs. La conséquence directe est que la valeur fondamentale des titres perçue par les investisseurs sera sous-évaluée quand l'inflation est élevée (par rapport aux niveaux passés) et surévaluée quand l'inflation est plus basse. Effectivement, des études empiriques ont observé que la valeur relative des actions (par rapport aux obligations, à leur valeur comptable, etc.) était plus faible en période de forte inflation². Dans la même veine, d'autres

1. Modigliani F. et Cohn R. (1979), « Inflation, rational valuation, and the market », *Financial Analysts Journal*, 35(3), 24-44.
Cohen R.B., Polk C. et Vuolteenaho T. (2005), « Money illusion in the stock market: the Modigliani-Cohn hypothesis », 11018.
2. Ritter J.R. et Warr R.S. (2002), « The decline of inflation and the bull market of 1982-1999 », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 37.



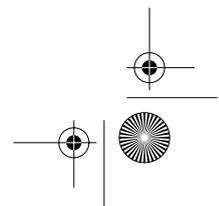
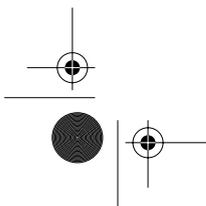


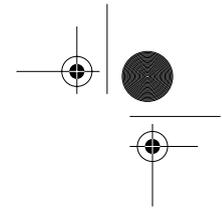
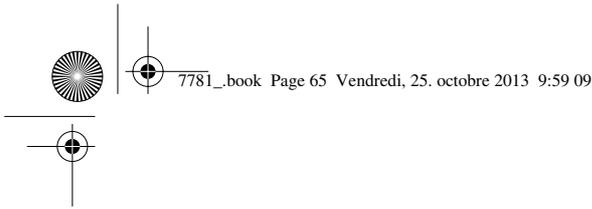
chercheurs¹ ont obtenu que les anticipations d'inflation constituent un bon prédicateur des rentabilités futures des actions dans plusieurs pays développés, l'expliquant par l'illusion monétaire dont sont victimes les investisseurs qui sous-estiment à quel point l'inflation viendra tirer à la hausse les résultats futurs des entreprises. La valorisation des actions est donc insuffisante en période de forte inflation et ce n'est que la révélation des résultats qui viendra, par la suite, corriger l'erreur d'évaluation initiale (*via* une hausse du cours de Bourse).

Autre conséquence, les investisseurs décident de leurs prises de risque sur la base des performances nominales de leurs placements. Le cadre généralement admis est celui de la théorie des perspectives de Kahneman et Tversky qui, entre autres, pose que les investisseurs ont tendance à prendre des risques lorsqu'ils sont en perte par rapport à un point de référence (préférant conserver leurs titres plutôt que les vendre) et inversement à présenter une forte aversion au risque lorsque leurs positions affichent des gains (avec une prédisposition à vendre rapidement alors). En présence d'illusion monétaire, l'investisseur aura donc tendance à présenter des comportements asymétriques de part et d'autre de son prix d'achat (non indexé par l'inflation), lequel constitue un point de référence saillant. Si l'inflation était prise en compte (ou si un quelconque autre prix de référence attirait son attention), les comportements seraient alors significativement modifiés. Les études empiriques et expérimentales confirment



1. Schmeling M. et Schrimpf A. (2008), « Expected inflation, expected stock returns, and money illusion: What can we learn from survey expectations? », *Deutsche Forschungsgemeinschaft*, SFD 649 Discussion Paper, 2008-036.





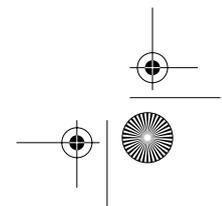
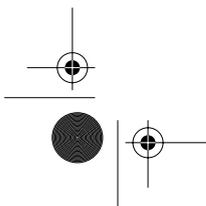
que le prix d'achat nominal fait partie des points de référence les plus fréquemment utilisés par les investisseurs. Des comportements identiques ont été observés sur le marché immobilier avec des propriétaires qui sont réticents à vendre lorsque les prix observés sont en dessous de leurs prix d'achat nominaux¹.

Les comportements sur le marché immobilier

Plus on est propriétaire depuis longtemps d'un bien immobilier, plus l'inflation en a fait grimper le prix et plus l'illusion monétaire peut biaiser l'estimation des plus-values qui sont réellement réalisées. Une conséquence directe est qu'il est alors tentant de vendre son bien pour empêcher le gain nominal qui paraît conséquent, sans attendre que le marché présente des conditions idéales pour réaliser la vente. Larsen² montre que la plus-value réelle réalisée sur un bien immobilier est négativement corrélée avec la durée de détention du bien. Plus on est propriétaire depuis longtemps, moins on vend son bien dans de bonnes conditions.

L'illusion monétaire peut aussi biaiser les calculs au moment de choisir s'il est préférable d'être locataire ou de s'endetter à taux fixe pour être propriétaire du logement. Au moment de faire ce choix, les ménages peuvent être tentés de comparer les intérêts de l'emprunt à payer chaque mois et le coût mensuel du loyer. Si les intérêts sont plus élevés que le loyer, ils en déduisent que la loca-

1. Genesove D. et Mayer C. (2001), « Loss-aversion and seller behavior: evidence from the housing market », *Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1233-60.
2. Larsen J.E. (1989), « Money illusion and residential real estate transfers », *Journal of Real Estate Research*, 4(1), 13-19.



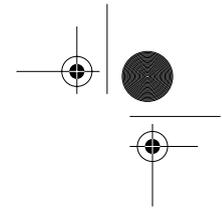
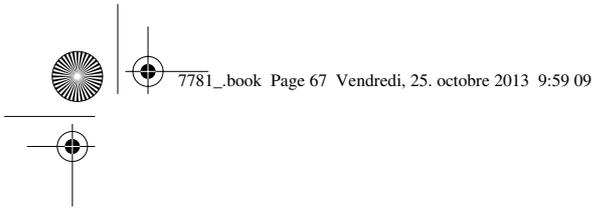


tion est plus intéressante sur un plan économique. Si en revanche le loyer dépasse les intérêts à payer, ils concluent que l'achat par endettement est économiquement plus intéressant. Seulement le taux d'intérêt qu'ils prennent en compte est le taux nominal, lequel inclut par définition l'inflation. Or, l'inflation rend au fil du temps les loyers de plus en plus chers en termes nominaux (ou les mensualités de l'emprunt de moins en moins chères en termes réels) et offre ainsi un avantage très net au propriétaire. L'illusion monétaire rend donc l'achat immobilier moins attractif *a priori* quand les taux nominaux (qui prennent en compte l'inflation) sont élevés.

Ce dernier point amène à penser que l'inflation a un impact négatif sur le prix relatif de l'achat immobilier par rapport à la location. Elle décourage les acheteurs potentiels qui oublient que les traites d'un crédit immobilier vont devenir de plus en plus minces en termes réels. Les données macroéconomiques semblent confirmer un tel effet dépréciatif de l'inflation sur le prix de l'immobilier à l'achat. Brunnermeier et Julliard (2006)¹ observent ainsi que le ratio du prix des logements sur les loyers aux États-Unis et au Royaume-Uni est relié négativement aux taux d'intérêt nominaux mais ne dépend par contre pas des taux d'intérêt réels. Après avoir décomposé le prix relatif des biens immobiliers en une composante « rationnelle » (due aux anticipations de rentabilités des investissements immobiliers et de croissance des loyers) et un résidu « comportemental », ils ont également obtenu que les changements de l'inflation expliquent une grande partie des changements dans le temps du résidu.

1. Brunnermeier M.K. et Julliard C. (2006), « Money illusion and housing frenzies », *Working Paper*.





Les comportements sur le marché de l'emploi

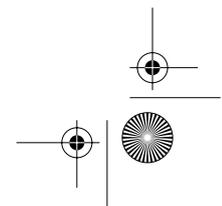
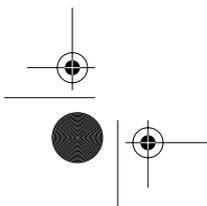
L'illusion monétaire incite les salariés à s'opposer à des réductions de salaire nominales même lorsqu'elles ne se traduisent pas par une perte de pouvoir d'achat (en cas d'inflation négative), entraînant une rigidité nominale des salaires à la baisse. Cette rigidité rend plus difficiles les ajustements face à des chocs économiques négatifs. Faute de pouvoir baisser les salaires, les entreprises auront tendance à répondre à une baisse d'activité par des licenciements. Pour la banque centrale, la rigidité des salaires à la baisse implique que le taux d'inflation optimal qu'elle doit viser est supérieur à zéro afin de laisser une marge de manœuvre aux entreprises.

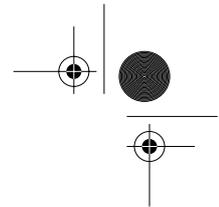
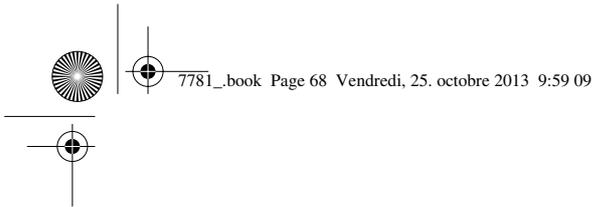


Néanmoins, il n'est pas certain que l'illusion monétaire frappe les travailleurs dans tous les environnements économiques. Il est notamment envisageable que l'illusion monétaire ne touche les travailleurs que lorsque le taux d'inflation est en dessous d'un certain seuil ; au-delà, il est vraisemblable que l'attention des médias conduit les travailleurs à revoir leurs anticipations. Des économistes¹ ont montré qu'avec de telles anticipations d'inflation par les travailleurs (égales à zéro en dessous d'un certain seuil, puis adaptatives au-delà), la courbe de Phillips qui relie le taux de chômage au taux d'inflation n'est plus verticale à long terme comme dans le cas d'anticipations purement rationnelles (courbe de Phillips-Lucas) ou purement adaptatives (courbe de Phillips-Friedman) mais connaît sous ce seuil une courbure vers l'arrière (voir figure ci-



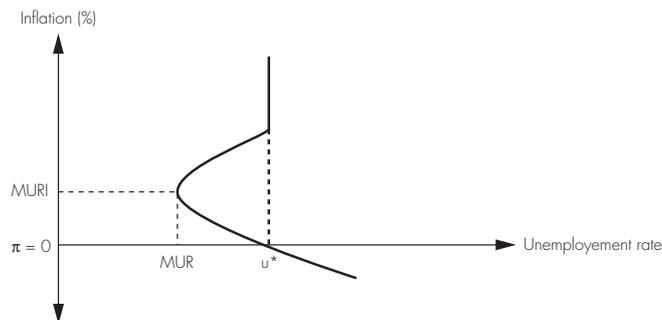
1. Akerlof G., Dickens W. et Perry G. (2000), « Near-rational wage and price setting and the long-run Phillips curve », *Brookings Papers on Economic Activity*, 31(1), 1-60.





après). Dans ce cas (et contrairement aux autres), la banque centrale se retrouve alors encore en mesure d'arbitrer entre chômage et inflation à long terme. Précisément, en présence d'anticipations soumises à l'illusion monétaire, il existe de nouveau un niveau d'inflation (IMTC) qui minimise le taux de chômage de l'économie (MTC).

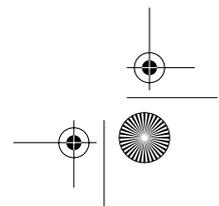
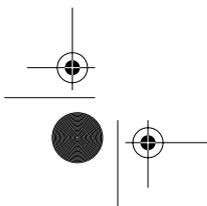
La courbe de Phillips en présence d'illusion monétaire.



INFLATION RÉELLE ET INFLATION PERÇUE

Les erreurs de perception

Les indices de prix à la consommation (IPC) mesurent l'évolution du niveau des prix des biens et services consommés par les ménages, pondérés par leur part dans le panier de consommation moyen des ménages. Les IPC couvrent la totalité des dépenses de consommation finale des ménages résidents et incluent donc les dépenses non monétaires (services « fictifs » de logement produits et consommés par les propriétaires occupant leur logement, auto-consommation de légumes tirés de jardins potagers...), au contraire des indices des prix à la consomma-





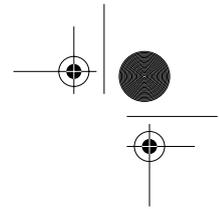
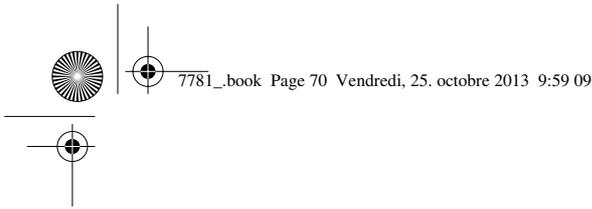
tion harmonisés (IPCH) au niveau européen qui ne concernent que les dépenses monétaires des ménages. Par ailleurs, ces indices qui servent à mesurer l'inflation ne permettent pas de mesurer l'évolution du coût de la vie. Le coût de la vie est une évaluation du coût moyen des dépenses de consommation des ménages pour laquelle il faut inclure la variation des quantités consommées.

Ces différents points de définition ouvrent la voie à la compréhension des écarts entre l'inflation officielle et l'inflation perçue par les ménages. Par rapport aux chiffres officiels, l'inflation ressentie et rapportée par les ménages peut en effet être biaisée par différentes erreurs de perception :

- *Disponibilité* : les individus tendent à émettre des jugements à partir des informations qui sont facilement disponibles à leur attention et à leur mémoire. En matière de perception des prix, les biens et services achetés régulièrement ou subissant des changements de prix perçus comme anormaux prendront une importance particulière, bien supérieure aux articles dont l'achat est plus rare, plus invisible (paiements automatiques) ou à l'évolution de prix quelconque. Dans des expériences, il a été observé que le niveau général des prix perçus (et l'inflation) est supérieur lorsque la hausse des prix est alimentée par la hausse d'articles peu chers et revus régulièrement par rapport à un environnement où elle est tirée par celle de produits plus chers mais évalués moins régulièrement¹ ;

1. Jungermann H., Brachinger H.W., Belting J., Grinberg K. et Zacharias E. (2007), « The euro changeover and the factors influencing perceived inflation », *Journal of Consumer Policy*, 30 (4), 405-419.

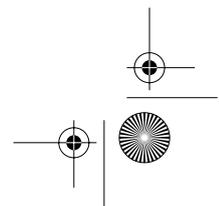
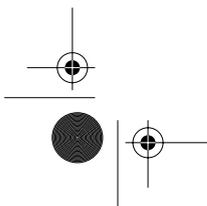


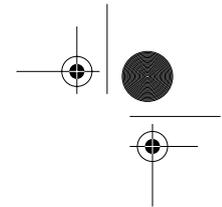
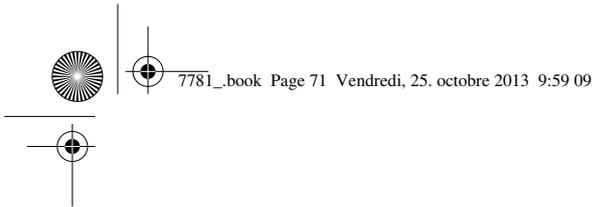


- *Attention asymétrique* : l'attention des individus n'est pas sollicitée uniformément par les événements jugés positivement et ceux jugés négativement. Les événements impliquant des pertes pour l'individu (c'est-à-dire les hausses de prix) attirent davantage l'attention (et affectent davantage le bien-être) que les événements positifs. Un panier de consommation avec une même proportion de biens connaissant une hausse de prix que de biens connaissant une baisse de prix sera donc vraisemblablement perçu comme subissant une inflation positive. Certains auteurs relient cette asymétrie aux lois fondamentales de la psychophysique qui incluent une asymétrie dans la perception des stimuli ;
- *Inertie des points de référence* : la perception des gains (baisse de prix) ou des pertes (hausse de prix) se mesure par rapport à des points de référence personnels à l'individu. Cependant, il ressort des études empiriques que les particuliers ont une mémoire très floue des prix passés des biens consommés (même récemment¹) et qu'ils ont davantage en tête des intervalles de prix acceptables² correspondant à leurs expériences, qu'ils révisent irrégulièrement. Ces



1. Voir Monroe K.B. et Lee A.Y. (1999), « Remembering versus knowing: Issues in buyers' processing of price information », *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(2), pour une revue de littérature sur ce sujet.
 2. Voir par exemple Janiszewski C. et Lichtenstein D. (1999), « A range theory account of price perception », *Journal of Consumer Research*, 25 (4), 353-68.
 Ou Niedrich R.W., Sharma S. et Wedell D.H. (2001), « Reference price and price perceptions: a comparison of alternative models », *Journal of Consumer Research*, 28, 339-354.

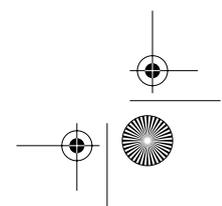
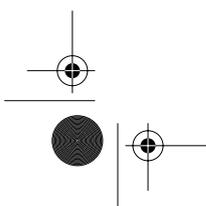




(intervalles de) prix de référence peuvent être obsolètes, par exemple lorsque les individus ne sont pas encore habitués à une nouvelle monnaie et gardent en tête les prix dans l'ancienne devise, et biaiser à la hausse l'estimation de l'inflation annuelle. Cestari, del Giovane et Rossi-Arnaud (2007)¹ montrent ainsi que les consommateurs romains, interrogés sur le prix en monnaie nationale d'une séance de cinéma qui prévalait juste avant l'introduction de l'euro, citent des prix plus bas que ceux de 2001, remontant en fait à des niveaux de... 1987. Il a par ailleurs été observé que les individus modifiaient plus rapidement leurs intervalles de prix de référence en présence de prix en deçà de l'intervalle que lorsqu'ils sont confrontés à des prix au-delà², les rendant *de facto* plus à même de rapporter la hausse des prix ;

- *Non-prise en compte des changements de qualité (comptabilité mentale)* : contrairement aux indices de prix, les individus ont une expérience de l'inflation qui exclut les changements de qualité, les amenant à comparer dans le temps les prix de biens aux caractéristiques très différentes mais qu'ils placent à l'intérieur de comptes mentaux identiques (les téléphones, les télévisions, les ordinateurs...)

1. Cestari V., del Giovane P. et Rossi-Arnaud C. (2007), « Memory for prices and the euro cash changeover: an analysis for cinema prices in Italy », *Temi di discussione*, Banque d'Italie, 619.
2. Ackerman D. et Perner L. (2004), « Did you hear what my friend paid! Examining the consequences of social comparisons of prices », *Advances in Consumer Research*, 31, 596-592.





- *Approximation par le niveau de vie (représentativité)* : une façon simple mais erronée de livrer son jugement sur l'évolution générale des prix est de faire l'analyse de son niveau de vie ou du montant total de ses dépenses. Dans un cas comme dans l'autre, l'évaluation par le truchement d'éléments jugés représentatifs est biaisée par des facteurs personnels (changements de revenus, changements de pratiques de consommation...) ou macro-économiques (le niveau des taxes non indexées sur la consommation). Elle ouvre également la voie à la confusion entre ce qui relève de la consommation et ce qui est à considérer comme de l'investissement (par exemple pour les dépenses liées au logement des ménages propriétaires). Cette tendance à l'approximation fournit une explication crédible à l'observation commune à de nombreuses études internationales selon laquelle l'inflation perçue est d'autant plus élevée que la personne interrogée a une position sociale modeste et/ou se trouve dans une situation financière difficile¹.



1. Pfajfar D. et Santoro E. (2008), « Asymmetries in inflation expectation formation across demographic groups », *Cambridge Working Papers in Economics*, 0824.
Leung C. (2009), « The demographics of household inflation perceptions and expectations », *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, 72(2).
Blanchflower D.G. et MacCoille C. (2009), « The formation of inflation expectations: an empirical analysis for the UK », *NBER Working Paper*, 15388.
Duffy et Lunn (2009).





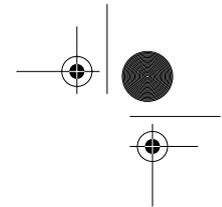
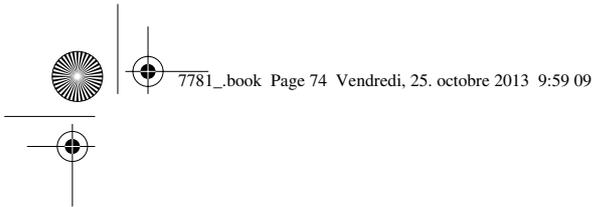
Le rôle des médias

En tant que principale source d'information des ménages sur les changements du niveau *général* des prix, la couverture médiatique des changements de prix peut significativement influencer la perception et les anticipations d'inflation des ménages. Elle peut les ramener dans une fourchette plus proche de la réalité ou, par le fait d'un traitement très émotionnel, au contraire les amener à surréagir à certains événements (hausse de prix ciblées). Les études ayant analysé le rôle des médias ont observé ces deux effets simultanément. Par le canal du volume médiatique, le traitement médiatique arrime les perceptions et les anticipations des ménages (par nature très hétérogènes) autour des chiffres officiels et des anticipations des professionnels¹. Parallèlement, par la tonalité des reportages, la couverture média de l'inflation déplace la moyenne des perceptions et anticipations des ménages, conduisant dans certains cas à un biais négatif (trop inflationniste) en présence de signaux de hausse de prix. Les médias jouent ainsi un rôle d'amplificateur social qui modifie la disponibilité des informations à l'attention des individus et renforce l'asymétrie de traitement entre bonnes et mauvaises nouvelles. Soroka (2006)², qui a étudié les reportages des médias anglais concernant le chômage et l'inflation, a observé cette sensibilité supé-



1. Lamla M.J. et Lein S.M. (2008), « The role of media for consumers' inflation expectation formation », *KOF Swiss Economic Institute Working Paper*, 201.
Badariza C. et Buchmann M. (2009), « Inflation perceptions and expectations in the euro area – the role of news », *ECB Working Paper*, 1088.
2. Soroka S.N. (2006), « Good news and bad news: asymmetric responses to economic information », *Journal of Politics*, 68(2), 372-385.





rieure du traitement médiatique aux mauvaises nouvelles, et confirmé que les reportages négatifs (faisant état de hausses des prix ou du chômage) avaient davantage d'impact sur les anticipations des ménages que les reportages positifs.

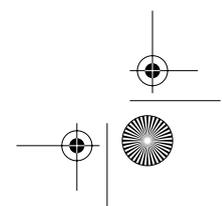
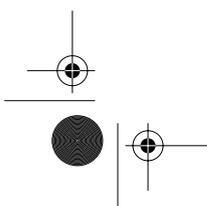
Le cas du passage à l'euro

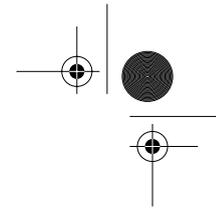
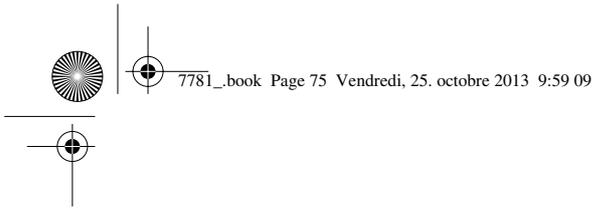
Par le traitement médiatique dont il a fait l'objet avant, pendant et après, le passage à l'euro de douze économies en janvier 2002 constitue un cas d'école pour les économistes étudiant les mécanismes à l'œuvre dans la détermination des perceptions et anticipations d'inflation. Le cas est particulièrement intéressant parce que l'événement a entraîné l'apparition d'une divergence très nette dans tous les pays concernés entre l'inflation perçue par les ménages et l'inflation rapportée par les organes nationaux et européens de statistiques¹, engendrant une polémique dans de nombreux pays (l'euro devenant le « teuro » en Allemagne, littéralement « euro cher »).

Les études se sont multipliées depuis et l'on commence à voir se dessiner un tableau clair des mécanismes ayant engendré cette divergence temporaire :

- des anticipations très inflationnistes avant l'événement avec une grande majorité des Européens qui s'attendaient à voir les prix bondir (notamment à cause d'arrondis défavorables aux consommateurs) ;

1. Voir Antonides G. (2008), « How is perceived inflation related to actual price changes in the European Union? », *Journal of Economic Psychology*, 29, 417-432 et Aucremanne L., Collin M. et Stragier T. (2007), « Assessing the gap between observed and perceived inflation in the euro area: is the credibility of the HICP at stake? », *National Bank of Belgium, Working Papers Series*, 122.





- une hausse générale des prix très limitée dans les premiers mois suivant la mise en place de l'euro mais des hausses ciblées importantes (pouvant aller jusqu'à plusieurs dizaines de pour cent), en particulier pour des biens et services peu coûteux, achetés fréquemment (boulangerie, restauration, pressing, parking, coiffure...) et souvent dans des petits commerces. Ces hausses de prix ont reflété des réactions opportunistes des détaillants face à la tendance des consommateurs à négliger les petites unités lorsqu'ils doivent utiliser des procédures de conversion difficiles¹ ;
- un traitement médiatique dense de ces hausses de prix frappantes ;
- une situation économique générale dégradée.



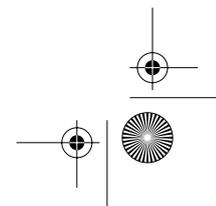
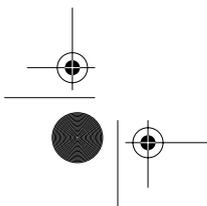
Le décalage a résulté de ces hausses de prix couplées aux biais psychologiques présentés précédemment (l'effet de disponibilité et l'attention asymétrique), le tout intermédié par une couverture médiatique abondante et asymétrique des variations de prix observées au moment du passage à l'euro. Les anticipations préalables à la mise en place de l'euro ont également biaisé la perception par les consommateurs.

LA BOUCLE PERCEPTIONS-ANTICIPATIONS

Des anticipations à la perception : le biais de confirmation

Les anticipations influencent la perception par l'entremise du biais de confirmation. Le biais de confirmation rend

1. Ehrmann M. (2006), « Rational inattention, inflation developments and perceptions after the euro cash changeover », *European Central Bank, Working Paper Series*, 588.



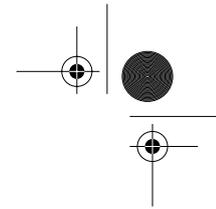
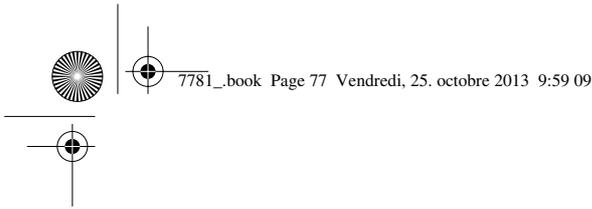


compte de la tendance à surévaluer les informations qui confirment son opinion et à minimiser les informations discordantes. De nombreuses études en marketing ont stigmatisé ce biais. Le biais de confirmation relève d'une démarche générale de l'être humain : la réduction de dissonance cognitive¹. L'individu fait en sorte qu'il n'y ait pas d'incohérence entre les informations qui lui arrivent et ses opinions. Quand une information vient en dissonance d'une opinion (d'une croyance, d'un comportement, etc.), cela crée un état désagréable pour l'individu qui est mis en demeure de revoir son opinion. Pour réduire la dissonance, il lui faut modifier une des deux positions contradictoires, ou les deux. La recherche délibérée d'informations confirmantes est une des multiples stratégies qu'il peut mettre en place. L'évitement des informations discordantes en est une autre.

Concernant l'inflation, différentes études ont mis en avant l'influence des anticipations passées sur la perception des changements de prix par les particuliers. Dans une expérience, Traut-Mattausch *et al.* (2004)² ont demandé à des sujets allemands d'estimer les tendances des prix sur la base de menus de restaurants (un ancien menu exprimé en marks et un récent exprimé en euros). Peu importait les manipulations des menus (dont certaines impliquaient clairement une baisse des prix), les participants ont constamment démontré une perception de l'inflation biaisée à la

1. Festinger L.A., *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford: Stanford University Press, 1957.
2. Traut-Mattausch E., Schulz-Hardt S., Greitemeyer T. et Frey D. (2004), « Expectancy confirmation in spite of disconfirming evidence: The case of price increases due to the introduction of the Euro », *European Journal of Social Psychology*, 34 (6), 739-760.



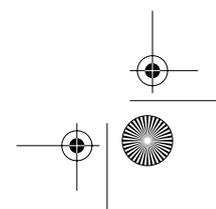
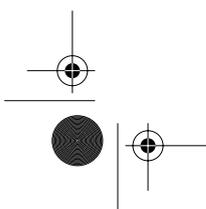


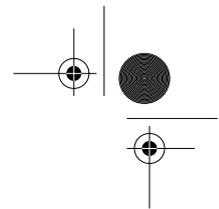
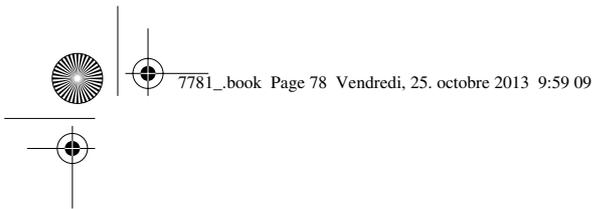
hausse. Dans une autre expérience, Greitemeyer *et al.* (2005)¹ sont allés plus loin et ont induit les anticipations des sujets par une procédure classique d'amorçage (*priming*). Ils ont obtenu que l'anticipation de prix en augmentation (induite par l'expérimentateur) conduise les individus à percevoir une hausse des prix quand les prix étaient stables en réalité, alors que l'anticipation de prix stables les amenait à sous-estimer le taux d'inflation.

**De la perception aux anticipations :
l'heuristique de représentativité**

Le chemin inverse qui va de la perception de l'inflation aux anticipations pour les périodes futures est plus classique. Les individus se basent sur leurs expériences personnelles des variations de prix (dans le passé récent et, parfois, plus lointain) pour estimer les variations futures, recourant à l'heuristique de représentativité. C'est ce que confient clairement les ménages dans les enquêtes² et ce qui ressort des études statistiques de leurs réponses : les individus ayant des perceptions biaisées dans un sens tendent à avoir des anticipations biaisées dans le même sens³.

1. Greitemeyer T., Schulz-Hardt S., Traut-Mattausch E. et Frey D. (2005), « The influence of price trend expectations on price trend perceptions: Why the Euro seems to make life more expensive? », *Journal of Economic Psychology*, 26.
2. Benford J. et Driver R. (2008), « Public attitudes to inflation and interest rates », *Bank of England Quarterly Bulletin*, 48(2), 148-156.
Maag T. (2010), « How do households form inflation expectations? – Evidence from a mixture model of survey heterogeneity », mimeo, ETH Zurich.
3. Blanchflower D.G. et Kelly R. (2008), « Macroeconomic literacy, numeracy and the implications for monetary policy », *Working Paper Bank of England*.

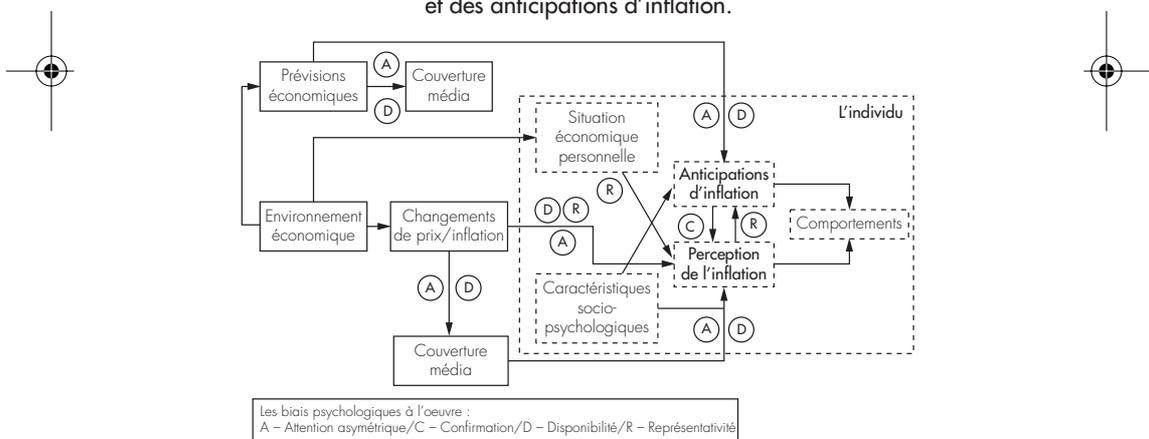




De telles anticipations (dites *momentum*) sont très communes et ont été observées dans les jugements des prix des biens et services comme dans les estimations des prix futurs des actifs financiers et immobiliers.

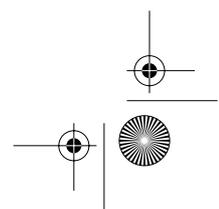
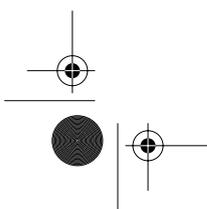
Ce faisant, il se dégage une relation causale bidirectionnelle entre les perceptions d'inflation et les anticipations d'inflation. Ces résultats et ceux présentés plus haut sur leurs multiples déterminants (psychologiques et environnementaux) permettent de proposer un cadre général d'appréhension des perceptions et des anticipations d'inflation, représenté par la figure ci-après.

Comprendre la formation des perceptions et des anticipations d'inflation.



CONCLUSION

La formation de la perception et des anticipations d'inflation est un processus complexe qui fait intervenir l'environnement économique, les médias et la psychologie





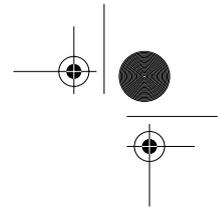
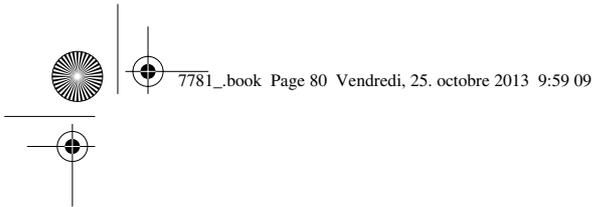
individuelle. Si la présence de biais psychologiques est généralisée, les personnes les plus à même de présenter des jugements erronés restent néanmoins celles ayant l'éducation économique et financière la plus faible. Ce qui pose le problème de cette éducation et le rôle qui incombe aux autorités monétaires dans cette tâche.

L'épisode du passage à l'euro a démontré que la communication des banques centrales était insuffisante pour arrimer la perception et les anticipations des ménages. Si elle n'a pas eu d'effet majeur sur l'activité économique, la divergence très nette entre perceptions et chiffres officiels a pu nuire à la confiance des ménages dans les institutions monétaires, les statistiques officielles et plus généralement les gouvernants qui ont colporté le message selon lequel l'euro avait eu un impact nul sur l'inflation. De nouveaux outils semblent donc nécessaires pour faire converger les mesures officielles et les perceptions informelles de l'inflation par les particuliers, dans des périodes normales et surtout exceptionnelles (en cas de nouveau changement de monnaie...). Cela pourrait passer par la publication, en plus de l'indice des prix à la consommation, d'un « indice de l'inflation perçue » comme cela a déjà été proposé en Allemagne¹. Cet indice, qui prendrait le point de vue du consommateur, mesurerait les changements de prix d'un panier de produits saillants avec des poids reflétant les biais psychologiques des particuliers (disponibilité et asymétrie) et sans procéder aux corrections classiques des indices (les changements de qualité...) qui n'épousent pas le ressenti des ménages. Une telle initiative redonne-



1. Brachinger H.W. (2008), « A new index of perceived inflation: assumptions, method, and application to Germany », *Journal of Economic Psychology*, 29 (4), 433-457.



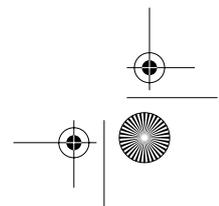
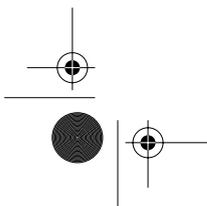


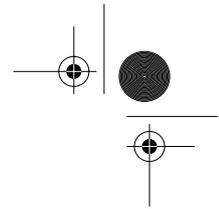
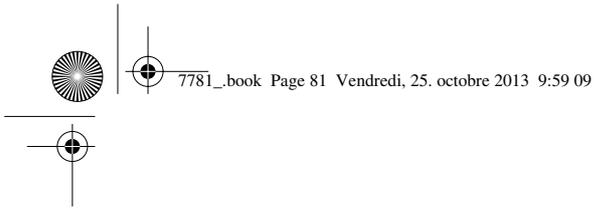
rait du crédit aux statistiques de prix officielles et fournirait une base pour expliquer d'éventuelles divergences.

Enfin, l'existence d'anticipations troublées par l'illusion monétaire chez les ménages laisse une marge de manœuvre à la banque centrale pour arbitrer à long terme entre inflation (au moins jusqu'à un certain seuil) et chômage. Pour savoir quel couple inflation-chômage viser, la banque centrale peut dorénavant s'appuyer sur les découvertes récentes d'un nouveau pan de recherche de la science économique : l'économie du bonheur. Analysant les déterminants économiques du bonheur auto-rapporté par les individus, l'économie du bonheur a mis en lumière, sans grande surprise, que le chômage et l'inflation avaient un impact clairement négatif sur le bonheur des individus en rognant sur la satisfaction qu'ils retirent de leur situation économique et financière. Néanmoins, un point soulevé par les chercheurs¹ mériterait une attention particulière de la part des banques centrales : entre les deux maux socio-économiques que sont l'inflation et le chômage qui est de loin celui qui dégrade le plus le sentiment de bonheur des individus (chômeurs ou non) à long terme. Être mis au chômage apparaît comme l'un des rares événements de la vie (positifs ou négatifs) qui impacte le bonheur de manière autre que temporaire et compte aussi parmi ceux qui l'amputent avec une l'amplitude la plus importante. Un argument de taille pour relancer la question de l'élévation des objectifs d'inflation fixés par les politiques aux banques centrales.



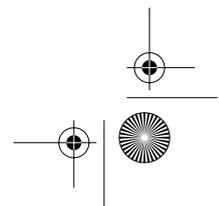
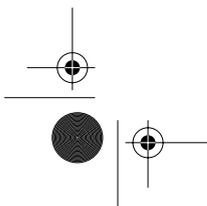
1. Di Tella R., MacCulloch R. et Oswald A.J. (2001), « Preferences over inflation and unemployment: evidence from surveys of happiness », 91(1), 335-341





Partie II

Comment se forment les prix ?





Prix de l'énergie

Les énergies nouvelles permettront-elles de désamorcer la bombe du prix des hydrocarbures ?

Philippe Jurgensen

La hausse des prix des hydrocarbures semble sans fin, alimentant l'inflation dans le monde entier en dépit des facteurs déflationnistes forts qui sont à l'œuvre dans le même temps (concurrence exacerbée des pays à bas salaires, niveau élevé du chômage dans les pays industrialisés, ralentissement économique voire récession en Europe).

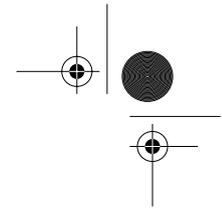
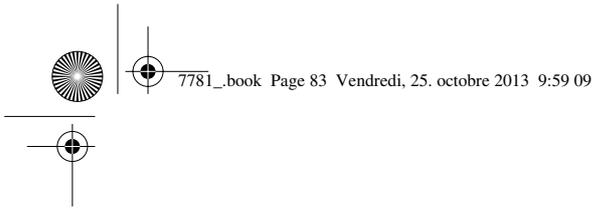
Cette hausse a des causes structurelles qui ne disparaîtront pas, puisqu'elle est tout simplement liée à la raréfaction progressive, malgré les nouvelles découvertes qui se poursuivent, du pétrole – le tableau est assez différent, on le verra, pour le gaz naturel.

Peut-elle être freinée, voire inversée par le développement des énergies renouvelables ? Oui, mais pas de sitôt, pour le dire d'un mot.

UNE PRESSION CONTINUE À LA HAUSSE

Comme tous les marchés de matières premières (*commodities*), mais peut-être plus encore que tout autre, le marché des hydrocarbures est essentiellement volatil. Les fluctuations y sont très fortes et rapides, allant du simple au double au sein d'une même année (en 2011 par



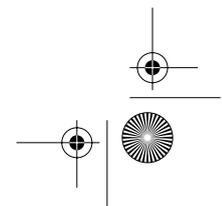
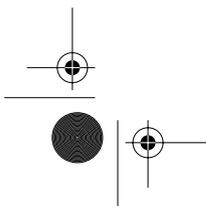


exemple), et du simple au décuple sur plus longue période¹ (1986–2008). Les anticipations, alimentées par les hypothèses sur la croissance plus ou moins rapide des pays consommateurs (notamment les grands émergents comme la Chine) mais aussi et surtout par la situation géopolitique (tensions avec l’Iran, risque de blocage du détroit d’Ormuz, révolutions au Proche-Orient, difficultés avec le Venezuela, attitude de l’OPEP²), varient rapidement ; s’y ajoutent les risques liés aux intempéries, aux accidents sur les plates-formes de production, etc. La spéculation, sans en être la cause première, exacerbe cette volatilité.

Pour autant, les variations à la hausse et à la baisse pourraient sur le long terme se compenser, s’il n’y avait pas la pression sous-jacente, et de plus en plus forte, dans le sens de la hausse, de la raréfaction progressive du pétrole. Certes, la date où la dernière goutte de pétrole s’écoulera des réservoirs est encore bien plus lointaine qu’on ne l’a dit. Le *peak oil* – année où la production pétrolière atteindra son maximum pour ensuite décliner inexorablement – recule sans cesse à l’horizon, grâce à la découverte de nouveaux gisements : là où le fameux rapport du Club de Rome, en 1972, le situait vers l’an 2000, on parle aujourd’hui de

1. La variation a même été d’un à quinze en dollars courants, puisque le baril de Brent a valu jusqu’à 147 \$ à l’été 2008, alors qu’il était tombé à moins de 10 dollars courants en 1986 et de nouveau en 1998 ; en dollars constants (après correction de l’inflation), la variation est d’un à dix. Si l’on prend non pas les cours extrêmes, mais la moyenne annuelle, la variation est encore d’un à huit en dollars courants (et d’un à six en dollars constants) entre les années 1998 (11,90 dollars courants, 15,90 dollars constants) et 2008 (92 \$) ou 2011(95 \$).

2. Cartel des grands pays exportateurs de pétrole.





2020, 2030, voire plus tard¹. Cependant, ce déclin se produira inévitablement, car les gisements pétroliers, accumulés sur des millions d'années, ne se renouvellent pas ; leur épuisement final est donc inéluctable.

Surtout, *les nouveaux gisements découverts le sont à des coûts financiers et écologiques fortement croissants* – qu'il s'agisse de l'Arctique, de l'*offshore* profond (par exemple le vaste gisement récemment repéré au large du Brésil), des huiles lourdes du Venezuela ou des sables bitumineux de l'Alberta. Là où le pétrole extrait des gisements classiques dans les pays du golfe Persique revenait à moins de 10 \$ le baril, on atteint 60 \$, voire 70 à 80 \$ le baril pour ces nouveaux gisements, sans compter le coût des dégâts que leur exploitation entraîne sur l'environnement – coût non facturé à ce jour, mais qui finira par l'être... Il y a là un facteur facile à comprendre de tendance haussière de base à moyen et long terme, même si des fluctuations en sens inverse peuvent survenir à court terme.

Cette tendance haussière sera d'autant plus inexorable que *la demande continue à progresser rapidement*. Si les pays industrialisés sont peu à peu parvenus à devenir plus « sobres » (en période de crise, la demande diminue même, quoique toujours dans des proportions limitées²),

1. Les réserves pétrolières *connues* (190 milliards de tonnes) atteignent aujourd'hui quarante-six ans de consommation et le pic de production devrait normalement intervenir bien avant cette date. Mais les réserves restant à découvrir représentent certainement encore plusieurs décennies de consommation.
2. En France, par exemple, la seule année récente où la hausse des prix et la crise, se conjuguant, ont entraîné une chute de la consommation de carburants a été 2008 : -2,8 %, selon le baromètre de l'Union française des industries pétrolières ; la consommation a légèrement repris les années suivantes : 0,1 % en 2009, + 0,2 % en 2010 et + 0,1 % en 2011. La nouvelle flambée des prix l'aurait conduite à chuter de nouveau de 1,35 % au premier trimestre 2012.



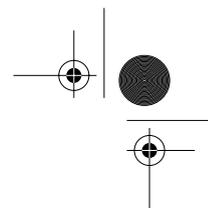
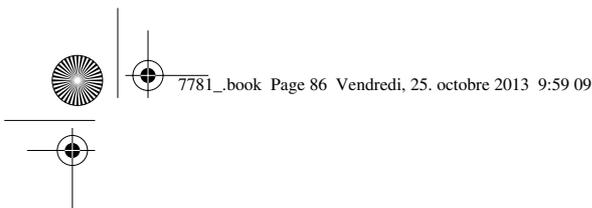


le relais est pris par les pays émergents, dont la soif de pétrole paraît insatiable. Malgré les efforts faits pour améliorer son « efficacité énergétique », la Chine par exemple continue à accroître ses importations de pétrole de plus de 5 % par an, et les pays en développement dans leur ensemble de plus de 3 %. Si bien que l'Agence internationale de l'énergie, dans son scénario central, prévoit que la demande mondiale de pétrole s'accroîtra encore de 20 % d'ici 2030, passant de 4 à près de 5 milliards de tonnes par an¹.

Une analyse quelque peu différente doit être faite pour l'autre grand hydrocarbure – le méthane, ou gaz naturel. En effet, l'application des techniques innovantes (et hélas fort polluantes²) de fracturation hydraulique a permis de dégager de nouvelles et considérables réserves de « gaz de schiste » (*shale gas*). Cette production nouvelle, à coûts acceptables, a bouleversé la situation géopolitique de ce produit, les États-Unis en redevenant exportateurs nets ; elle a surtout entraîné une baisse spectaculaire des prix, puisque le million de BTU (*British Thermal Unit*), unité de base de commercialisation du gaz, est tombé au printemps 2012 à moins de 2 \$, contre environ 10 \$ deux ans plus tôt. Ce prix très bas – qui ne concerne d'ailleurs pas l'Europe – n'est sans doute pas durable ; mais il paraît

1. Soit 102 millions de barils/jour, contre 89 actuellement – un baril/jour équivaut à peu près à 50 t/an. Voir World Energy Outlook 2010 de l'AIE (Agence internationale de l'énergie).
2. La fracturation hydraulique s'accompagne en effet de l'utilisation de quantités considérables d'eau, et surtout de l'addition à cette eau des quantités importantes de produits chimiques, pour certains très nuisibles à la santé comme à l'environnement – d'où l'interdiction de cette technique dans notre pays.



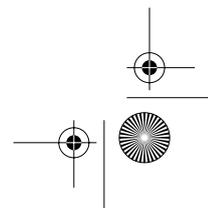
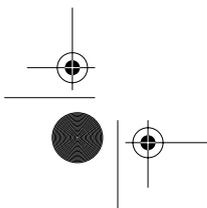


clair que le prix relatif du gaz par rapport au pétrole a désormais changé, ce qui réorientera la consommation en sa faveur et sera un facteur de relâchement de la pression sur les prix, y compris pour le pétrole, qui devrait être moins demandé que prévu.

Reste le cas du troisième grand combustible fossile : le charbon. Il s'en consomme une quantité considérable (5 milliards de tonnes par an¹, dont la moitié en Chine) et croissante ; mais les réserves mondiales, qui représentent deux siècles et demi de consommation à son niveau actuel, sont beaucoup plus abondantes que celles d'hydrocarbures. Il ne devrait donc pas y avoir de pression à la hausse du fait de la rareté. Le facteur principal est ici écologique : non seulement le charbon est la source d'énergie qui émet, de loin, le plus de CO₂, mais son extraction est dangereuse (des milliers de morts de mineurs chaque année) et il rejette de nombreux autres produits nocifs comme le soufre, source des pluies acides. Son économie est donc liée au coût des contre-mesures de protection de l'environnement qui s'imposeront de plus en plus : notamment les installations de capture et stockage du carbone (CSC)², qui devraient se généraliser



1. Soit 3,2 milliards de tonnes Soit 3,2 milliards de tonnes
2. La technologie du CSC est déjà au point techniquement, mais à des coûts encore prohibitifs, de l'ordre de 80 € la tonne de gaz carbonique capturée et stockée. Comme toutes les innovations, cette technologie progresse toutefois sur la « courbe d'apprentissage » et l'on entrevoit, pour 2020 selon certains, pour un peu plus tard selon d'autres, le moment où l'on parviendra à un coût économiquement « rentable », soit environ 20 € la tonne de CO₂ (ce prix est celui qui est visé sur les marchés d'échange des permis d'émission de CO₂ comme le marché européen ETS).





peu à peu et à terme devenir obligatoires¹, renchériront substantiellement le coût de production, contribuant ainsi à la hausse générale des coûts de l'énergie.

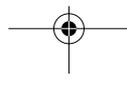
LES PERSPECTIVES PROMETTEUSES DES ÉNERGIES NOUVELLES...

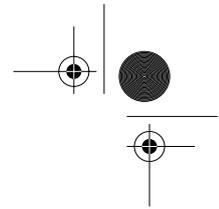
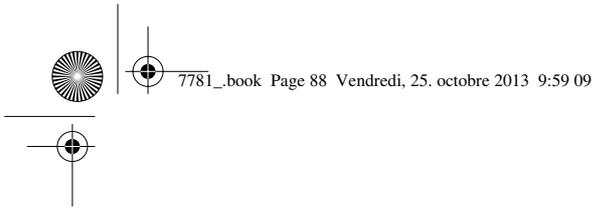
Un moyen décisif de casser cette tendance forte à la hausse des prix de l'énergie serait de mettre en place des moyens de production d'énergies renouvelables largement accessibles et à prix avantageux.

Certes, les « énergies nouvelles renouvelables » (ENR) proprement dites n'ont encore qu'un rôle très marginal dans la situation énergétique mondiale (2 % des capacités, 1 % de la production²), mais l'important est que les investissements massifs actuellement consentis, évalués à 150 milliards de dollars par an, vont tendre à accroître substantiellement cette part. Surtout, *la tendance de fond de ces énergies est à une baisse des coûts*, et non à une hausse comme pour les combustibles fossiles. Lorsque leur con-



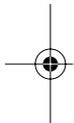
1. Cela fait partie des objectifs en commun, non sans difficultés, par les conférences climatiques internationales (celle de Durban, en décembre 2011, et le Sommet de la Terre « Rio + 20 » de juin 2012).
2. La part des ENR dans la production mondiale d'énergie primaire n'était que de 0,8 % en 2010 (101 millions de TEP sur un total de 12,3 milliards), toutes sources confondues. Il est vrai que ce décompte est établi en équivalent calorifique, ce qui minore des deux tiers l'apport énergétique des productions passant par l'électricité (hydro-électricité, nucléaire et ENR). Par ailleurs, la part des ENR est plus forte dans les *capacités* ou puissances installées que dans la *production*, puisqu'il s'agit de sources d'énergie intermittentes (voir plus loin).



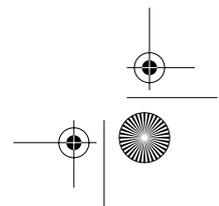
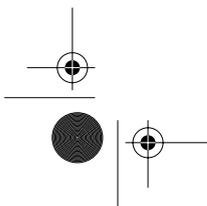


tribution sera devenue substantielle, elles pourraient donc contrecarrer la tendance inflationniste, voire l'inverser.

Passons rapidement sur les deux énergies renouvelables (mais non nouvelles) les plus abondamment utilisées aujourd'hui, la biomasse et l'hydro-électricité, qui apportent respectivement 10 % et 2 % (en capacité calorifique¹) de la production mondiale. Même si l'on peut encore progresser substantiellement dans leur usage, en améliorant la « filière bois » et le traitement des déchets (notamment agricoles) dans le premier cas et en construisant des barrages dans le second², la plage pendant laquelle on pourra éviter de se retrouver devant des coûts croissants est relativement³ limitée.



1. La part de l'hydro-électricité est nettement plus importante si on la mesure en puissance mécanique : 6 % du total mondial. De même, les ENR, qui fournissent pour la plupart de l'électricité, ont un rôle plus important si on le mesure en puissance mécanique, sans passer par la chaleur qui entraîne une déperdition d'énergie.
2. La plupart des sites hydro-électriques exploitables sont déjà équipés dans les pays industrialisés. En revanche, il existe encore de vastes capacités dans les pays en développement, notamment dans les bassins du Yang-Tsé (barrage des Trois-Gorges, 18 GW à lui seul, mis en service en 2010), de l'Amazone et du Parana (Itaipu, 14 GW, etc.) et du Congo (encore largement inexploité). Il existe cependant de forts obstacles environnementaux à leur déploiement à grande échelle (déplacements de population, perte de biodiversité, recul de la forêt, glissements de terrain, risques sanitaires), comme le montrent par exemple les barrages d'Assouan (Égypte), des Trois-Gorges (Chine) et de Belo Monte (Brésil).
3. Un usage fortement accru de la biomasse présenterait de forts inconvénients écologiques (émission de gaz à effet de serre et de suies nocives, concurrence avec les productions alimentaires) et la raréfaction relative des espaces disponibles limite de toute façon ses possibilités d'expansion.





Il n'en est pas de même pour les ENR proprement dites – énergie éolienne, solaire, géothermique, marémotrice, etc. – disponibles, elles, en quantités presque illimitées et à coûts décroissants.

L'énergie nouvelle dont le déploiement est le plus avancé est l'énergie éolienne. Sous sa forme terrestre, elle parvient déjà à des coûts quasi compétitifs avec les combustibles fossiles à leurs prix actuels¹, en émettant très peu de gaz à effet de serre ; on peut penser que les perfectionnements techniques qui restent à venir² permettront de rendre ce coût encore plus performant. L'obstacle est davantage dans la résistance des riverains – y compris d'écologistes convaincus, selon le réflexe bien connu « *not in my backyard!* » – à ces implantations, accusées de défigurer les paysages³, de faire trop de bruit, de tuer les oiseaux, etc. Ces résistances ont entraîné une réglementation de plus en plus contraignante (lourdes études et consultations préalables, limitation, en France, à cinq éoliennes par « parc », restriction des emplacements autorisés pour ces parcs...) qui freine leur développement. Le recours est

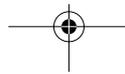
1. Soit entre 6 et 8 centimes d'euros le kilowatt-heure (60 à 80 € le mégawatt-heure).
2. Si les moulins à vent et à eau sont une technique qui remonte à l'antiquité, les éoliennes modernes n'ont pas fini de parcourir la *learning curve* : des gains de taille (la puissance moyenne d : des gains de taille (la puissance moyenne dpassée de moins d'un mégawatt à 2 MW pour les éoliennes terrestres, et atteint 6 MW pour les dernières éoliennes maritimes d'Alstom), d'efficacité dans les transmissions, de résistance, etc. permettront d'abaisser encore les coûts de production.
3. Il est vrai que pour obtenir une puissance de 100 GW, soit environ (s'agissant d'une production intermittente) un quart des besoins français, il faudrait implanter sur le sol national non moins de 50 000 éoliennes !

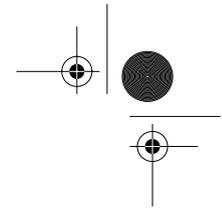
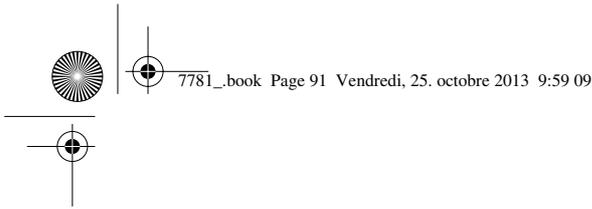




dès lors la construction de parcs éoliens en mer, au large des côtes. Bien qu'elles présentent aussi des inconvénients écologiques (risques d'accidents, perturbation de la faune marine), ces installations sont mieux acceptées. Hélas, le coût de revient du kilowatt-heure qu'elles produisent est presque double de celui provenant des éoliennes terrestres¹, ce qui oblige à subventionner lourdement ces projets au travers de tarifs élevés de rachat de leur électricité. Cela n'empêche pas la Grande-Bretagne, notamment, de poursuivre un programme, déjà en cours de construction, qui devrait entourer le pays d'une ceinture d'éoliennes marines et fournir non moins de 30 GW de puissance, soit environ 10 % des besoins du pays. On sait qu'en France les appels d'offres en cours et en projet portent sur 6 GW (6 000 MW). À l'échelle mondiale, si les quelque 200 GW installés ne couvrent encore qu'à peine 2 % de la production mondiale d'électricité², l'ampleur des investissements en cours va changer la donne. On estime qu'en 2020 l'énergie éolienne pourrait couvrir au moins 10 % des besoins mondiaux d'électricité³ – ce qui ne représenterait toutefois encore que 3 à 4 % des besoins énergétiques totaux de la planète.

1. Avec 13 centimes d'euros le kilowatt-heure pour les meilleurs, contre 6 à 8 centimes le kilowatt-heure pour les installations terrestres les plus modernes.
2. La puissance éolienne totale installée dans le monde atteignait 197 GW fin 2010. La même année, la production électrique de source éolienne s'est élevée à 345 TWh, soit 1,7 % d'un total mondial de 20 000 TWh.
3. Cela dépend évidemment des politiques qui seront poursuivies d'ici là. Le scénario « maintien des politiques courantes » de l'AIE donne une part de 5 % seulement à la production d'électricité éolienne en 2030 (1 653 TWh sur 34 700), mais un scénario d'effort écologique résolu donne une part de 13 % (3 200 TWh sur 30 200).

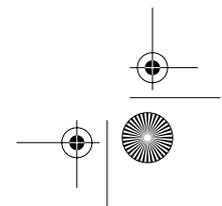
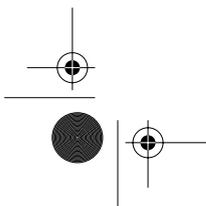


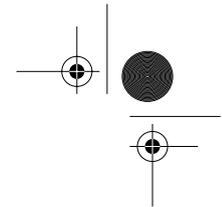
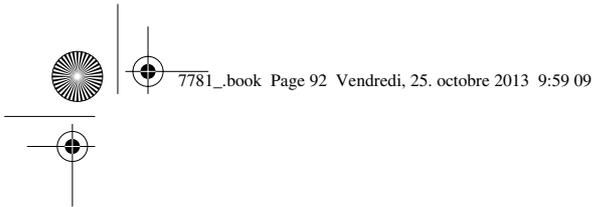


L'autre grande ENR en cours de déploiement est l'énergie solaire, avec ses deux filières principales : le solaire photovoltaïque, à base de cellules en silicium transformant directement la lumière en courant électrique, et le thermique, qui utilise la chaleur du rayonnement solaire. Les installations les plus spectaculaires sont les centrales à concentration de lumière (le premier modèle, en France, en a été la centrale Thémis), où des centaines de miroirs orientables concentrent le rayonnement sur un foyer unique. Quoique plus émettrices de gaz à effet de serre¹ que l'énergie éolienne, ces technologies sont très prometteuses, car elles canalisent une énergie inépuisable, peuvent être réparties en petites unités, gênent peu leur environnement, etc. Elles souffrent cependant encore d'un handicap majeur : un prix de revient très élevé, près de *dix fois* supérieur à celui des meilleures autres sources, qui oblige à les subventionner lourdement à travers des tarifs de rachat très élevés.

Cette situation est en train de changer, bien plus rapidement que prévu, ce qui permet d'espérer que la courbe d'apprentissage va être parcourue rapidement. Les centrales solaires de pointe parviennent aujourd'hui à un prix de revient inférieur à 30 centimes d'euros le kilowatt-heure, ce qui est encore beaucoup trop, mais déjà inférieur de plus de moitié à ce que l'on connaissait il y a peu d'années. Aujourd'hui, les experts pensent que l'on parviendra à la « parité marché », c'est-à-dire à un coût de production significativement inférieur à 10 centimes d'euros le kilowatt-heure, avant 2020 ou au plus tard

1. Non point directement bien sûr, mais du fait de la forte dépense en énergie qu'il faut consentir pour obtenir le silicium très pur nécessaire aux cellules solaires et aux miroirs.





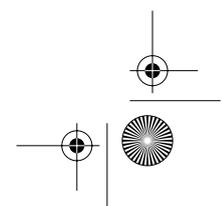
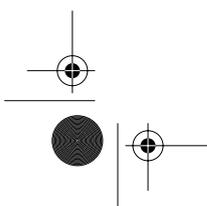
2025. À partir de là, l'énergie solaire pourrait bouleverser la donne, car les économies d'échelle permettront certainement de poursuivre encore la baisse des coûts.

Il existe bien d'autres énergies nouvelles, sur lesquelles je m'étendrai peu, faute de place et parce qu'elles n'ont encore, malheureusement, qu'un rôle anecdotique. Il s'agit principalement de l'énergie géothermique, qui exploite la chaleur interne de la Terre, et des multiples formes d'énergies marines : domestication des marées, des courants, de la houle, des gradients thermiques et salins des océans, etc. Dans le premier cas, il s'agit d'une énergie d'appoint importante, notamment pour les réseaux de chaleur, dont l'apport trop limité (0,3 % de la production électrique mondiale¹) gagnerait à s'étendre. Ses coûts sont assez faibles, et les capacités exploitables sont notables dans plusieurs régions françaises (Alsace et Bassin parisien par exemple) ; mais cet apport ne peut être que partiel. Quant aux énergies marines, il s'agit de pistes intéressantes, mais encore trop éloignées d'applications pratiques rentables pour qu'elles puissent vraiment changer la donne à l'horizon d'une génération².

... ET LEURS LIMITES

Deux facteurs techniques essentiels limitent la possibilité de couvrir tous les besoins par les énergies nouvelles : le

1. La capacité géothermique totale installée fin 2010 atteignait 38 GW, pour une production de 6,9 TWh, soit 0,35 % de la production électrique mondiale.
2. La production actuelle des énergies marines est minuscule : 500 GWh, soit un quarante millièmes de la production électrique mondiale.



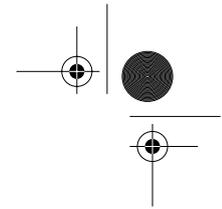
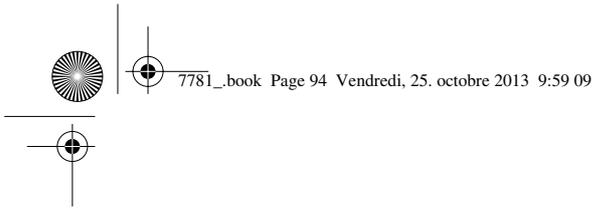


fait qu'elles fournissent principalement de l'électricité, très performante en termes mécaniques mais moins en matière de chaleur ; et le fait que ce sont pour la plupart des sources intermittentes d'énergie, ce qui pose le problème du comblement des « creux » de production.

Ce que fournissent les éoliennes et les cellules photovoltaïques, c'est en effet de l'électricité, directement utilisable pour sa force mécanique (par exemple, faire tourner des machines), mais moins performante lorsqu'il s'agit de la transformer en chaleur (pour le chauffage, ou pour la fonte de métaux par exemple) ; en effet, dans ce second cas, les lois de la thermodynamique font que les « pertes en ligne » atteignent les deux tiers de l'énergie primaire utilisée¹. Il existe, heureusement, des énergies renouvelables qui fournissent directement de la chaleur : c'est le cas de la géothermie, mais son rôle n'est encore qu'anecdotique malgré un réel potentiel, comme on vient de le voir. C'est aussi le cas de l'énergie marémotrice, puisque les hydroliennes utilisent la force des courants dans les deux sens² ; c'est encore celui de la biomasse, mais les perspectives de celle-ci sont limitées pour les raisons indiquées

1. C'est pourquoi il y a un écart important, signalé plus haut, entre les statistiques de production ou consommation d'énergie tenues en matière de force mécanique et celles (de l'AIE par exemple) qui convertissent toutes les sources d'énergie en équivalent calorifique.
2. Ce n'est pas vrai en revanche pour d'autres sources d'énergie marine qui dépendent de la météorologie, comme la domestication des vagues (système Pelamis, par exemple, ou bouées flottantes). La production serait plus constante avec des procédés en cours de développement qui utilisent le gradient thermique (différence de température entre les eaux profondes et de surface) ou les différences de salinité pour produire du courant. Les prix de revient de ces procédés sont toutefois encore dissuasifs, pour le moment.



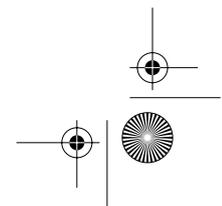
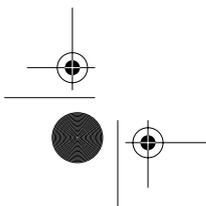


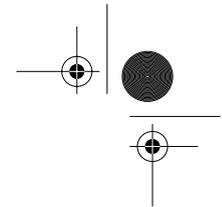
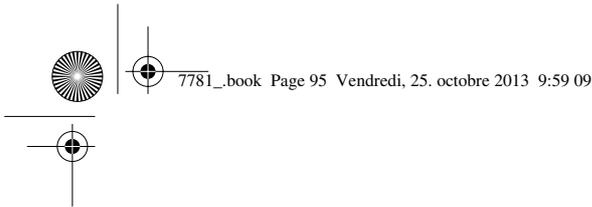
plus haut. C'est enfin le cas du solaire thermique (utiliser la chaleur du rayonnement solaire pour faire chauffer réservoirs ou tuyaux), qui offre les meilleures perspectives et dont il faudrait encourager le développement.

Le deuxième – et principal – obstacle technique est le caractère intermittent de la production des énergies nouvelles : une éolienne ne fonctionne en moyenne, en France¹, que 2 200 heures par an, soit un quart du temps ; que faire quand il n'y a pas (ou trop) de vent et que la consommation ne s'arrête pas pour autant ? De même, on comprend aisément que les cellules solaires ne fonctionnent pas la nuit, ni par trop mauvais temps. Ce ne serait que moindre mal si l'électricité excédentaire produite pendant les périodes favorables pouvait être conservée en vue d'une utilisation en période creuse. Mais on sait que justement, l'électricité est une énergie qui doit normalement être consommée à l'instant même où elle est produite ; on ne sait la stocker, pour le moment, que dans des accumulateurs (batteries) lourds et coûteux, ou en turbinant l'eau « à l'envers » pour la faire remonter derrière les barrages, procédé efficace mais qui entraîne évidemment beaucoup de pertes.

Aussi est-il essentiel de *résoudre le plus vite possible ce problème du stockage de l'électricité*. Les pistes sont nombreuses : accumulateurs géants plus performants ; hydrures métalliques ;

1. Le record absolu est atteint en Nouvelle-Zélande, pays très venté où les éoliennes tournent 4 300 heures par an ; mais notre pays est dans la bonne moyenne internationale. Les chiffres donnés ici sont des équivalents de fonctionnement à pleine puissance ; en France, une éolienne tourne à plein environ 1 600 h/an et à régime réduit environ mille heures de plus, soit l'équivalent de 2 200 h/an à pleine force.

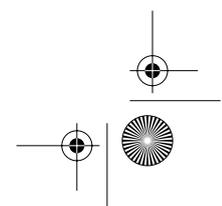
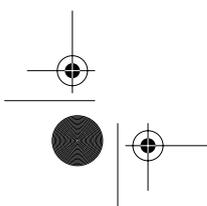




conservation dans le sol sous forme d'air comprimé¹... Une piste très intéressante serait le passage par l'hydrogène, obtenu par simple électrolyse de l'eau, conservée à l'état liquide et réutilisée selon le processus inverse (combustion propre dans des « piles à combustible », dont le sous-produit est... de l'eau) pour obtenir de l'énergie. Mais la voie la plus prometteuse dans les prochaines années est peut-être celle des sels fondus, technologie mise en œuvre avec succès dans une centrale solaire à concentration thermique près de Séville, en Espagne². Là encore, le perfectionnement progressif de ces techniques devrait, à terme, permettre de résoudre dans des conditions économiques ce problème délicat du stockage de l'énergie électrique.

En attendant ces progrès espérés, il est nécessaire de disposer d'une énergie de complément. Outre l'apport, inévitable, en période de consommation de pointe, de centrales thermiques – les plus modernes, à « cycle combiné gaz », sont deux fois moins polluantes que les classiques, mais cela ne résout pas notre problème de coût et de rareté croissante des combustibles fossiles – on tombe ici sur la question de *l'apport indispensable de l'énergie nucléaire*. En effet, les réacteurs nucléaires civils fournissent une énergie abondante, presque en continu (ils tournent en moyenne 7 000 heures par an, soit plus de 80 % du temps³), sans émettre de gaz à effet de serre et surtout

1. Cette technologie est intéressante, mais son inconvénient est que l'air comprimé chauffe quand il est récupéré, ce qui engendre des pertes.
2. Cette centrale, « Gemasolar », fonctionne en quasi continu grâce à l'accumulation de chaleur dans des sels fondus, qui peuvent tenir pendant des heures et continuer à fournir de l'énergie en période nocturne.
3. L'écart est dû aux périodes d'arrêt pour révision, contrôle et rehaussement de la sécurité, etc.





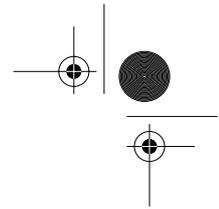
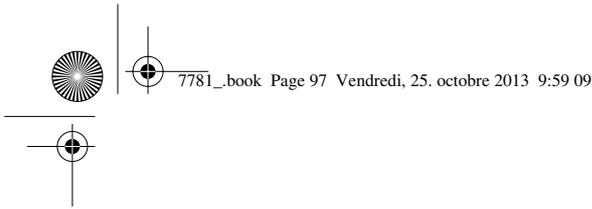
au prix le plus bas de toutes les sources actuelles¹ : 2 à 3 centimes le kilowatt-heure pour les centrales déjà amorties, 5 centimes environ pour l'EPR, contre 6 centimes pour les centrales thermiques classiques, 8 pour l'éolien terrestre, 13 pour l'éolien maritime, 30 à 40 pour le solaire...

Mais, malgré ses avantages, l'acceptabilité de l'énergie nucléaire par les opinions publiques reste très limitée, surtout depuis l'accident de Fukushima². Je n'entrerai pas ici dans le débat sur le caractère justifié ou non de ces préventions³, mais le fait est là. Or, si l'énergie nucléaire assure une part largement prédominante (75 à 80 %, selon les années) de la production électrique⁴ en France, son rôle est relativement marginal à l'échelle mondiale : 5,7 % de la production d'énergie primaire, un sixième de



1. Ce fait, pourtant solidement étayé, est contesté par les écologistes, qui mettent en avant la sous-estimation des coûts de démantèlement futurs des centrales nucléaires. Il est probable que ces coûts ont, en effet, longtemps été sous-estimés. Ils sont maintenant mieux connus. En tout état de cause, comme l'a montré un récent rapport de la Cour des comptes, leur prise en compte complète, même dans les hypothèses les plus pessimistes, n'influerait que marginalement sur le coût du kilowatt-heure nucléaire.
2. En février 2011. Ce grave accident survenu au Japon a succédé comme on sait, à ceux de Three Miles Island aux États-Unis en 1979 et de Tchernobyl en URSS en 1987.
3. Elles tournent largement autour de la crainte de catastrophes naturelles (séismes, inondations) ou d'accidents dus à un enchaînement d'erreurs humaines, et autour du problème du traitement des déchets nucléaires. Ces craintes me paraissent moins fondées que le danger, très réel dans certains pays en développement, de contrôle insuffisant, de prolifération nucléaire (passage du civil au militaire), ou d'attentat terroriste.
4. Elle ne représente cependant qu'un tiers de l'énergie totale.



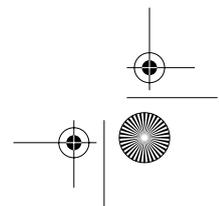
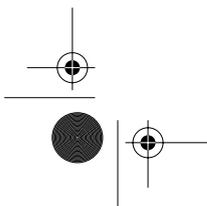


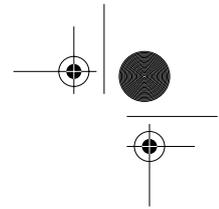
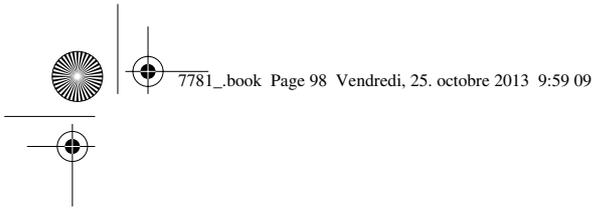
la production électrique globale. Malgré les programmes ambitieux d'équipement maintenus en Chine, en Inde ou en Russie et un redémarrage dans quelques autres pays (Royaume-Uni, États-Unis...), il sera probablement difficile de simplement maintenir cette part – ce qui nécessiterait déjà la construction de plusieurs centaines de réacteurs civils dans le monde d'ici 2030.

L'énergie nucléaire est donc un complément nécessaire et bienvenu aux énergies nouvelles, mais elle ne peut suffire à elle seule à inverser la tendance fondamentale à la hausse des prix de l'énergie – d'autant que ses propres coûts tendront à l'avenir plutôt à la hausse qu'à la baisse, du fait du renforcement constant des normes de sécurité¹. Ajoutons que les énergies nouvelles – qui tendront dans le futur vers une baisse des coûts – sont produites le plus souvent loin des lieux de consommation (sur les côtes, en mer ou sur les hauteurs). Cela nécessite un investissement initial considérable pour transporter l'énergie produite : ce fait a été récemment illustré par le cas de l'Allemagne, qui devra investir 4 à 5 milliards d'euros (sans parler des protestations des populations des zones traversées...) pour de nouvelles lignes à haute tension transportant le courant des côtes vers la Ruhr et la Bavière.

La réponse que l'on peut apporter à la question posée au début de cet article est donc nuancée : oui, les énergies nouvelles permettront à terme de désamorcer la bombe des prix des hydrocarbures ; mais cet effet ne se fera sentir que progressivement ; il ne devrait être sensible que d'ici

1. Je ne parle pas non plus ici du coût, très fluctuant, des approvisionnements en combustible, l'uranium étant plus abondant et mieux réparti que les hydrocarbures.

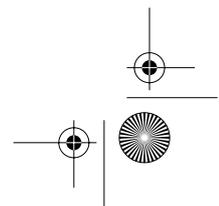
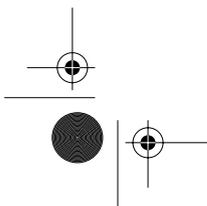


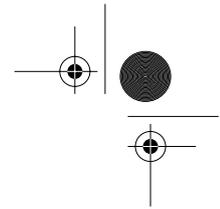
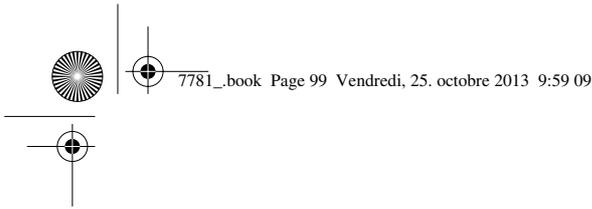


une dizaine d'années. Pour obtenir ce résultat, il faut en outre *que les politiques publiques soient résolument orientées en faveur de ces énergies nouvelles*, tant à travers les programmes d'investissements publics (non seulement pour la production d'énergie, mais aussi pour son transport et son stockage) que, de façon encore plus décisive, à travers des prix de rachat suffisamment stables et rémunérateurs pour leurs opérateurs.

Il faut aussi *que la recherche et l'innovation continuent à apporter les améliorations technologiques décisives* qui ont permis, et continueront à permettre à l'avenir de réduire leur coût de mise en œuvre dans des proportions spectaculaires...

Il faut enfin que les opinions publiques acceptent un *policy mix* volontariste incluant notamment, au rebours des opinions courantes, une taxation accrue des carburants, un prix approprié de l'électricité et du gaz, et l'acceptation d'une part non dominante, mais importante, de nucléaire dans la production électrique. C'est dire qu'il est urgent de conduire un travail pédagogique de grande ampleur sur tous ces sujets.





Prix alimentaires

L'enrichissement pousse inéluctablement les prix vers le haut

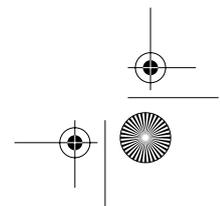
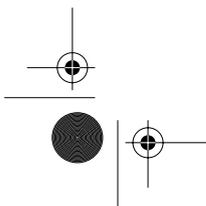
Jean-Luc Buchalet

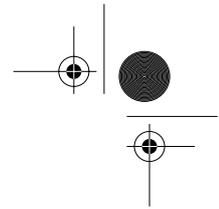
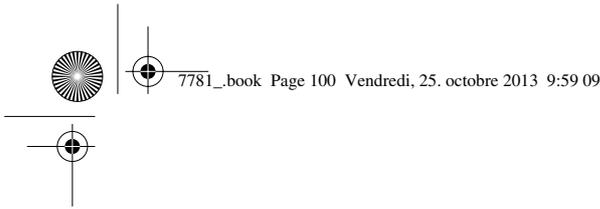
VERS LA FIN DU LIEN ENTRE INFLATION AGRICOLE ET INFLATION GLOBALE ?

En cinquante ans, le monde a profondément changé, les mécanismes traditionnels de transmission de l'inflation également. Les corrélations entre prix de l'énergie, prix alimentaires, salaires et inflation générale, qui caractérisaient les années 1970, ont tout simplement volé en éclats au cours de la décennie passée. On observe ainsi aujourd'hui d'un côté le couple prix énergétiques/prix alimentaires et de l'autre salaires/inflation générale. Lorsqu'on examine l'inflation en rythme annuel, comparée à l'évolution des prix alimentaires, le contraste est grand entre les années 1970 et 2000. Au maximum de l'envolée des prix alimentaires en 1980, l'inflation totale avait atteint 18,5 %, alors qu'au cours de la décennie passée, elle n'est jamais repassée au-dessus des 6,5 % (en 2008).

Autre évolution de taille : le poids de la consommation alimentaire dans les dépenses des ménages, qui n'a plus grand-chose à voir avec son niveau d'il y a cinquante ans. La raison ? Évidemment l'effondrement en termes réels du prix des produits agricoles (- 65,5 % en cinquante ans), qui a réduit mécaniquement la part de la consommation alimentaire dans les dépenses totales des ménages. L'alimentation représente ainsi aujourd'hui 13,9 % des

© Groupe Eyrolles



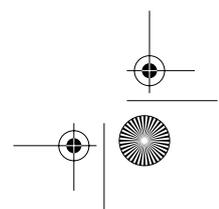
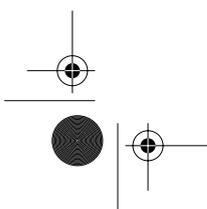


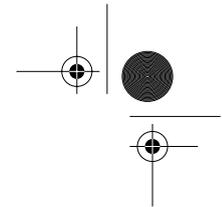
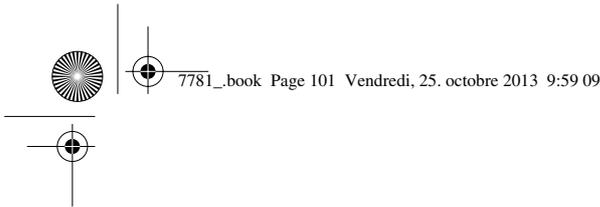
dépenses de ménages aux États-Unis, 14,2 % en Allemagne et 19,8 % en France et au Japon. Une telle évolution réduit clairement l'impact d'une poussée de l'inflation alimentaire sur la consommation totale des ménages, leurs dépenses étant alors bien moins affectées. Cela n'est toutefois pas vrai partout dans le monde. Les pays pauvres, mais aussi les pays émergents, restent largement vulnérables aux variations de prix des matières premières agricoles, la consommation alimentaire pesant encore pour 49 % en Inde et 40 % en Chine dans les dépenses totales des ménages.

UNE DEMANDE POTENTIELLE SOUS PRESSION PERMANENTE

La population mondiale est passée de 2,5 milliards de personnes en 1950 à 7 milliards en 2012, soit une progression annuelle de + 1,7 %. Même si un ralentissement devrait être observé, cette trajectoire se poursuivra dans les décennies à venir. Selon toute vraisemblance, le monde devra ainsi nourrir 9,3 milliards d'habitants d'ici 2050, dont plus de 6,3 milliards de citadins, soit une augmentation annuelle de + 0,75 % de la population mondiale au cours des quarante prochaines années. Mécaniquement, la demande potentielle en matières premières agricoles sera d'autant plus forte sur la période.

Si l'accroissement démographique est un préalable à la hausse de la demande alimentaire potentielle, ce facteur n'est toutefois pas suffisant. Pour preuve, les prix alimentaires réels ont largement décru (- 81,2 % entre 1975 et 2000) en dépit d'une hausse de la population mondiale de 2,1 milliards de personnes sur la même période. En réalité, le facteur primordial transformant cette demande

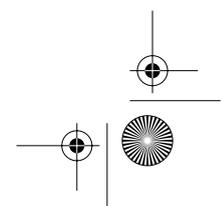
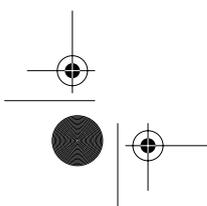


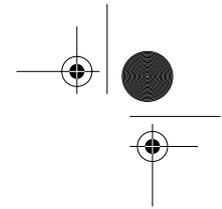
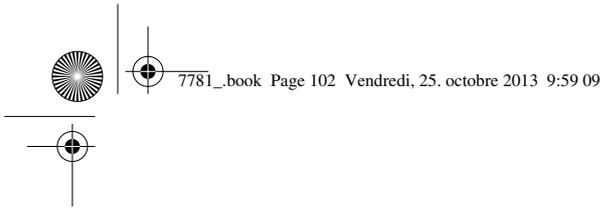


potentielle en demande réelle interférant positivement sur les prix est l'enrichissement des populations et les transformations des régimes alimentaires qui l'accompagnent. Au cours de la décennie passée, l'indice CRB des produits alimentaires a ainsi progressé de + 163 % en valeur nominale et de + 100 % corrigé de l'inflation, conséquence incontestable d'une pression forte sur la demande exercée par des millions de consommateurs des pays émergents désireux de disposer d'un régime alimentaire équivalent à celui des pays riches et portée par un rythme incroyable de croissance du PIB par habitant de + 10 % par an durant toute la période. Il faut dire qu'entre 1980 et aujourd'hui, l'enrichissement a été colossal avec une multiplication par 4,4 du PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat en moyenne dans le monde (la Chine battant tous les records avec une multiplication par 33 sur la période tandis que l'Afrique reste à la traîne avec une multiplication par seulement 2,9). Or lorsque l'augmentation de la richesse débouche sur l'émergence d'une classe moyenne, comme c'est le cas depuis une dizaine d'années, les bases d'un essor durable de la consommation de biens alimentaires sont alors posées, ce qui n'a pas manqué de se vérifier.

L'analyse de la distribution des revenus dans les pays émergents est éclairante quant au potentiel de croissance future de la demande en produits agricoles. Parmi la population de 4,4 milliards d'habitants des pays émergents¹, 38,5 % disposent d'un revenu supérieur à

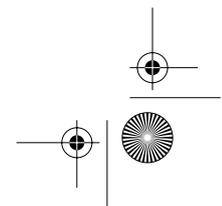
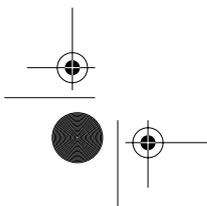
1. Sont pris en compte les pays émergents suivants : Argentine, Brésil, Chili, Chine, Colombie, Égypte, Inde, Indonésie, Iran, Malaisie, Mexique, Nigeria, Pakistan, Pérou, Philippines, Pologne, Roumanie, Russie, Thaïlande, Turquie, Ukraine, Venezuela et Vietnam.

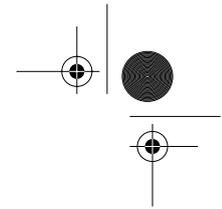
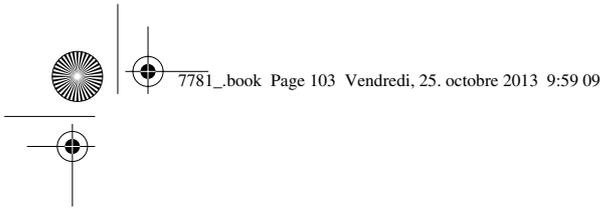




13 500 \$ (et 1,9 % d'un revenu supérieur à 56 500 \$). Cette tranche de la population, minoritaire, représente cependant 72 % de la consommation totale de ces pays. Ceux dont les revenus sont inférieurs à 13 500 \$, soit près des deux tiers de la population émergente, ne forment que 28 % de la consommation totale. L'impact de l'enrichissement des émergents observé en matière de consommation est donc le fait d'à peine un tiers de la population. Dans ces conditions, l'extrapolation est facile : si la trajectoire ascensionnelle de ces pays se poursuit sans connaître d'accident majeur, le potentiel de croissance de la demande alimentaire pourrait s'avérer aussi colossal... que destructeur.

Les effets cumulés des deux composantes de l'augmentation de la demande, que sont l'accroissement de la population d'une part et l'évolution des régimes alimentaires d'autre part, ont été quantifiés par la FAO. Il en ressort que l'Afrique, dont la population doublera, devra théoriquement quintupler sa production agricole pour subvenir à ses besoins alimentaires. Un défi de taille. L'Asie devra, elle, multiplier sa production par 2,3 ; là aussi un pari considérable et difficilement atteignable. L'Amérique latine aura quant à elle les moyens de nourrir sa population si elle parvient à accroître sa production agricole d'un facteur 1,9. Selon ces projections, le monde pour se nourrir, devra au global plus que doubler sa production agricole d'ici à 2050. La production alimentaire mondiale devra ainsi augmenter de + 2,1 % par an d'ici 2050 pour répondre à la demande, soit un rythme de progression proche de celui des cinquante dernières années. Un tel prolongement du taux de croissance de l'offre agricole est-il tenable ?



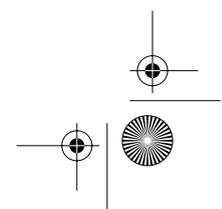
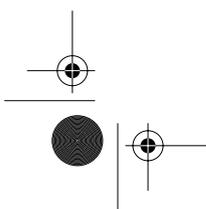


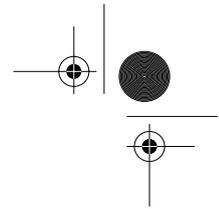
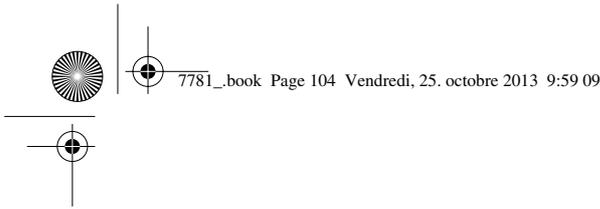
L'OFFRE DEVRAIT EN THÉORIE SUIVRE LA HAUSSE DE LA DEMANDE ...

Au cours des décennies passées, l'explosion de l'offre de produits végétaux a peu résulté de l'expansion des terres cultivées. En effet, depuis 1960, les surfaces ont seulement progressé de + 12 % quand la production agricole mondiale s'envolait de + 200 %... On constate une véritable rupture dans l'évolution des surfaces de terres arables cultivées au cours des cinquante dernières années : d'abord une progression substantielle de + 11 % entre 1961 et 1992, coïncidant avec des politiques publiques de soutien à la production extrêmement virulentes dans de nombreuses régions du monde ; puis une stagnation depuis, suite au virage plus qualitatif donné aux politiques publiques, à la baisse continue des prix et à la dégradation des terres.

Or pour atteindre l'objectif de croissance de plus de + 2 % par an de la production, il faudra nécessairement augmenter les surfaces cultivées. Selon la FAO, la planète dispose de 4,15 milliards d'hectares aptes à l'agriculture pluviale, soit près de 2,7 fois la surface actuelle (1,56 milliard d'hectares), ce qui est *a priori* rassurant. Beaucoup de ces terres potentiellement exploitables se trouvent en Afrique subsaharienne et en Amérique latine, où seulement 30 % des terres disponibles sont exploitées. À l'opposé, le Proche-Orient et l'Afrique du Nord exploitent presque la totalité de leurs terres.

Malgré ces chiffres encourageants, le potentiel de terres cultivables est en réalité plus limité qu'il n'y paraît. Beaucoup de ces terres sont recouvertes de forêts ou de zones protégées, considérées comme le véritable poumon de la terre et des puits de carbone efficaces. En excluant ces

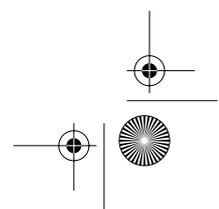
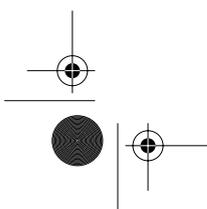


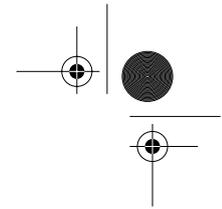
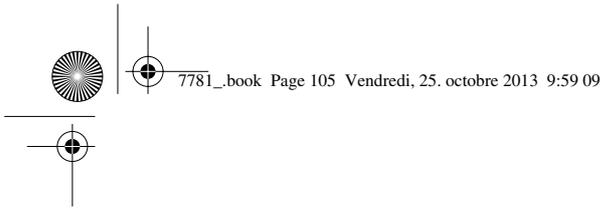


zones, qu'il serait dangereux de ne pas préserver, le potentiel de terres cultivables tombe en réalité entre 2,3 et 2,7 milliards d'hectares¹ (en fonction du type de culture pratiqué), soit 0,8 à 1,2 milliard d'hectares de plus que la surface cultivée aujourd'hui (respectivement + 53 % à + 80 %).

Si les espaces non exploités et potentiellement cultivables sont encore nombreux, et permettaient une augmentation conséquente de la production, il ne s'agit cependant là que d'une réponse partielle à la forte croissance de la demande alimentaire. Le second volet est celui d'une augmentation de la productivité et des rendements. Au cours du dernier demi-siècle, l'agriculture des pays riches et celles de plusieurs pays en développement se sont profondément transformées. La mécanisation, l'utilisation intensive de la chimie, des produits phytosanitaires, des engrais, le développement de la génétique et des biotechnologies, et surtout le faible coût de l'énergie ont favorisé cette mutation. Cette phase de modernisation s'est accompagnée d'un accroissement spectaculaire de la productivité, ayant permis le quasi-triplement de la production agricole brute mondiale entre 1961 et 2009. Parmi les facteurs d'accroissement de la productivité, la forte augmentation des rendements a ainsi expliqué 80 % de l'explosion de l'offre.

1. Pour une analyse approfondie des disponibilités futures en terres cultivables (et notamment un comparatif des bases de données disponibles), se rapporter à la note d'analyse n° 18 de mai 2010 du Centre d'études et de prospectives du ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, disponible sur la page <http://agriculture.gouv.fr/terres-cultivees-terres,13173>

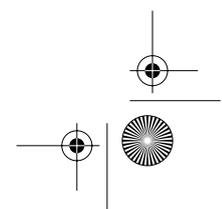
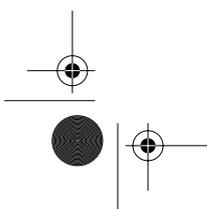


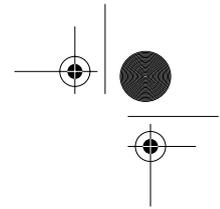
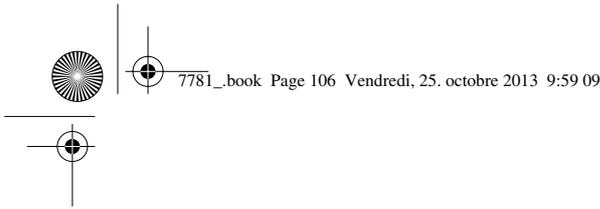


Les projections de rendements atteignables en 2030 de la FAO laissent entrevoir un potentiel d'augmentation de la production d'environ + 1 % par an (la demande progressant annuellement d'environ + 2 % par an d'ici 2050). Le rendement du blé pourrait ainsi atteindre 3,8 t/ha contre 3,1 aujourd'hui, et celui du riz 5,2 t/ha contre 4,4 actuellement. Les rendements maximaux atteignables à long terme laissent entrevoir encore plus de marge de manœuvre : + 100 % pour le blé, + 77 % pour le riz et + 52 % pour le maïs...

Bien sûr, une partie du monde possède toujours des gisements de productivité agricole importants à l'image de ce qui s'est produit dans les pays industrialisés au cours de la seconde moitié du XX^e siècle. Le potentiel d'amélioration de la productivité des terres d'ici 2030 se situera ainsi à 83 % dans les pays en développement. La zone géographique où le potentiel d'amélioration est le plus élevé est l'Afrique avec 21 % du total, suivie de l'Inde avec 16 %, puis la Chine à égalité avec l'Europe de l'Est (hors UE à 27 mais Russie incluse) avec seulement 10 %. Les gains de productivité de l'Union européenne et de l'Amérique du Nord ne représenteront respectivement que 8 et 7 % du potentiel total. Ces projections ne seront toutefois atteintes qu'à condition de réaliser de lourds investissements.

Que ce soient en matière de surfaces à mettre en culture ou de poches de productivité résiduelle, les conditions semblent théoriquement réunies pour que l'offre agricole réponde à une demande pourtant en augmentation rapide et constante. La mise en pratique pourrait toutefois s'avérer plus complexe qu'il n'y paraît.





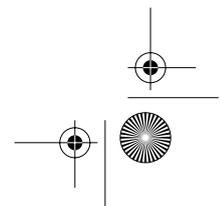
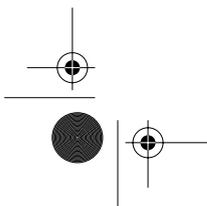
... MAIS LA MISE EN PRATIQUE SERA LOIN D'ÊTRE ÉVIDENTE

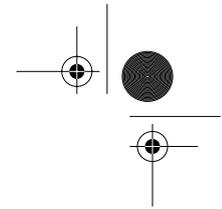
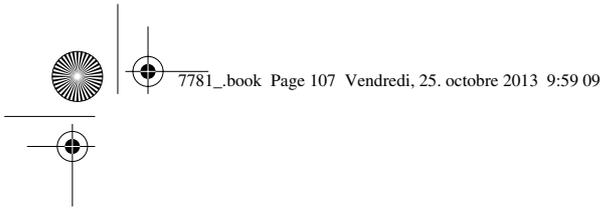
Pour exploiter les marges de manœuvre identifiées, il faudra cependant relever des défis de taille, le principal étant celui des limites physiques à l'exploitation des terres, mais aussi la hausse tendancielle du coût des intrants... En extrapolant les tendances de ces dernières années, le potentiel de terres théoriquement cultivables et de progression des rendements pourrait ainsi être fortement amoindri par de nombreux facteurs :

- des terres en compétition avec les villes ;
- un fort potentiel de terres concentré dans des régions instables ;
- une gestion inadaptée de l'appareil de production agricole (dégradation des terres, accaparement des ressources en eau...);
- une disponibilité en terres partagée avec les biocarburants ;
- une variabilité du prix du pétrole rendant la rentabilité des exploitations agricoles aléatoires et les investissements plus difficiles à réaliser ;
- le réchauffement, augmentant la fréquence des aléas climatiques et provoquant de plus en plus de ruptures dans la production agricole.

VERS UNE NOUVELLE ÈRE DE STAGFLATION ?

La question fondamentale à laquelle il nous faut répondre est donc la suivante : la hausse naturelle du prix des matières premières, dont les matières premières agricoles, en raison d'un déséquilibre permanent entre l'offre et la demande, ne mettra-t-elle pas en danger le processus d'enrichissement nécessaire à sa pérennité ?

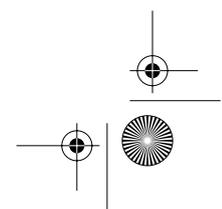
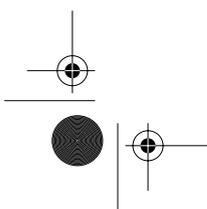


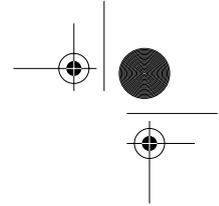


Car son impact, qui peut prendre deux aspects distincts, semble à chaque fois récessif en jouant :

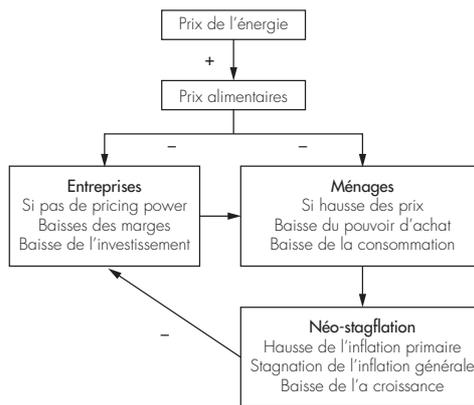
- soit sur les entreprises si elles ne sont pas en mesure de répercuter sur leur prix de vente la hausse du coût des intrants (manque de *pricing power*). Cela produit ainsi un choc négatif d'offre, en ponctionnant les marges des entreprises. C'est ce que nous avons constaté dans les années 1980. L'effet direct est alors la baisse de la profitabilité, la réduction de l'offre de biens et de services, la réduction des investissements et l'augmentation des faillites dans le pire des cas. Cela se traduit en général par des récessions brutales mais courtes, suivies de phases d'expansion tout aussi brutales ;
- soit sur les ménages si les entreprises augmentent leur prix de vente, ponctionnant directement du pouvoir d'achat. Cela provoque alors un choc négatif sur la demande, avec la baisse du revenu réel des ménages et la baisse de l'investissement des entreprises. Cela est aujourd'hui d'autant plus vrai que l'on observe désormais une déconnexion de plus en plus forte entre salaires et prix des biens et services (la transmission de la forte hausse des prix alimentaires à l'inflation sous-jacente a été très faible ces dernières années), ce qui n'était pas le cas dans les années 1970. Les taux de croissance en résultant sont en général durablement déprimés.

Depuis quelques années, on constate que l'impact a surtout été fort sur la demande des ménages plus que sur la capacité d'offre des entreprises, la profitabilité de ces dernières restant historiquement élevée. Elle a surtout eu pour effet de réduire le pouvoir d'achat des ménages des pays occidentaux, sans pour autant entraîner une inflation

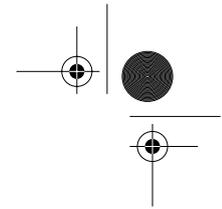
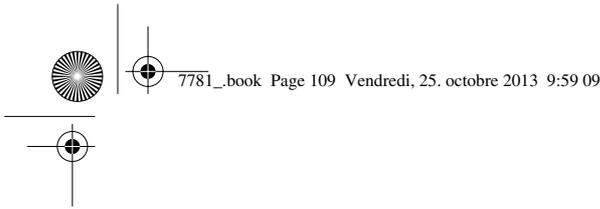




Impact de l'inflation primaire sur la croissance.

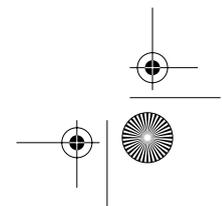
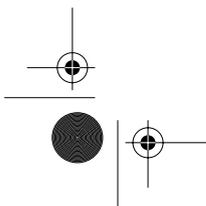


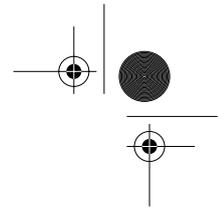
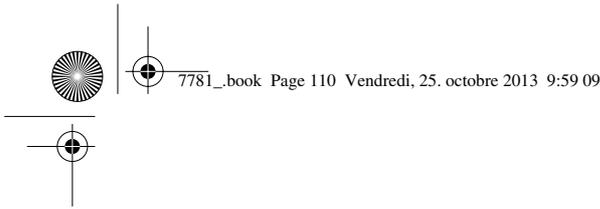
de second tour. Dans ce sens, l'inflation des produits alimentaires en même temps que celle de l'énergie (intimement liées car toutes deux dépendantes de l'enrichissement des émergents) a eu un effet déflationniste global sur les économies des pays riches en pesant négativement sur la consommation des biens et services. La donne est quelque peu différente pour les émergents, où les schémas classiques restent à l'œuvre. L'inflation alimentaire et énergétique a provoqué une inflation de second tour avec la hausse des salaires, d'autant plus compréhensible lorsqu'on connaît le poids très important de l'alimentaire dans l'inflation globale dans ces pays. Le scénario le plus probable est celui d'une mise sous pression de la profitabilité des entreprises dans les pays émergents et traduit bien une situation de surcapacité d'offre qui devrait déboucher sur une récession, similaire à celle que les pays occidentaux ont pu connaître dans les années 1970.



En tout état de cause, la problématique reste la même : le maintien de prix élevés dans l'alimentaire comme dans l'énergie reste un frein à la croissance, cette inflation primaire portant en elle-même les germes du ralentissement qui suivra. Dans ces conditions, tout porte à croire que les taux de croissance resteront faibles durant une période de temps prolongée, avec un regain notable de la volatilité macro-économique par rapport à la période 1980-2008. La stagflation devrait donc revenir sur le devant de la scène durant la décennie à venir. Mais celle-ci ne devrait pas ressembler à celle connue par le monde occidental dans les années 1970 : l'environnement sera marqué par une inflation primaire forte, l'absence d'inflation de second tour (liée à l'impossibilité d'observer une inflation salariale) et des taux de croissance médiocres.

Il est donc probable que la trajectoire haussière de long terme pour les prix agricoles, qui résulte d'une tension avérée entre une offre limitée et une demande solvable en constante progression, ne se fera pas en ligne droite. Les prix devraient ainsi évoluer avec une forte volatilité et de grands à-coups, au gré des phases d'expansion/récession que l'économie mondiale connaîtra dans la décennie à venir.





Prix alimentaires

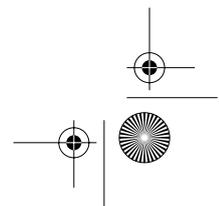
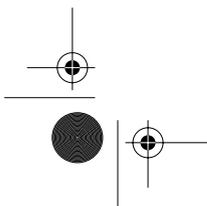
La résistible hausse des prix agricoles : villes contre campagnes ?

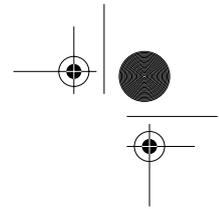
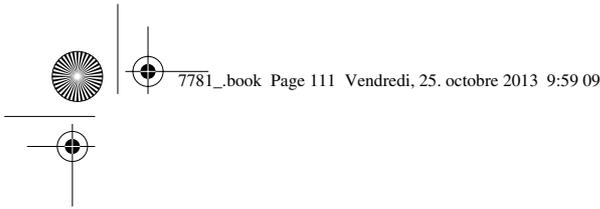
François Meunier



Avec le ralentissement de l'activité mondiale et de meilleures récoltes, la tension sur les prix agricoles s'allège depuis l'automne 2012, par rapport aux pics de 2008 et de 2011. Mais le mouvement est là, semble-t-il inexorable : les denrées de base (blé, sucre, coton, café, etc.) sont sur une tendance haussière à moyen terme. Cela n'est pas à proprement parler un facteur d'inflation, entendu dans le sens de hausse continue du niveau général des prix, mais c'est un facteur qui accroît, contrairement à une tendance séculaire, la part de leur budget que les ménages, dans le monde entier, vont devoir consacrer aux dépenses alimentaires. Dans certains pays, cette hausse représente une perte importante de pouvoir d'achat et oblige à une restriction du budget alimentaire. Le sujet devient politique, les gouvernements n'ayant guère de moyens sur la durée pour inverser la tendance par de simples mesures budgétaires, telles les subventions aux denrées de base, si fréquentes encore dans de nombreux pays.

Un regard sur l'histoire européenne des siècles passés montre l'enjeu politique du sujet, berceau de nombreuses révolutions. Très récemment, c'est la question alimentaire qui a nourri les révoltes du monde arabe. Des sociétés ou des États fragiles sont en peine d'y résister.





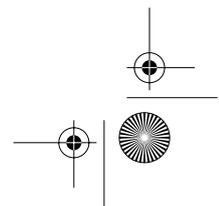
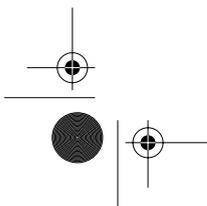
On attache habituellement à ce mouvement structurel deux facteurs, chacun d'eux affectant davantage la demande de denrées que son offre : une population à la fois plus nombreuse, mais surtout plus riche et donc mieux nourrie dans les pays émergents, avec des effets en cascade sur les marchés mondiaux des denrées ; et, plus récemment sur le marché des céréales, la compétition des biocarburants pour occuper, à coup de subventions, son lot de terres arables. On mentionne moins un troisième facteur, du côté de l'offre cette fois, qui joue de façon plus rampante et peut-être plus pernicieuse : l'urbanisation galopante, notamment dans les pays émergents, qui dévore inexorablement les terres arables. Ce dernier facteur pose un dilemme plus complexe à résoudre. C'est l'objet de ce présent chapitre.

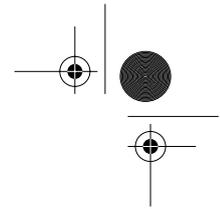
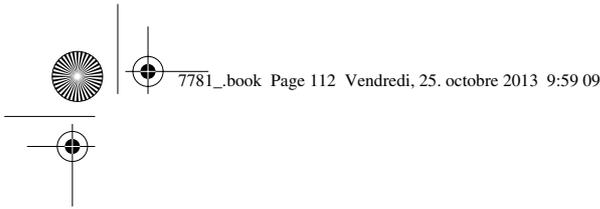


LES VILLES, DÉVOREUSES D'ESPACE FERTILE

De tout temps, les villes se sont bâties là où les terres étaient le plus propices à la culture, selon une dynamique simple. Les terres fertiles permettent à la population d'y trouver subsistance ; et les coûts de transport autrefois prohibitifs obligeaient à mettre l'habitat au cœur des zones cultivables. Plus encore, cette proximité signifiait aussi la sécurisation de l'approvisionnement. Les villes côtières ou en bordure de voies fluviales ne desserraient qu'imparfaitement cette contrainte. Paris donne ainsi l'exemple d'une ville qui a germé et prospéré au beau milieu d'un des bassins les plus fertiles d'Europe. Ce modèle se retrouve partout en Europe : des villes denses et resserrées, avec une rupture franche entre espace urbain et espace rural. L'insécurité des populations, liée à

© Groupe Eyrolles



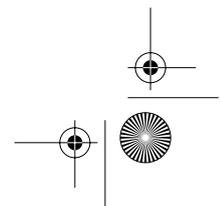
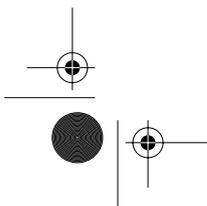


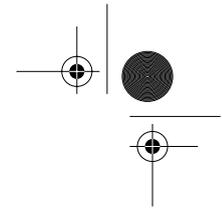
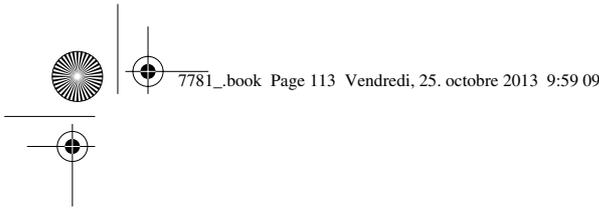
la fréquence des troubles sociaux et des situations de guerre renforçaient le besoin d'un habitat resserré et protégé.

Il n'y avait que les espaces politiques capables d'assurer la sécurité à grande échelle, comme l'Empire romain à son apogée, pour faire exception à cette règle et permettre qu'une ville de l'importance de la Rome d'alors puisse se reposer principalement sur des échanges au loin pour son approvisionnement.

L'époque moderne marque à cet égard une violente rupture historique. La chute vertigineuse des coûts de transport depuis un siècle et demi pour le transport maritime et depuis un demi-siècle pour le transport terrestre change radicalement la façon dont s'organise le territoire. Elle a pour conséquence de favoriser l'exode rural, à l'intérieur d'un pays ou par émigration, et de rendre acceptables des distances plus grandes entre lieu d'habitat et lieu de travail. La ville se développe alors, et le fait naturellement là où est déjà la ville, c'est-à-dire en mordant sur les zones cultivables à la périphérie, sans la parcimonie d'autrefois dans l'usage du sol. Le mouvement est particulièrement sensible dans nombre de pays émergents : ils ont fait leur révolution démographique à une époque où les coûts de transport étaient moindres que dans l'Europe d'il y a quelques siècles. De plus, enserrer la ville derrière des murailles n'est plus militairement un moyen d'assurer la sécurité. Leurs villes ont donc crû très rapidement par étalement spatial plutôt qu'en adoptant la parcimonie des grandes villes européennes.

La ville du Caire et plus largement l'Égypte sont caractéristiques. Ses zones urbaines se propagent inexorablement





le long du Nil et dévorent l'étroite bande de terre arable sur chacune de ses rives. Le pays connaît un grave déficit de denrées. Il serait optimum que les zones urbaines soient déplacées de 20 kilomètres à l'ouest ou à l'est du fleuve, là où le désert est intégral et la terre urbanisable sans dommage pour les cultures. Mais quel planificateur omnipotent pourrait l'imposer. Akhenaton, le pharaon maudit, avait été visionnaire en son temps quand il choisit de quitter Louxor, c'est-à-dire l'ancienne Thèbes, grande capitale de l'empire à son époque. Elle comptait alors tout au plus 5 000 habitants, contre 500 000 joyeusement aujourd'hui ! Pour ses raisons à lui, il fonda Akhetaton (l'actuelle Tell el-Amama) à l'écart du fleuve dans une zone désertique.

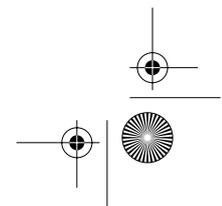
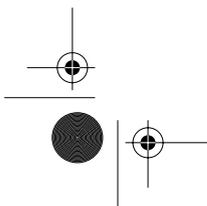


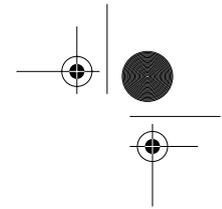
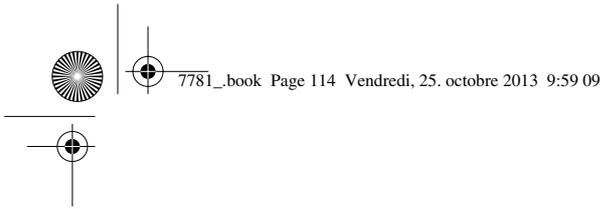
L'urbanisation chinoise est aujourd'hui du même type. Elle ronge les zones arables côtières ou fluviales, alors qu'historiquement le bâti en Chine faisait montre d'une grande économie dans son usage du sol. Il en va de même pour les villes de Sao Paulo, de Tokyo ou de Mexico, chacune d'elles dépassant les 20 millions d'habitants aujourd'hui. La ville de Tokyo a désormais mangé la quasi-totalité de l'espace agricole le plus vaste et le plus propice à la culture dans tout l'archipel, à savoir la plaine du Kanto. En clair, écoutant Alphonse Allais et aidées par le bas coût de l'énergie et une politique foncière à l'abandon, les villes sont allées et continuent d'aller à la campagne, et naturellement dans les plus fertiles des campagnes.



L'exemple des États-Unis devrait inquiéter : leurs villes les plus récentes, à l'ouest, se sont bâties dans un contexte d'énergie gratuite, et sont donc tentaculaires. À tout le moins, certaines comme Phoenix ou Dallas mangent surtout des terres peu propices à la culture. Mais c'est moins

© Groupe Eyrolles



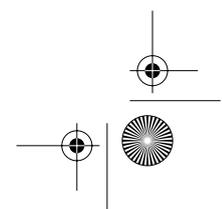
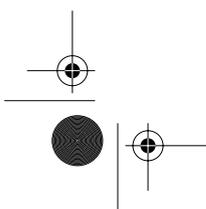


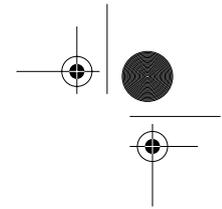
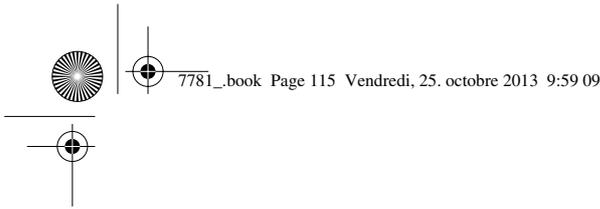
le cas des villes californiennes. Toutes ces métropoles sont destinées à subir dans les décennies à venir (qui est l'échelle de temps adéquate pour ces questions d'occupation du sol) un choc systémique quant à la remontée du prix de l'énergie et du transport, frappant avant tout les populations pauvres, repoussées à la périphérie. On regarde avec fascination la carte de la ville de Sydney que publie le *Sydney Morning Herald*¹. Elle fait figurer la ponction sur les budgets de ménages que provoque la hausse du prix de l'essence depuis cinq ou six ans. Dans les banlieues les plus éloignées, le budget transport dépasse les 6 % du revenu, contre moins de 2 % dans le centre de la métropole. À cette ponction énergétique sur le pouvoir d'achat s'ajoute désormais, pour les budgets modestes, la hausse du prix des produits alimentaires. On imagine ce qu'il en est dans les métropoles des pays du Sud.

À nouveau, l'Europe est moins frappée que les pays émergents ou que les États-Unis. L'essor européen, économique et démographique, à compter du XVIII^e siècle s'est fait dans le même contexte économique au regard du coût des transports, de sorte que son espace urbain est resté façonné dans la continuité des époques antérieures. Mais ce cadre urbain mieux établi ne suffit pas à empêcher le même phénomène de déstructuration des zones à la frange des grandes villes d'Europe, ceci au détriment de l'espace rural.

La France, aux ressources agricoles généreuses et au vaste espace forestier, ne ressent pas encore de rareté foncière pour la culture. Mais pour la première fois depuis deux décennies les surfaces forestières ont cessé de grandir. Et

1. Voir le site <http://anz.theoiltdrum.com/node/3968>





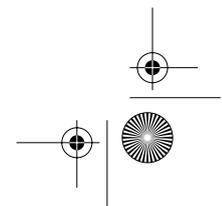
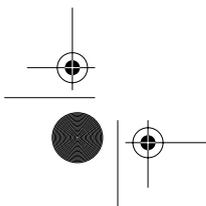
les urbanistes font le constat d'une dérive dangereuse de l'urbanisation des périphéries. Le mitage pavillonnaire de la région parisienne réduit rapidement les surfaces cultivables des plaines de l'Île-de-France. La préférence forte pour le pavillon comme mode d'habitat l'explique, ainsi qu'une structure administrative (nos 36 000 communes) ne permettant pas de voir les questions d'aménagement de l'espace avec la vue large qui convient.

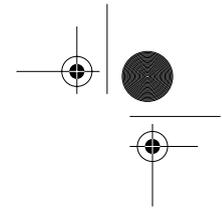
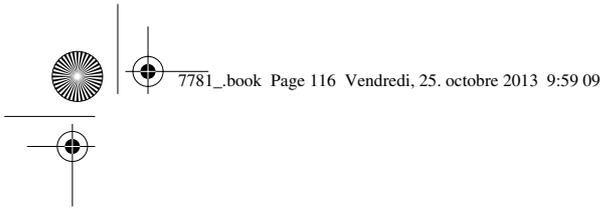
L'URBANISATION EST MALCOMMUNE À CONTRÔLER

Pourquoi ce troisième facteur, l'urbanisation, est-il pernicieux ? Parce qu'il répond moins que les deux premiers aux signaux économiques habituels.

Par exemple, la hausse structurelle des prix agricoles rendra plus difficile la justification économique des bio-carburants, sauf si la rareté de l'énergie progresse à un rythme plus élevé que la rareté des denrées alimentaires ou en cas d'une innovation technique majeure dans ce domaine. C'est pourquoi les bio-carburants commencent à être remis en cause.

De même, la hausse des prix pousse à une utilisation plus productive des terres, voire à des progrès dans les techniques culturales. Comme le notait en son temps la remarquable économiste agricole Ester Boserup, la pression démographique est souvent le facteur à l'origine du progrès. La causalité n'est pas ou pas uniquement la logique malthusienne habituelle par laquelle la productivité accrue dans l'agriculture conduit à l'accroissement démographique ; à l'inverse, c'est la pression sur les ressources agricoles qui stimule la productivité. On en a vu la preuve avec la « révolution verte », qui en son temps a

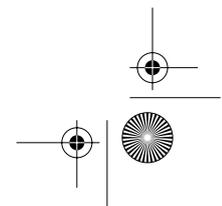
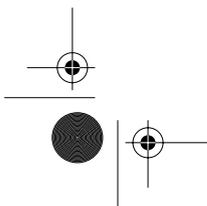


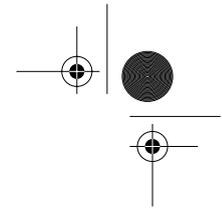
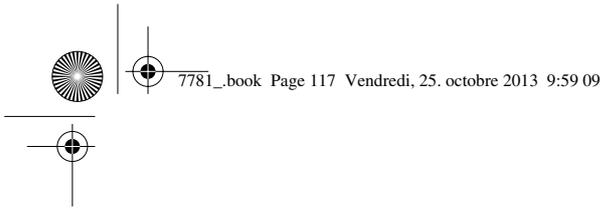


démultiplié la production de céréales en Inde par la sélection de semis plus productifs.

En revanche, la rareté des terres agricoles a du mal à enrayer la tendance lourde du gonflement des métropoles existantes. Il faut y voir trois raisons. La première est que le marché qui sait tant bien que mal gérer l'allocation des ressources agricoles est moins à l'aise pour régler des questions d'allocation foncière d'une telle ampleur. Qui a intérêt individuellement à bâtir sa maison dans le désert loin du Nil ? De plus, le gain économique privé et collectif d'une grande agglomération est immense et continue probablement à dépasser les meilleurs rendements agricoles. Cela montre qu'il n'est pas question dans cette discussion de pénaliser la ville en elle-même, mais son étalement spatial comme solution voulue ou subie d'urbanisme. Autant la hausse du coût du transport peut jouer en faveur de sa réduction (par exemple la chute récente de l'immobilier américain s'observe avec le plus de violence dans les périphéries et conduira, une fois passée la crise, les promotions immobilières à plus de retenue) ; autant une hausse de prix agricoles a peu d'effet et ne peut contrebalancer les gains qu'obtiennent certains agents privés ou certaines collectivités locales (taxe foncière, partage des gains de promotion...) d'un fort urbanisme périurbain.

Deuxième raison, nous évoluons dans un monde où la sécurité collective a crû et où les denrées agricoles font l'objet comme jamais auparavant d'un commerce à l'échelle internationale. Prises collectivement, toutes les métropoles auraient intérêt à conserver un *hinterland* rural important. Mais prises une à une, dans un contexte où l'enjeu stratégique de l'indépendance alimentaire est

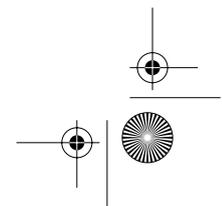
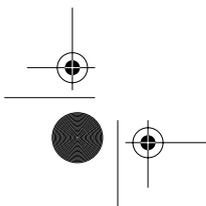


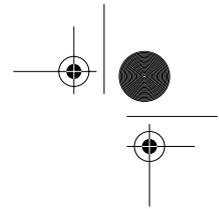
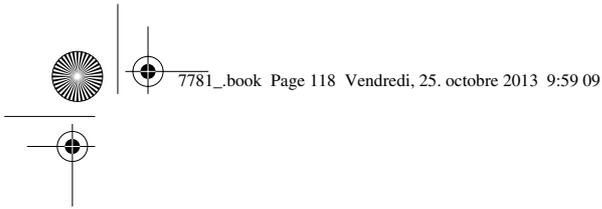


moins, chaque métropole a intérêt à grandir spatialement autant que possible, tout en résolvant par le commerce au loin la question de son approvisionnement. On a vu récemment de grands pays comme la Chine ou l'Inde faciliter les acquisitions de terre à l'étranger, notamment en Afrique, pour sécuriser cet approvisionnement hors-sol. C'est un bien pâle substitut à l'indépendance alimentaire, porteur à terme de déconvenues.

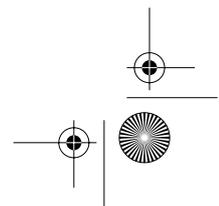
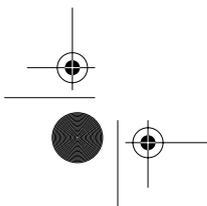
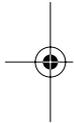
Enfin, une politique foncière centralisée exige un pouvoir politique fort, éclairé et légitime (ou dictatorial). Si la dictature est une denrée encore abondante, les trois autres caractéristiques sont plus rares et supposent une longue tradition administrative et étatique. Dans les pays avancés, la politique foncière se retrouve souvent otage d'un labyrinthe juridique qui paralyse toute action. Dans les pays émergents, seuls les arguments stratégiques de l'indépendance alimentaire ou des émeutes de la faim peuvent faire bouger. Et encore ne peut-on agir que sur l'urbanisation nouvelle en oubliant les sites déjà occupés : sauf à être le Akhenaton moderne, comment envisager de déplacer tout Le Caire vers l'est, et, ayant cassé le béton, d'y faire revenir la charrue ?

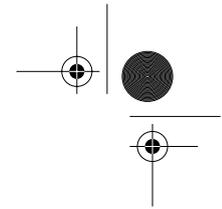
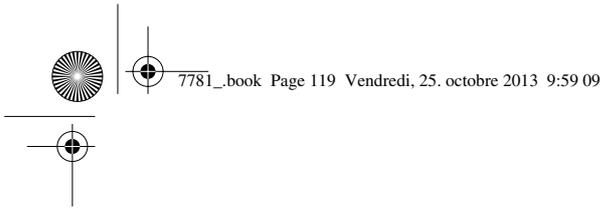
Ce scepticisme doit être lu comme une mise en garde active. La politique foncière, vue dans une perspective de l'équilibre rural/urbain à l'échelle du pays, doit être une priorité de tout gouvernement. Les instruments habituels de la politique de l'urbanisme, tels les ratios administratifs d'occupation des sols, servent. Mais les mécanismes de prix doivent aussi être mieux appréciés, et aidés par la politique fiscale. Par exemple en Europe, les fortes taxes sur le prix de l'essence aident assez efficacement à une meilleure productivité du sol urbain. Mais ces correctifs





fiscaux doivent plus explicitement jouer en faveur des terres cultivées. Enfin, ces questions d'aménagement urbain dans un sens large doivent être placées entre des mains pertinentes, c'est-à-dire à un niveau assez central, et non entre celles d'entités myopes, comme le sont trop de nos collectivités locales.





Monnaie

Dettes publiques et tentation de l'inflation

Jean-Marc Daniel

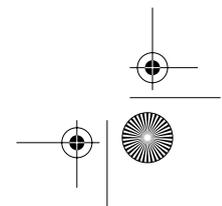
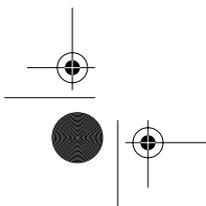
La crise de la dette a ramené sur le devant de la scène la bonne vieille doctrine de l'« euthanasie des rentiers ». De quoi s'agit-il ? Plutôt que d'assumer la banqueroute et d'annoncer une annulation pure et simple de sa dette, l'État la monétise, c'est-à-dire fait créer par le système bancaire suffisamment de monnaie pour que tout cela dégénère en inflation qui lamine les créances libellées en valeur nominale.

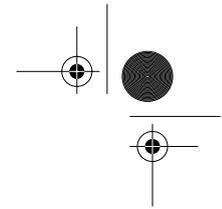
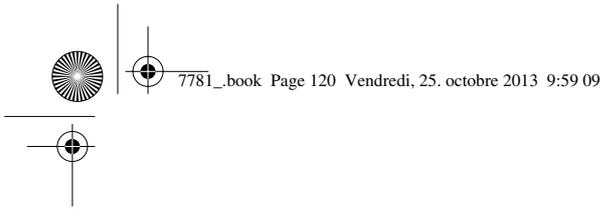


Et de fait, la nostalgie des Trente Glorieuses comme l'appel récurrent à la dévaluation traduisent bien cette envie d'inflation qui rôde dans nos discours politiques et économiques. Certes, quand Olivier Blanchard, le *chief economist* du FMI, a évoqué en 2010 la possibilité de porter le taux d'inflation de référence pour la conduite des politiques monétaires de 2 à 4 %, la Bundesbank a rappelé avec vigueur le canon de la sainte doctrine et menacé des gémonies l'hétérodoxe néo-keynésien Blanchard. Mais cette réponse de la Bundesbank a été mise une fois encore sur le compte des souvenirs hypertrophiés de l'hyperinflation des années 1920 conduisant à une position allemande exagérément intransigeante. Pourtant, il n'y a pas que les années 1920 en Allemagne qui doivent inciter à écarter l'inflation. L'histoire a montré sa nocivité, nocivité d'autant plus pernicieuse qu'elle est différée. C'est là encore la Bundesbank qui nous le confirme. En effet, Karl Otto Pöhl qui dirigea cette institution entre 1980 et 1991 est réputé pour avoir lancé la métaphore du



© Groupe Eyrolles

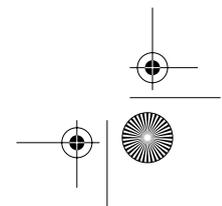
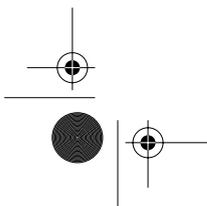


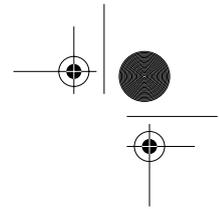
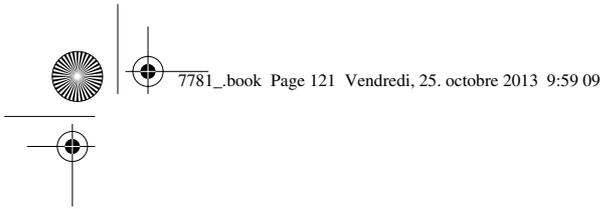


dentifrice : l'inflation est comme le dentifrice, il est facile de la faire sortir du tube, très difficile de l'y remettre... Et quand on la remet dans le tube, c'est-à-dire quand on décide de s'en débarrasser une fois que les dettes ont été effacées, on est obligé de mener des politiques monétaires restrictives qui conduisent à de la croissance lente, du chômage, des politiques budgétaires de soutien de l'activité et donc *in fine* de nouveau... de la dette ! L'inflation comme la dévaluation sont des impasses et l'histoire est longue de ceux qu'elle a déçus et trompés.

DIACLÉTÉNIEN

Retrouvons-nous à Rome en 284 : Dioclétien devient empereur. L'empire va mal. Guerre civile, invasions barbares, déroutes fiscales sont son quotidien depuis près d'un siècle. La monnaie en vigueur est l'*aureus*. Il a été défini sous Auguste sur la base d'un poids de 8 g d'or. Quand Dioclétien accède au pouvoir, il n'y a plus que 5,4 g d'or dans les *aurei*. Cette perte de valeur – qui est la première manifestation de l'inflation – installe la méfiance. Le troc s'étend. Conséquence, la plupart des redevables de l'impôt quittent l'économie monétaire et n'ont même pas assez de signes monétaires pour payer ce qu'ils doivent. Dioclétien décide alors de frapper des pièces en bronze qu'il utilise pour financer le déficit de l'État romain. Ce qui reste d'économie monétaire subit en retour une violente hausse des prix. D'abord passif, Dioclétien comprend qu'il faut réagir. Il lance une vague de persécutions contre les chrétiens accusés de faire monter systématiquement les prix. Puis en 301, il promulgue un « édit du maximum », qui met en place un blocage des prix et des salaires. Ce blocage achève d'ins-



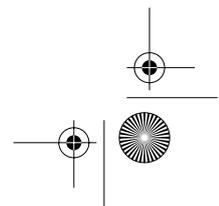
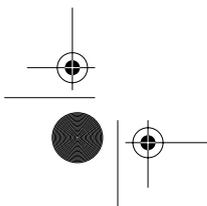


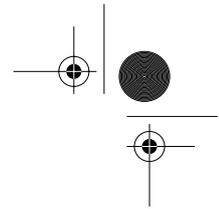
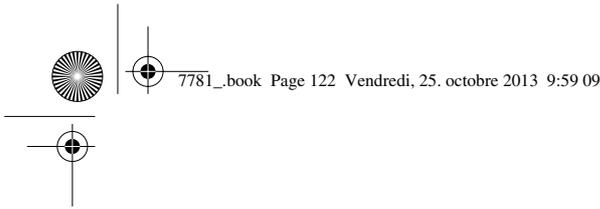
taller le troc et débouche sur une pénurie des biens de première nécessité. Lorsque Dioclétien quitte le pouvoir en 305, s'il a réduit le déficit budgétaire, il laisse une économie malade de sa monnaie.

De son bilan, on peut retenir trois leçons : la première est que l'inflation est la tentation naturelle des États en manque de ressource ; la deuxième est qu'elle perturbe l'activité économique au point de menacer l'usage même de la monnaie ; la troisième est que le blocage des prix pour la contenir se révèle assez vite un remède pire que le mal.

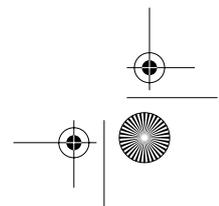
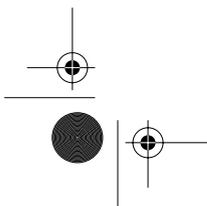
LE FRANC

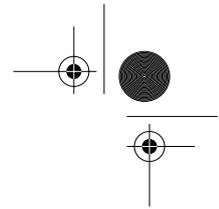
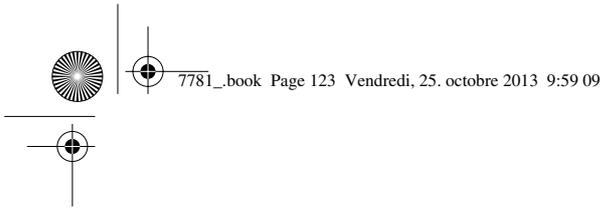
Ces vérités se retrouvent quand en 1360 naît le franc. Tout commence avec Philippe le Bel, qui règne de 1285 à 1314. Son règne est difficile. Il accumule les déconvenues intérieures et extérieures, avec comme résultat un déficit budgétaire croissant. Pour se procurer des fonds, il commence par accuser puis exterminer les templiers. Il espère récupérer leur trésor. En vain. Il se rabat alors sur l'inflation. Il rogne les pièces, dévalue, essayant de corriger les conséquences sur la crédibilité de sa monnaie par de brusques retours en arrière comme la réévaluation de 1306. Au final, le commerce souffre des évolutions heurtées des prix tandis que Philippe le Bel s'acquiert la réputation détestable d'être un faux monnayeur. Dans *La Divine Comédie*, Dante le traite comme tel et le condamne à la peine qui frappe les faux monnayeurs. Ceux-ci étaient non seulement punis de mort, mais leur nom devait disparaître à jamais. Dante s'efforce donc de parler de Philippe le Bel sans le nommer. Pour rompre avec les





pratiques de ce personnage « innommable », on va créer le franc. Celui-ci est le fils de Nicolas Oresme (1320-1382). Il développe une théorie qui attribue aux instruments de l'économie comme la monnaie ou les finances publiques une utilité sociale telle que les puissants ne peuvent prétendre s'en servir à leur guise. Dans son *Traité des monnaies*, Oresme défend une approche très libérale du rôle de la monnaie : c'est le prince qui en cherchant à modifier la teneur en métal des monnaies, perturbe les prix et nuit à l'activité économique. Il doit donc admettre que la monnaie ne lui appartient pas mais appartient « au peuple des marchands » qui en a besoin pour réaliser des échanges au « juste prix », juste prix théorisé au siècle précédent par saint Thomas. L'opposition d'Oresme aux manipulations monétaires le conduit à conseiller au futur Charles V de mener une politique de strict respect de la valeur affichée des pièces. Il supervise en 1360 la création d'une nouvelle unité monétaire appelée le franc. Parmi les explications admises de cette dénomination, il y a le fait qu'Oresme avait insisté auprès de Charles V pour que le pouvoir royal s'engage à ne pas porter atteinte aux pièces mises en circulation, c'est-à-dire que le pouvoir s'engage à ne pas mentir sur la qualité de la monnaie : puisque l'outil monétaire de Charles V ne ment pas, il est naturel de l'appeler le... franc. Ce qui milite pour cette interprétation de l'origine du « franc » – qui n'est pas universellement partagée – est le fait que sous Charles VI, quand le pouvoir se remet à rogner les pièces, il change le nom de la monnaie et revient à l'usage du mot livre. Voilà une belle illustration du statut économique de l'inflation : elle est condamnée et combattue par Charles V qui est surnommé le Sage et réintroduite par Charles VI dont le surnom était... le Fou.

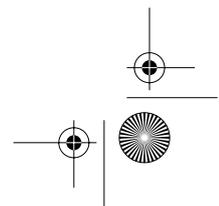
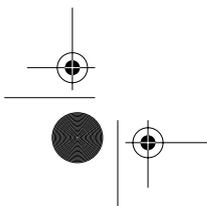


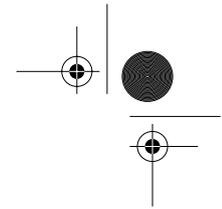
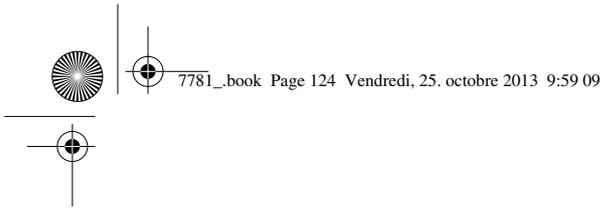


RETOUR SUR LES ASSIGNATS

La découverte de l'Amérique et de ses métaux précieux fait de la fin du XVI^e siècle une période d'inflation dont l'Espagne est à la fois la bénéficiaire et la victime. En France, c'est sous la Révolution que l'inflation devient une composante déterminante de la vie économique.

Ce sont les assignats qui nourrissent cette inflation. Leur origine est la dette publique qui conduit Louis XVI à réunir les états généraux. N'ayant pas voulu ou pu suivre Turgot en 1774/1776 dans sa volonté de réduire les dépenses publiques pour équilibrer le budget, Louis XVI en appelle à la nation pour qu'elle consente à payer plus. Elle s'y refuse, ce qui déclenche l'enchaînement de violence révolutionnaire. Quant à la dette, on la traite par la banqueroute déguisée sous forme d'inflation avant de la traiter par une vraie banqueroute en 1797. Avant cette banqueroute assumée dite « banqueroute des deux tiers », c'est l'assignat qui mène la danse. Le mécanisme de création des assignats se décompose en deux phases. Dans un premier temps, l'État nationalise les biens du clergé ; il augmente ainsi son patrimoine, son actif, qu'il utilise comme collatéral de titres – les assignats – émis pour racheter la dette publique. La monnaie ainsi mise en circulation a vocation à être retirée du circuit au fur et à mesure de la prise de possession par les créanciers de l'État des anciens domaines de l'Église. *A priori*, il ne devrait pas y avoir inflation, puisqu'il y a simplement transfert d'actifs au détriment de l'Église. Mais dans un deuxième temps, découvrant la facilité du paiement indolore des dépenses publiques par la planche à billets, la Révolution enfonce le pays dans l'hyperinflation : entre 1791 et 1796, les prix sont multipliés par 200. Tout se défait, le pouvoir d'achat s'effondre,



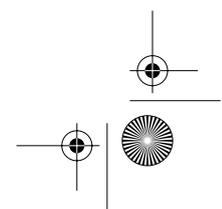
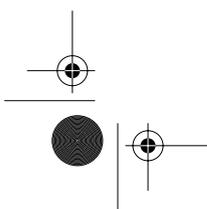


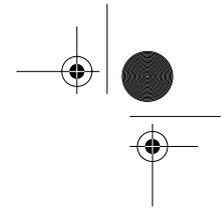
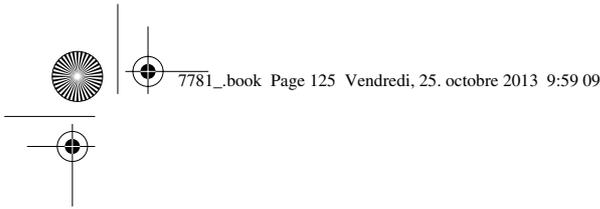
la pénurie s'installe. D'autant que les meneurs de jeu de la Révolution répondent au problème comme Dioclétien : en mai 1793, ils fixent autoritairement le prix de quelques denrées. Alors que dès juin, les magasins se vident, la Convention s'obstine et vote le 29 septembre 1793 la loi du maximum qui prévoit un blocage général des prix et des salaires. On assiste alors à des situations paradoxales. Le premier employeur privé de la région parisienne est le fabricant de textile Christophe Philippe Oberkampf. En 1794, ému par la misère de ses ouvriers, il augmente leur salaire au-delà du maximum : le pouvoir Montagnard le jette en prison. Il n'échappe à la guillotine que grâce à la chute de Robespierre en juillet 1794. Cette chute de Robespierre se fait sous les quolibets des ouvriers parisiens qui crient au passage de la charrette le conduisant à la guillotine : « foutu maximum » !



NOCIVITÉ DE L'INFLATION

Le danger social de l'inflation était apparu avant les déboires économiques et politiques des jacobins. Si l'on compare l'inflation au chômage, elle a ceci de particulier que si elle est en général moins violente que le chômage, elle touche tout le monde alors que le chômage, heureusement, ne concerne qu'une minorité de la population. Il ne faut pas oublier qu'historiquement les peuples se sont plus révoltés contre la hausse des prix que contre le chômage. Les révoltes frumentaires ont été le lot commun des pays d'Europe aux XVIII^e et XIX^e siècles, jusqu'à ce que la production agricole assure la disparition des disettes. En France, sur ces deux siècles, les années d'augmentation brutale du prix du blé furent 1709, 1729, 1740, 1768, 1775, 1788, 1799, 1812, 1829, 1847. Quiconque





compare ces dates avec les événements historiques retrouve sans difficulté la guerre des Farines et le départ forcé de Turgot, la Révolution, le coup d'État du 18 Brumaire, les Trois Glorieuses et la fuite de Charles X, la révolution de 1848 et le « printemps des peuples » européens. Publiant au début du XVIII^e siècle le premier traité de police jamais édité en France, Nicolas de la Mare, qui fut en quelque sorte l'un des premiers préfets de police de Paris, écrivait :

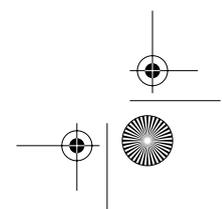
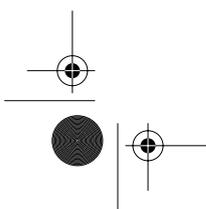
« La sûreté publique n'est jamais plus exposée que dans les temps que l'on manque de pain ou que l'on en peut avoir qu'avec peine. »

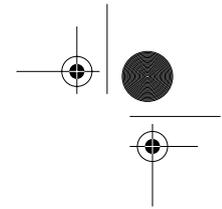
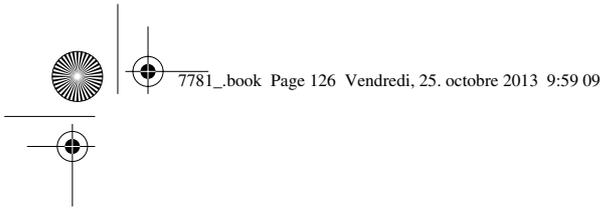
Robespierre aurait dû lire Nicolas de la Mare... Cette remarque concerne également les dirigeants actuels, surtout ceux des pays où les dépenses alimentaires représentent encore une part significative des budgets des ménages. Ainsi, dans les analyses des révoltes victorieuses de Tunis et du Caire de l'année 2011, on a souvent entendu une forme de surprise sur la discordance entre le mécontentement populaire et la bonne santé économique affirmée des pays concernés. Il y aurait quelque chose de mystérieux dans le décalage entre la colère de la rue cairote et le taux de croissance de l'économie égyptienne, un taux qui a été de 5 % par an en moyenne dans les années 2000. En fait, outre les dimensions politiques du soulèvement, cette présentation oublie l'inflation. C'est elle qui a dégénéré en révoltes frumentaires et suscité le printemps arabe de 2011.

© Groupe Eyrolles

DÉCEPTION DE PHILLIPS...

Absente du XIX^e siècle, l'inflation fait son retour au XX^e siècle. C'est qu'à la fin des années 1950, sur la base de



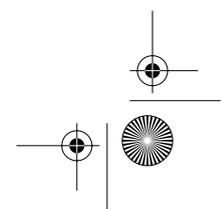
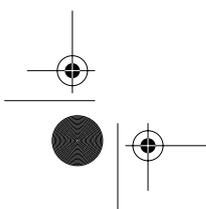


travaux purement statistiques, le Néo-Zélandais Alban Phillips affirme qu'il y a une relation inverse entre le taux de chômage et le taux d'inflation. Cela signifie que sur un graphique, l'ensemble des points qui ont comme abscisse le taux de chômage et comme ordonnée le taux d'inflation peut être assimilé à une hyperbole : c'est la courbe de Phillips. Celle-ci va devenir l'un des éléments clés des années de croissance des Trente Glorieuses.

Dans un premier temps, dans les années 1950, le keynésianisme dominant postule que l'inflation doit être considérée comme inexistante, le fondement de cette idée étant que la concurrence rend les prix rigides. Son apparition correspond dès lors soit à la guerre, en l'occurrence la guerre de Corée, soit, en temps de paix, à une prise de pouvoir au sein de l'économie par un groupe social capable de contrecarrer les mécanismes de la concurrence. Cette dernière cause d'inflation conduit à ce que l'on se met alors à appeler l'inflation par les coûts. Celle-ci doit être combattue par la politique des revenus, c'est-à-dire une évolution des prix et des salaires négociée et non imposée comme sous Dioclétien ou pendant la Révolution.

Dans un deuxième temps, dans les années 1960, l'inflation acquiert des lettres de noblesse grâce à la courbe de Phillips. Elle est vécue comme un moyen de réduire le chômage.

Mais dans un troisième temps, dans les années 1970, après le premier choc pétrolier, la déception s'installe. En laissant filer les prix, on récolte la stagflation. Il devient clair que l'inflation n'est pas un outil pertinent pour favoriser la croissance et éviter le chômage.



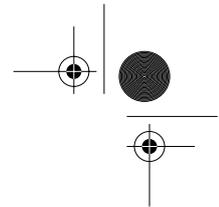
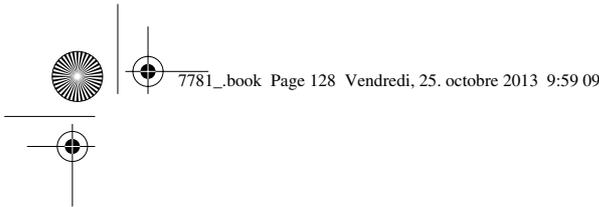


Dès lors, dans un quatrième temps, dans les années 1980, l'inflation est perçue comme pernicieuse car le chômage en devient une des conséquences indirectes. Convaincus de la nécessité de se débarrasser de l'inflation, les responsables des principales économies décident au G7 de Tokyo de 1979 de mener des politiques monétaires restrictives. Dans la foulée, les taux d'intérêt se tendent, la récession frappe les États-Unis et le Royaume-Uni, la désinflation fait exploser le chômage dans les pays développés. En France, le taux de chômage passe de 6 % en 1980 à près de 11 % en 1986. L'inflation des années 1970 n'a résolu aucun problème, elle a même créé le chômage des années 1980.

Il y a néanmoins des partisans de l'inflation qui, par-delà l'« euthanasie – fictive puisque la dette réapparaît pendant la désinflation – des rentiers », redistribue les revenus. C'est ce que naguère on appelait « l'effet Cantillon ». C'est-à-dire que, en cas d'inflation, tous les prix augmentent, mais pas au même rythme. Si bien que s'opère une redistribution du pouvoir d'achat et des coûts qui peut favoriser la croissance.

Pourtant, là encore, la déception s'impose. En 1974, Raymond Barre, qui vient de quitter la Commission européenne, commente l'actualité. La crise s'installe mais deux problèmes spécifiques focalisent plus particulièrement l'attention. Il s'agit du quadruplement du prix du pétrole et de la négociation monétaire internationale consécutive à la décision de 1971 de Nixon de suspendre la convertibilité or du dollar. L'audace de Raymond Barre est alors de lier les deux problèmes. Il annonce en effet que si on laisse le marché fixer librement les cours de l'or, il y aura un rapport fixe entre le prix de l'once et celui du

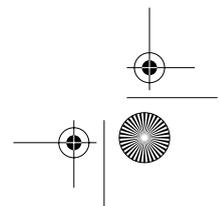
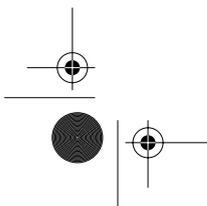


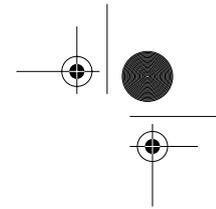
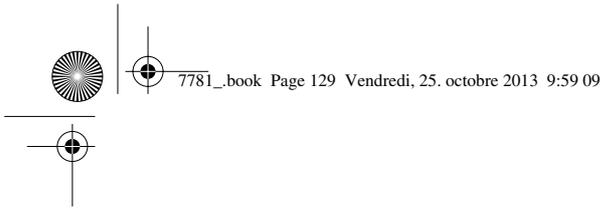


baril de pétrole. Pour Barre, tendanciellement l'once d'or coûtera l'équivalent de 10 barils. Accusé par certains de ses interlocuteurs de faire une fixation toute gaulliste sur l'or, il leur donne rendez-vous cinq à dix ans plus tard pour vérification de son assertion. Et de fait lorsqu'il intervient à Harvard sur le sujet en 1981, ce que certains se mettent à appeler la loi de Raymond Barre, c'est-à-dire l'évolution parallèle des cours de l'or et du pétrole, s'est globalement vérifiée. Et Barre explique pourquoi : le maintien d'un ratio fixe entre les deux cours traduit simplement le fait que si on avait conservé l'or comme monnaie, le prix du pétrole n'aurait pas augmenté. C'est-à-dire qu'il n'y a pas d'inflation en or. Si l'on veut exprimer autrement cette même idée, la position de Barre est que l'inflation n'est pas due à la hausse du cours des matières premières mais que la hausse du cours des matières premières est due à l'inflation. En fin de compte, l'effet Cantillon agit peu car par-delà l'inflation, les coûts des facteurs de production se restructurent sur des bases objectives d'évolution de la productivité.

HYPERINFLATION

On peut compléter ce tableau par une analyse des situations ultra-pathologiques d'inflation comme la situation de l'Europe centrale tant après le premier que le deuxième conflit mondial. Jusqu'à plus ample analyse, c'est la Hongrie de 1945 qui détient le sinistre record du pays ayant connu les taux d'inflation les plus élevés de toute l'histoire. Et ce à cause de son implication dans les deux guerres. En décembre 1945, à Budapest, les prix doublent toutes les quinze heures. Cette inflation atteint

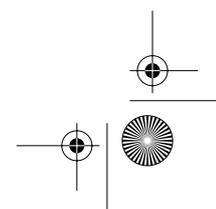
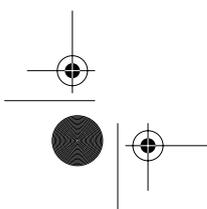


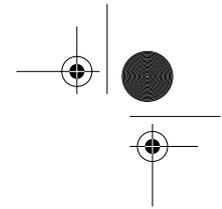
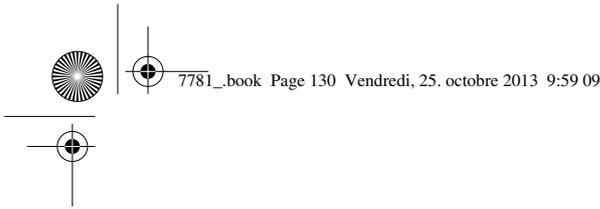


de tels niveaux que les classes moyennes sont laminées et se tournent vers des mouvements extrémistes. Les nazis sont un exemple de tels extrémistes, même si leur succès final s'est construit sur le chômage ; mais on doit aussi se souvenir que dans la Hongrie de 1946, le régime stalinien de Rakosi a justifié sa violence par la nécessité de se débarrasser des accapareurs à l'origine d'inflation.

Ce type d'inflation a ceci de particulier que c'est une inflation de guerre, si bien que s'y référer peut paraître artificiel. D'autant que l'inflation de guerre est complexe dans son développement, ne serait-ce que parce qu'elle n'affecte pas que le vaincu. Les vainqueurs de la Première Guerre mondiale durent dévaluer leur devise par rapport à l'or comme les vaincus. Et l'Allemagne de 1872 justifia son retour au protectionnisme par sa perte de compétitivité due à l'inflation. Or cette inflation était liée à l'injection des 5 milliards de francs or versés par la France vaincue. Quant à Napoléon, dans le Mémorial de Sainte-Hélène, il essayait de se consoler en disant que l'Angleterre, percluse des dettes nées du conflit contre lui, aurait deux choix : soit faire payer le peuple britannique et provoquer ressentiment et agitation sociale ; soit faire payer les Français et donc accroître sa masse monétaire avec comme conséquence l'apparition d'une inflation là encore pénalisante pour ses exportations.

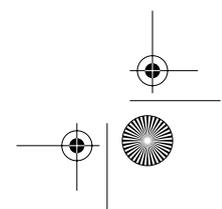
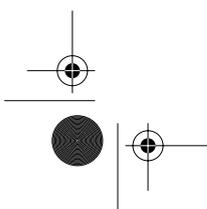
Si nous sommes donc loin de ces situations, n'oublions pas toutefois que l'hyperinflation n'est pas toujours due à la guerre. L'Amérique latine des années 1970 ou l'Europe post-communiste ont subi des crises d'inflation aux proportions tragiques. À ce jour, le pays en paix qui a connu l'inflation la plus forte est le Zimbabwe. En septembre 2008, le service statistique de la Reserve Bank of Zimba-

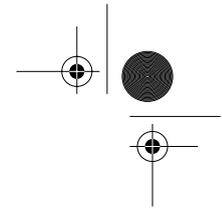
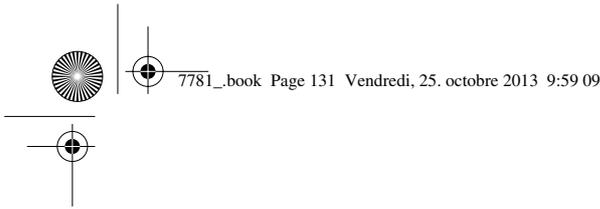




bwe (RBZ), la banque centrale du Zimbabwe, a renoncé à suivre l'évolution des prix. Ceux-ci doublièrent en effet toutes les vingt-quatre heures, établissant un record d'inflation en temps de paix. À l'époque, Gideon Gono, le gouverneur de la RBZ, le reconnaît : il faudrait pour évaluer la situation calculer un taux d'inflation horaire et les statisticiens locaux s'en déclarent incapables.

Gideon Gono justifie la situation en déclarant que le but de la politique monétaire est de favoriser la croissance par l'expansion du crédit et non de se préoccuper de l'inflation qui est une conséquence inévitable du décollage économique. Il théorise sa pratique monétaire dans un entretien de 2007 au journal panafricain *New African*. Pour lui, les difficultés de son pays sont dues à l'hostilité des pays occidentaux, à la sécheresse qui frappe tous les dix ans un Zimbabwe encore très agricole et au cycle économique usuel. Il donne à cette occasion une vision originale du cycle. Ce chrétien, convaincu qui appelle chacun de ses interlocuteurs « mon frère » et invoque régulièrement le « Seigneur », souligne que dans la Bible, il est indiqué que l'économie connaît des enchaînements de sept années fastes et de sept années de régression. Et son rôle de banquier central est d'amortir les sept années difficiles. Fort de ces principes, il a poussé la RBZ à multiplier les crédits. Guère à l'État qui, désorganisé et peu actif, est peu déficitaire (3 % du PIB en moyenne), mais à l'activité privée, se substituant ainsi au système bancaire et à la politique budgétaire. En 2003, 9 % des actifs de la RBZ sont des devises et 20 % des prêts peu sûrs. En 2008, la RBZ n'a pratiquement plus de devises. Elle s'approvisionne comme la plupart des Zimbabwéens sur le marché noir. En revanche, près de 90 % de ses actifs sont des créances sur des entités insolvables comme des



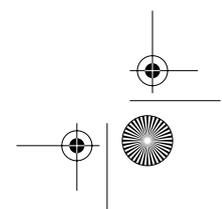
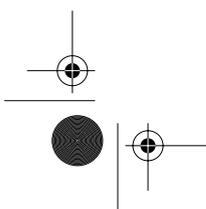


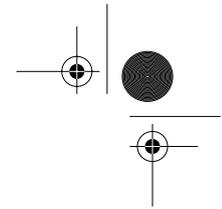
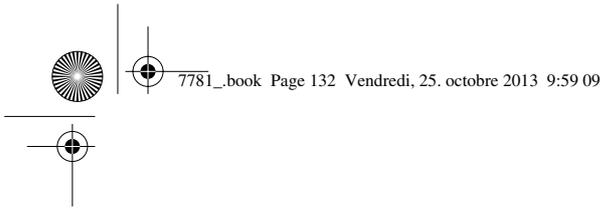
entreprises publiques à l'agonie ou des droits flous sur des résultats économiques incertains comme la récolte de tabac. Ce crédit débridé à une économie qui ne produit plus – le taux de chômage atteint 80 % – entretient l'hyperinflation. Tout manque, même... la monnaie qui, refusée un peu partout, s'accumule au hasard des doutes de la population.

Néanmoins, à la fin de 2008, Gideon Gono présente un plan de redressement : création d'un nouveau dollar zimbabwéen, blocage des prix et des salaires, politique monétaire restrictive avec un taux au jour le jour de 8 500 %. Retour aux mesures classiques... Et résultat garanti : le Zimbabwe a compris qu'il ne pouvait continuer et a réussi à contenir son inflation par l'outil pertinent en la matière, à savoir une politique monétaire restrictive.

Le verdict s'impose : si l'inflation est théorisée par certains comme une aubaine, c'est qu'elle « euthanasie les rentiers », efface les dettes, pousse l'épargnant à agir pour préserver ses futurs revenus. Sauf qu'elle est d'abord un vol ; certains parlent de « l'impôt d'inflation », et qu'elle peut ensuite échapper au contrôle de ceux qui la déchaînent.

En fait l'inflation, supposée depuis l'arbitrage de Phillips résoudre le problème du chômage, le reporte et l'amplifie : l'inflation d'aujourd'hui est le chômage de demain. L'inflation supposée effacer les dettes conduit à leur réapparition quand, au moment où il faut revenir à la stabilité des prix, on essaie de ne pas trop casser la dynamique de croissance.





Prix des actifs

Connectés ou déconnectés ?

Pascal Blanqué

L'inflation exerce une influence sur le prix des actifs et inclut elle-même ces derniers dès lors qu'elle est appréhendée globalement, *i.e.* inflation du prix des biens et services *et* inflation financière. Nous revenons sur l'environnement de prix des trente dernières années, qui a façonné un certain régime de relations entre prix et actifs financiers, dont nous décrivons les dynamiques et implications possibles.

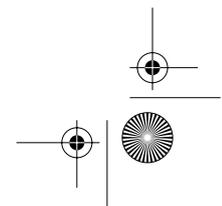
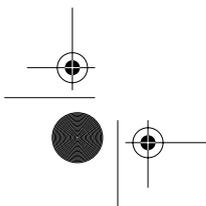


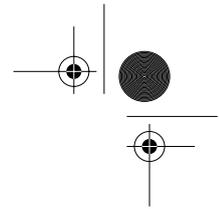
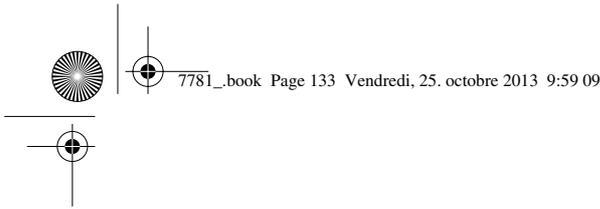
ENVIRONNEMENT DE PRIX

Il faut remonter aux années 1930 pour trouver un cycle mondial menacé par l'excès d'offre et les surcapacités, et non par l'*hubris* de la demande constatée après la Seconde Guerre mondiale. La crise asiatique fut une crise de surinvestissement, la crise « internet » révéla des surcapacités, la crise des *subprimes* puis celle de la dette souveraine dévoilèrent les faiblesses bilancielle des ménages et des États.

Ces forces déflationnistes (*debt deflation*) conjuguées à un environnement international concurrentiel et à des avancées technologiques ont pesé sur les indices d'inflation mondiale. Si l'inflation semble morte dans sa forme classique, elle survit sous des formes financières (marché des actifs).

© Groupe Eyrolles



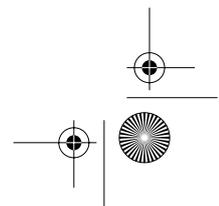
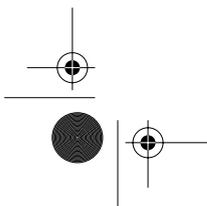


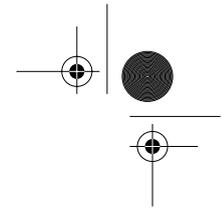
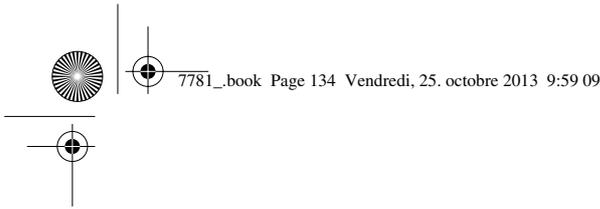
La baisse, durant les années 1990, de l'inflation et des rendements obligataires, mais aussi de leur volatilité, tient à une croissance mondiale plutôt faible et désynchronisée. La séquence traditionnelle d'expansion, d'inflation du prix des biens et services et de resserrement monétaire s'est affaiblie et la désynchronisation des cycles régionaux a facilité le financement de l'expansion et des déficits outre-Atlantique à de bas niveaux de taux d'intérêt et sans inflation.

L'équation cyclique des matières premières repose très largement sur la demande asiatique. Si à l'ouest les forces déflationnistes ont progressé, la pression des matières premières et du rattrapage salarial ont pointé dans une direction opposée en Asie.

L'abondance monétaire, qui n'a pas manqué, ne stimule pas immédiatement l'activité. Elle alimente d'abord l'euphorie financière et renforce la dichotomie entre prix réels et prix des actifs financiers. L'inflation financière est devenue la pierre angulaire de la macro-économie contemporaine, exprimant une préférence pour une certaine stabilité des prix derrière les vocables de « nouvelle économie » ou de « régime de croissance patrimoniale ». La stabilité des prix fait rarement bon ménage avec la stabilité financière. Les grandes bulles sont intervenues en des temps d'inflation quasi zéro.

Dans les années 1990, l'inflation du prix des actifs financiers et la dilatation des ratios de valorisation (PER, *Price Earnings Ratio*) ont avancé où reculaient l'inflation classique et les taux d'intérêt, nominaux puis réels (les marchés d'actions sont victimes d'illusion nominale, réagissant plus aux évolutions nominales que réelles). La peur de la





déflation (*debt deflation*, par les dettes privées et publiques à l'ouest) a prolongé le mouvement.

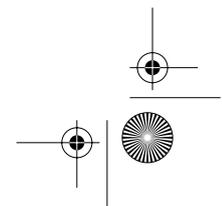
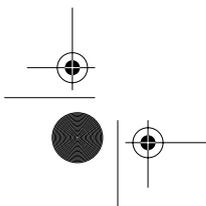
On n'invente pas deux fois la désinflation. Les sources de la baisse tendancielle des taux d'intérêt sont épuisées. La faiblesse des primes de risque, l'abondance de liquidités et la détérioration de la solvabilité de certains États occidentaux situent le risque à moyen terme plutôt à la hausse pour l'inflation et les taux d'intérêt, risque classique cyclique (croissance et inflation) ou risque de crédit (dette/PIB). De surcroît, la hiérarchie des risques entre entreprises et États est bouleversée par la crise des dettes souveraines.

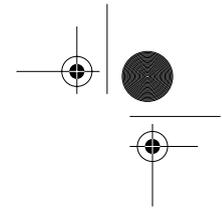
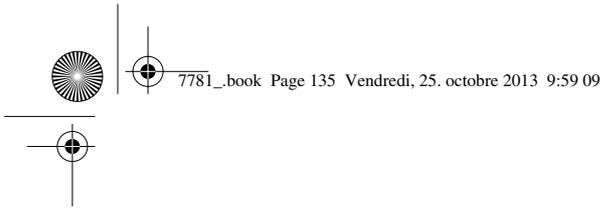


Au début des années 1980, le mandat de lutte anti-inflationniste fut confié aux banques centrales par un corps social qui signifiait ainsi qu'il n'entendait plus supporter les conséquences inflationnistes d'un régime macro-économique de dette publique monétisée et de partage de la valeur ajoutée favorable aux salaires. Une position structurellement acheteuse d'obligations *et* d'actions fut gagnante (baisse tendancielle des primes de risque obligataires *et* dilatation des PER sur les marchés d'actions). Cette période a vu l'inflation et sa volatilité glisser de la sphère réelle vers la sphère financière et les banques centrales venir peu à peu vers un nouveau choix possible, lutter contre l'inflation du prix des actifs financiers dans un régime de monétisation de la dette privée et de partage de la valeur ajoutée devenu favorable aux profits. L'irruption de la crise a plutôt conduit à accommoder le risque d'inflation financière par les largesses monétaires consenties.



Du point de vue de la valorisation des actions, la chute de l'inflation, des anticipations d'inflation et de leur volatilité





a rendu l'évolution future des profits moins incertaine, les banques centrales maintenant un biais accommodant en l'absence de risque d'inflation du prix des biens et services avéré. On sait que la prime de risque des actions est plutôt bien corrélée avec l'inflation et sa volatilité. La perception du risque induit par les entraînements classiques du cycle économique est allée en diminuant. Sans disparaître, car les effets de mémoire d'un passé inflationniste (les années 1970) ont continué d'animer des craintes inflationnistes quand de temps à autre se sont tendus les prix du pétrole, alors même que l'impact de ces derniers sur l'inflation n'était plus ce qu'il avait été vingt ans auparavant.



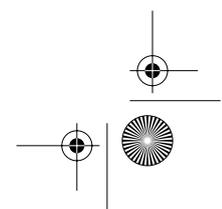
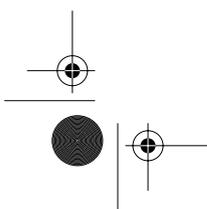
C'est aux États-Unis que ce mécanisme a atteint son paroxysme, alimentant le gonflement d'une bulle de crédit. Pour un dollar investi dans le rachat de leurs propres actions, les entreprises américaines ont contracté trois dollars supplémentaires de dette entre 1996 et 1999. La bulle des sociétés (2000) a été transmise par les taux aux ménages (immobilier dont *subprimes*) puis aux États en bout de course. La désinflation a cédé la place à un environnement alors déflationniste et les liens décrits entre actifs risqués et taux ont changé.



RÉGIME

Les conditions monétaires d'une reprise de l'inflation mondiale n'ont pas manqué. Ainsi d'une source monétaire inflationniste qui a fait ses preuves : le taux de monétisation par les banques centrales de l'endettement public, et en particulier américain¹, progresse depuis 1993 sous l'interaction du gonflement du déficit des paie-

© Groupe Eyrolles





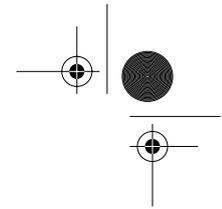
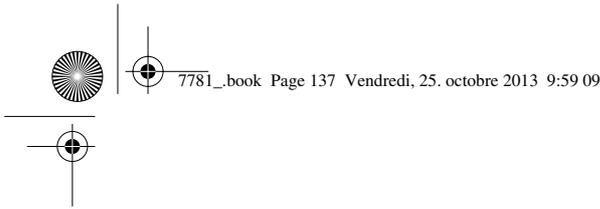
ments courants américains et des politiques de change fixe conduites par les banques centrales des pays émergents. Rappelons que la crise asiatique fut une conséquence directe du surfinancement des balances des paiements et le produit de taux de change fixes. Plus généralement et caractéristique du régime, les États-Unis ont exporté vers l'Asie des capitaux qu'ils n'avaient pas épargnés (déficit américain) à proportion du crédit que leur consentaient les banques centrales de ces pays, ce crédit étant lui-même la cause et la conséquence des entrées de capitaux venus des États-Unis.

De 1960 à 1995, il y a bien eu un lien fort et stable entre ce taux de monétisation et l'inflation moyenne dans les pays du G7 : une monétisation accrue de l'endettement public américain a précédé d'environ trois ans et demi une accélération de l'inflation¹. En 1995, cette corrélation s'est brisée. Sur la base des relations passées, le taux moyen d'inflation aurait dû rester proche de 3,5 % dans les années 1990, or il a chuté, passant à moins de 2 %. Ce taux moyen aurait dû avoisiner 3,5 % pour la période 1999/2002. Les marchés financiers, et non ceux de biens et services, peuvent être les réceptacles des encaisses non désirées. De fait, à partir de 1995, les valorisations de nombreux marchés financiers sont sorties des



1. Encours total de valeurs du Trésor américain qui est détenu soit par le Fed soit, au titre de leurs réserves de changes, par l'ensemble des autres banques centrales.
1. À la différence des années 1970 et 1980, l'endettement américain privé est aujourd'hui considérable. La situation actuelle comporterait donc un risque de déflation plus que d'inflation car l'explosion éventuelle de la bulle financière menace de détruire de la liquidité et de la richesse.



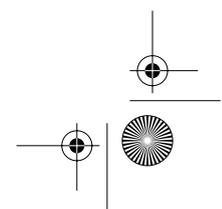
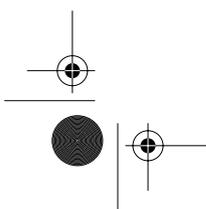


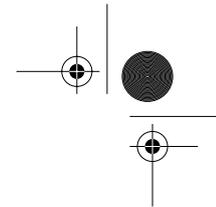
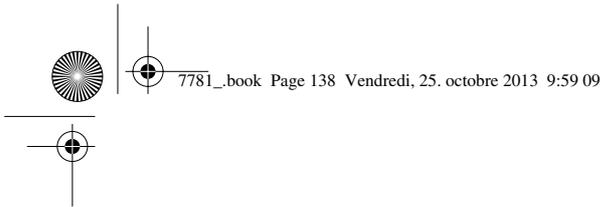
épures classiques. La liquidité, dans les économies contemporaines, est toujours injectée sur les marchés financiers et non dans l'économie réelle et peut rester piégée sur ces derniers.

Le lieu de l'inflation change. Elle n'est plus dans le monde (prix des biens et services) mais sur le marché financier, en extension de ses fonctions et en gain d'autonomie. Il y a face à face conflictuel entre deux formes institutionnelles (banque centrale, marché), et l'inflation financière est une des formes du déséquilibre au sein du régime macro-financier.

Cette endogénéité de l'inflation dans le régime même rend le travail de régulation par la banque centrale plus complexe car cette dernière et l'inflation se trouvent ensemble au cœur du marché. Les politiques monétaires se laissent progressivement enfermer dans une crédibilité et une tranquillité paradoxales. L'asymétrie de la banque centrale fait que les taux sont baissés à la première menace, plus difficilement remontés et d'ailleurs la sagesse de l'inflation classique ne le justifie pas. L'efficacité de la politique décroît dans le temps, conduisant à des actions non conventionnelles *in fine*.

Les limites d'une nouvelle bataille de crédibilité des banques centrales contre l'inflation financière sont connues. Parmi d'autres, l'absence de mandat, la difficulté à assigner au seul taux d'intérêt de multiples fonctions, à identifier *ex ante* une bulle, à en contrôler le dégonflement. L'inflation est un phénomène différentiel, certains prix montant ou baissant plus que d'autres. Le corps social peut, tôt ou tard, rejeter l'impact nocif d'une telle inflation et, en quelque sorte, assigner un nouveau mandat à la monnaie.





Le régime porte en lui la nécessité de son évolution. L'issue peut être classiquement inflationniste ou déflationniste (bulles financières) ou les deux (question de séquences).

MARCHÉS ET PRIX D'ACTIFS

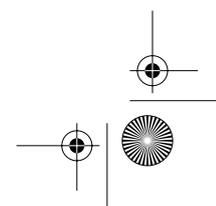
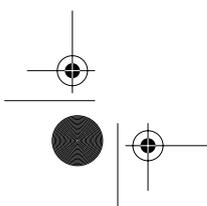
La (sur)liquidité est à la fois un stock, une masse (monétaire) et, surtout, un mouvement qui oriente la préférence pour la liquidité (plus généralement l'appétit ou l'aversion pour le risque) déterminée par des motifs divers de détention de la monnaie que Keynes a bien mis en évidence.

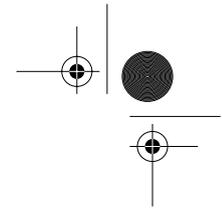
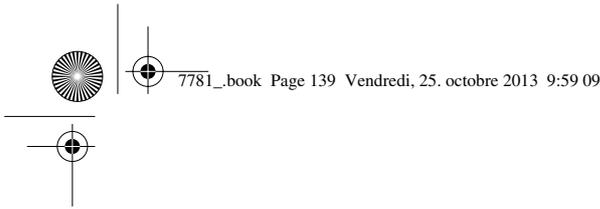


Il y a eu dans les années 1990 transition vers un nouveau régime macro-économique (croissance, inflation, primes de risque, taux d'intérêt réels). Après tout, la période 1970/2000, qui sert souvent de référence, fut exceptionnelle : la réalité plus profonde, c'est moins d'inflation, des cycles d'activité plus marqués, une structure des rendements reflétant plus clairement que les actions sont plus risquées que les obligations (titres d'État ici ; la crise des dettes souveraines remet en question la hiérarchie du risque, en faveur des titres d'entreprise). Tout se passe comme si l'effacement perçu du risque inflationniste avait stabilisé les anticipations de croissance bénéficiaire à long terme.



Par ailleurs, les mécanismes auto-correcteurs des marchés obligataires rendent l'apparition de l'inflation plus improbable : à la moindre alerte sur le front des prix, ces marchés (sur)réagissent, ce qui rend improbable tout phénomène cumulatif et tue la bête dans l'œuf (cas de 1994 ; *inflation scare*, par un effet de mémoire du passé inflation-





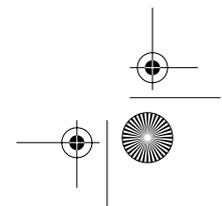
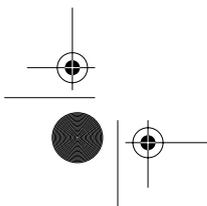
niste de l'économie). Les anticipations sur les marchés financiers, plus que les données réelles, déterminent l'action des banques centrales. Ainsi la corrélation entre croissance et inflation d'une part, entre inflation et taux longs d'autre part, a presque disparu aux États-Unis. L'inflation a été relativement stable alors que les taux d'intérêt à long terme connaissent des variations sensibles.

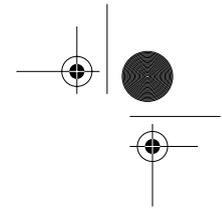
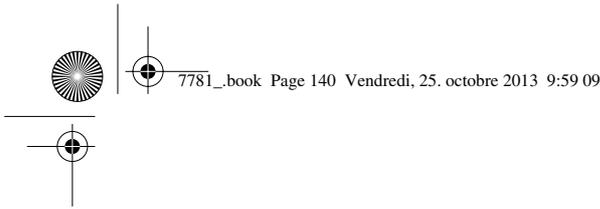
Les préférences

Depuis trente ans, la préférence entre actions et obligations – une fonction du rendement relatif instantané – est la principale variable d'ajustement entre les deux classes d'actifs, et le déterminant des fluctuations cycliques des marchés d'actions. Les actions sont les plus belles des obligations – surtout lorsque les taux d'intérêt baissent – et les deux classes d'actifs sont interchangeable. Depuis 1960, la corrélation est élevée et négative, assortie d'une légère avance de six mois en moyenne, qui a fondu durant les années 1990. Les taux d'intérêt dominent le comportement des actions et la valeur de ces dernières est relative. Les seules anticipations de bénéfices, surtout lorsqu'elles ne dépassent pas l'horizon d'une ou deux années et donc ne comportent pas de composante non cyclique, ont un pouvoir explicatif limité.

Cette corrélation entre taux d'intérêt et actions s'affaiblit quand l'inflation, les anticipations d'inflation et leur volatilité sont elles-mêmes plus faibles et/ou que les risques de récession/déflation augmentent. Les années 1930, mais aussi la période 1950-1960 et le Japon dans les années 1990, en fournissent quelques exemples. Les deux classes d'actifs sont alors plus complémentaires qu'inter-

© Groupe Eyrolles

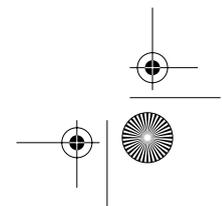
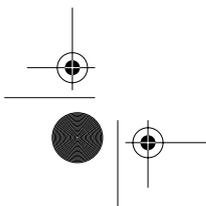


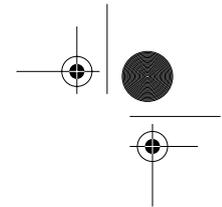
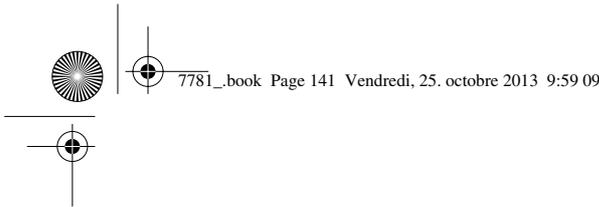


changeables. Les deux hypothèses ont gagné du terrain à partir de 2000. Reste une possible révision plus structurelle de la prime de risque actions/obligations reflétant que les actions sont plus risquées que les obligations. La hausse du risque de crédit (défaut) dans le monde développé vient de son côté revisiter la valeur absolue des obligations.

Au Japon, après l'explosion de la bulle, taux d'intérêt nominaux à long terme et prix des actions ont baissé ensemble dix ans durant. Il s'agit d'une corrélation de nature déflationniste, parfois et abusivement appelée « paradoxe de Gibson » (l'économiste Gibson avait noté essentiellement une corrélation positive entre les taux d'intérêt et le niveau général des prix). La corrélation négative entre taux d'intérêt à long terme et prix des actions repose assez largement sur le lien positif existant entre la prime de risque des actions et l'inflation (ainsi que la volatilité de l'inflation). L'affaiblissement progressif des enchaînements du cycle constatés dans la période inflationniste des années 1970 constitue un tournant et modifie le régime. Le lien positif entre inflation et prix de l'immobilier ou des matières premières s'est aussi affaibli sans disparaître, source de stratégies de protection contre l'inflation.

Sur des horizons assez courts (une à deux années), soit les fluctuations dites cycliques du marché des actions, les éléments financiers (création monétaire, épargne, facteurs de liquidité dont le taux d'intérêt nominal est une expression) sont plus significatifs que les éléments réels dont les dividendes ou les résultats peuvent valablement fournir une approximation. La performance totale des actions dépend de la préférence/performance entre les deux clas-





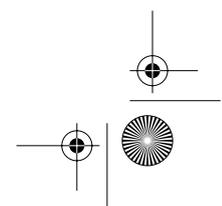
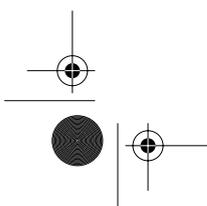
ses, qui intègre des anticipations de croissance et d'inflation, ce que vérifie l'observation (dix mois d'avance sur le cycle).

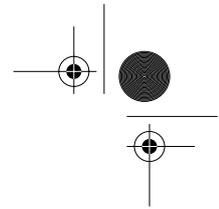
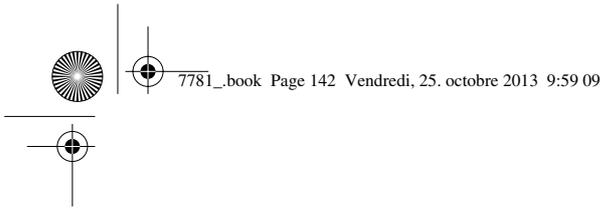
Ce régime vaut aussi longtemps que les anticipations de croissance et d'inflation à long terme sont elles-mêmes stables. Le basculement en régime déflationniste, ou même en régime d'inflation durablement basse et faiblement volatile, peut modifier le régime sans exclure par ailleurs à moyen terme un retour à un régime inflationniste. La récente hausse de la volatilité des variables réelles, après une longue période d'anémie, signale peut-être un changement.

Il n'est de valeur que relative. Sur des horizons « courts » (fluctuations cycliques), le marché des actions offrira une valeur absolue optimale lorsque les actions seront attrayantes par rapport aux obligations (écart de rendement instantané), et que les obligations seront elles-mêmes attrayantes (écart entre taux d'intérêt nominal et croissance ou inflation à long terme ; relation entre taux réel et ratio dette/PIB).

L'écart apparu aux États-Unis dans les années 1990 entre croissance annuelle moyenne du prix des actions, très élevée (14 %), et croissance annuelle moyenne des profits des sociétés, guère supérieure à sa tendance de long terme (7,5 %), témoigne à sa façon de ces difficultés. Le marché ignore la tendance sous-jacente des profits (capacité bénéficiaire à long terme), l'extrapolation d'une ou deux années exceptionnelles tenant lieu de régime d'anticipations à long terme. L'« effet taux d'intérêt » domine.

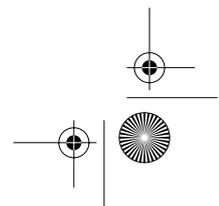
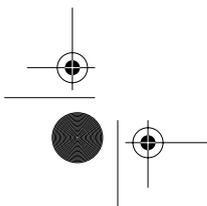
Les raisons de justifier un nouvel équilibre pour les taux d'intérêt réels peuvent se trouver dans les évolutions de

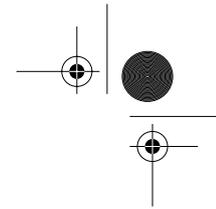
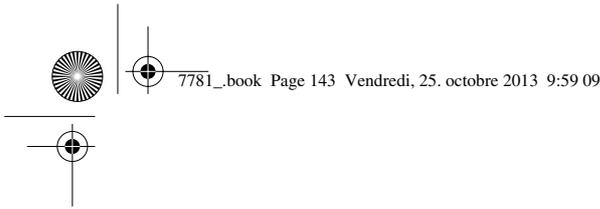




l'inflation (volatilité, anticipations), de la liquidité globale (excédents de liquidité), de la rentabilité du capital, du ratio dette/PIB, de la démographie, de l'efficacité des marchés de capitaux eux-mêmes. La question de l'équilibre de la prime de risque des actions ne peut ignorer les déterminants de l'équilibre des taux d'intérêt, en particulier le régime d'inflation. La désinflation a été un moteur puissant d'abaissement de la prime de risque des actions. Sans craindre un retour de l'inflation, la poursuite de la baisse de la prime de risque des actions ou son simple maintien à cet équilibre sont devenus incertains au tournant du siècle. Le régime de croissance (rentabilité du capital), ses fragilités (endettement) et son environnement (géopolitique) entrent aussi en considération.

Extrapoler une rentabilité annuelle moyenne des actions de 15 % en tendance soit, déduction faite d'un dividende (*Dividend Yield*) de 2 %, une progression du prix des actions de 13 % par an, revient peu ou prou à escompter que la rentabilité du capital physique peut connaître une croissance annuelle du même ordre. C'est donc faire un pari sur une hausse significative de la productivité, quand, par ailleurs, la progression tendancielle de la force de travail, celle du stock de capital et celle de la part du capital dans le revenu national ne permettent pas de boucler l'équation. Ce fut une des questions majeures des années 1990 à l'ouest. Les régimes de profitabilité des sociétés et de rentabilité moyenne des actions doivent alors s'ajuster à un environnement global délivrant 2 à 2,5 % de croissance du PIB réel et autant d'inflation. Il est dès lors difficile d'escompter une progression moyenne annuelle des bénéfices bien supérieure à 8 ou à 9 %, et il faut se satisfaire de rentabilités sur les placements actions du même ordre en tendance.





La liquidité

L'accroissement mondial des moyens de paiement dans un environnement conjoncturel sans éclat a dégagé de substantiels excédents de liquidité disponibles pour la sphère financière.

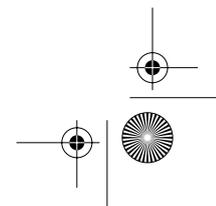
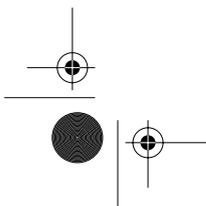
Schéma stylisé, en creux de cycle conjoncturel, l'assouplissement des politiques monétaires augmente la liquidité (baisse des taux d'intérêt), qui croît alors plus vite que les besoins de l'économie réelle. Cet excédent de liquidité se déverse sur les marchés financiers, où il stimule l'appétit pour le risque et les anticipations de croissance et d'inflation. Dans un second temps, l'effet d'accélération sur l'activité, puis les prix (anticipations), conduit à un resserrement des conditions monétaires, puis au ralentissement. L'aversion au risque monte. Les obligations bénéficient d'un statut de valeur refuge quand le ralentissement est anticipé/confirmé et que les banques centrales cessent de remonter leurs taux, ou que les marchés anticipent qu'elles vont les baisser.

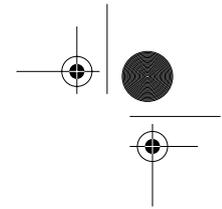
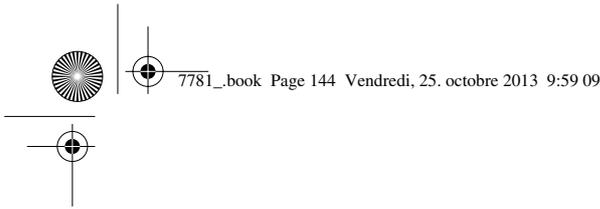
À ce titre, et parce qu'ils sont touchés les premiers par les chocs monétaires, les prix des actifs financiers intègrent des anticipations d'évolutions réelles ultérieures. De plus, la montée en puissance des régimes dits de « croissance patrimoniale », caractérisés par des effets de richesse réels et/ou psychologiques, assigne aux évolutions dans la sphère financière une fonction d'indicateur avancé du cycle réel de plus en plus pertinente.

L'INFLATION, PHÉNOMÈNE TOTAL

Cadre d'analyse

Notre cadre d'analyse comprend un stock de monnaie, deux sphères économiques (l'une, réelle, incluant biens et

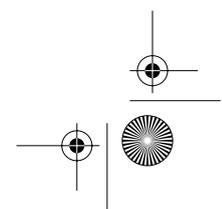
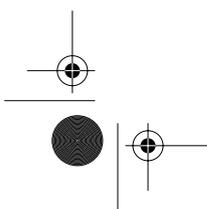


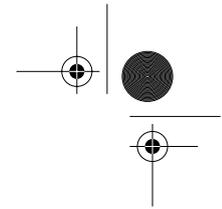
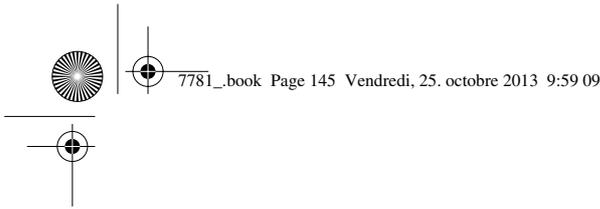


services ; l'autre, financière, incluant l'ensemble des titres) et une circulation du stock de monnaie (*i.e.* la vitesse du stock de monnaie, entendue comme nombre de transactions, réelles ou financières, par unité du stock monétaire). La circulation a lieu au sein de chacune des sphères, produisant inflation classique ou financière, et d'une sphère vers l'autre sous la forme de ce que l'on nomme « transfert ». Il y a mécanique de compensation dans le sens où l'expansion de la demande de moyens de paiement dans la sphère des biens ou dans celle des titres suppose/impose une réduction de la dépense dans l'autre sphère. Le déséquilibre de l'une des deux sphères finit par être corrigé par le retour à une neutralité d'équilibre dans l'autre sphère sauf à être accommodée un temps par l'expansion monétaire et le crédit¹.

Par unité de stock de monnaie, on constate à partir de 1996 – la Fed ose alors parler d'« irrationnelle exubérance » – qu'est réalisé un montant de plus en plus important de transactions financières. La circulation de la monnaie dans la sphère financière s'accélère. Les transactions boursières, comme à la veille du krach de 1987, explosent, entraînant une forte demande de moyens de paiement. Parallèlement, et comme par un effet de ciseaux ou de miroir, les transactions réelles occupent dans l'emploi de la monnaie une part désormais décroissante. Il y a de fait transfert de milliards de dollars de la sphère réelle à la sphère financière, dollars correspondant au gonflement des transactions boursières. Le phénomène est alors accentué entre 1996 et 1999 par une politique monétaire de la Fed très accommodante. Le resserrement monétaire déclenche ensuite le rééquilibrage.

1. Le stock de monnaie n'étant pas constant et la vitesse étant multiplicatrice, l'équation s'avère plus complexe encore.





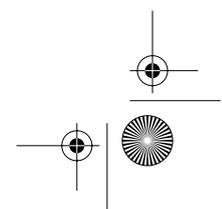
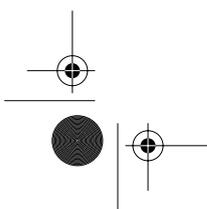
Revisiter la dynamique de l'inflation

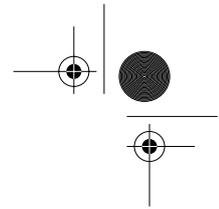
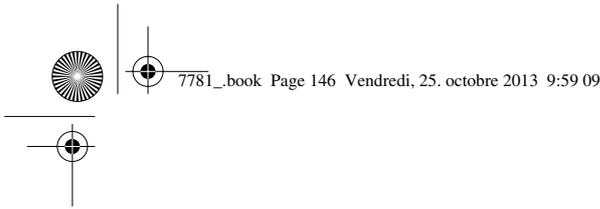
Parce que le cycle est un mouvement de prix relatifs, l'inflation, *i.e.* la dynamique de déformation des prix entre et au sein des biens, services et actifs financiers, entretient un lien étroit avec les déformations de la valeur accordée au temps (mémoire et oubli qui font les anticipations), et donc les arbitrages et substitutions intervenant dans la sphère réelle et dans la sphère financière au fur et à mesure des mutations des préférences. Cela signifie que sauf à retenir une définition la plus large de l'inflation, *i.e.* incluant sphère réelle et sphère financière, le phénomène inflationniste ne peut être complètement saisi.

L'accroissement quantitatif de la monnaie n'entretient un lien final avec l'inflation que parce qu'il met en branle la déformation de la valeur accordée au temps et des anticipations.

Le phénomène inflationniste est appréhendé comme phénomène total (« général » au sens de niveau général des prix). L'inflation est bien le produit de la vélocité du stock de monnaie (liquidité), mais la vélocité se déploie, et doit donc être enregistrée, dans les deux sphères simultanément. Cette appréhension globale ouvre la voie à une approche plus réaliste des économies contemporaines ainsi qu'à l'action des banques centrales. En un mot, dans la fameuse équation quantitative de la monnaie $PV=MT$, il convient au moins d'avoir une définition plus large de V (V').

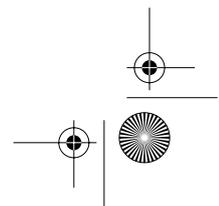
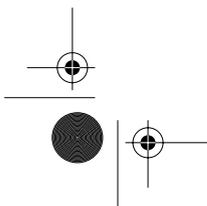
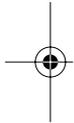
Il faut donc imaginer que les deux sphères s'additionnent, se recouvrent plus qu'elles ne se compensent ou ne se neutralisent, imaginer que leurs liens soient régis par une sorte de dynamique cumulative. Il faut donc faire place à la mémoire et à l'oubli au cœur de ce qui, justement,

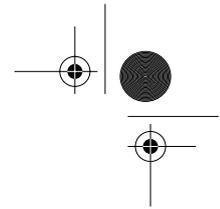
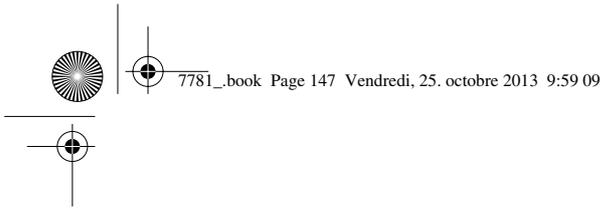




« imprime » le stock de monnaie et lui confère la vie sous la forme de ce que l'on nomme liquidité. Il faut rompre avec l'idée que la sphère financière n'est pas autonome et qu'elle est un voile sur le réel. Le financier transforme le réel autant que l'inverse.

La sphère financière escompte ce qui vient comme on (elle) se souvient du passé et/ou oublie. Le marché des titres est essentiellement un voile de mémoire et d'oubli de la sphère réelle qui rétroagit sur la sphère réelle. L'inflation et son anticipation se tiennent dans ce phénomène.





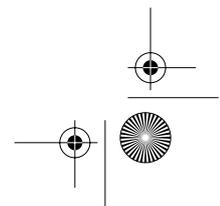
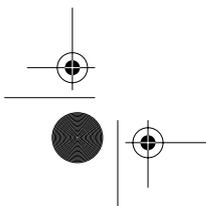
Postface

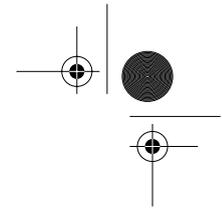
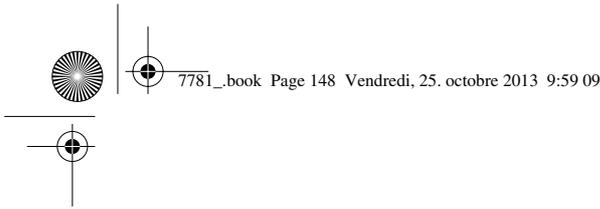
Changer l'objectif

Pierre Sabatier

Entre inflation et déflation, est-il encore possible de choisir ? Ce qui ressort du travail collectif réalisé par les experts du Cercle Turgot, c'est qu'il n'existe pas de réponse unique à cette question. Il est désormais indispensable de préciser de quelle inflation il s'agit :

- L'inflation à venir *des prix de l'énergie et des prix agricoles* ne semble plus faire de doute : l'augmentation de la population mondiale et la transformation des régimes alimentaires dans les pays émergents laissent entrevoir une hausse continue de ceux-ci à long terme, même s'ils resteront volatils. Préparez-vous à voir une proportion de plus en plus importante de vos revenus destinée à ce type de consommation.
- Au contraire, les pressions déflationnistes devraient clairement l'emporter en ce qui concerne *les prix des biens et services et les salaires*, en réponse directe à une demande occidentale qui restera durablement grippée au regard du vieillissement des populations et à un processus de désendettement prolongé.
- Dans ce contexte, peut-on encore espérer *une inflation financière* généralisée comme ce fut le cas au cours des trente dernières années ? Cela semble peu probable,



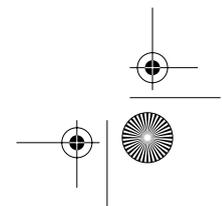
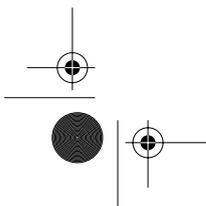


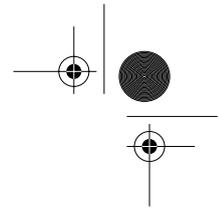
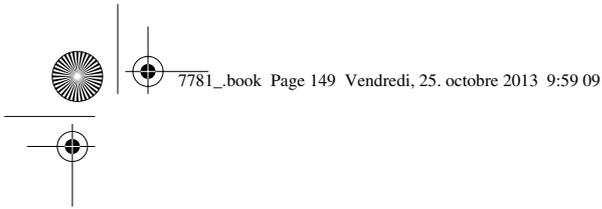
l'épargne totale à partager entre les actions, les obligations et l'immobilier ayant progressivement tendance à se réduire au regard là aussi du vieillissement des populations des pays riches.

- Reste enfin l'illusion de *l'inflation monétaire*... Oui, en dépit de l'absence d'inflation de base, nous pourrions nous retrouver à payer plus cher les biens que nous consommons malgré une demande en berne. Par quel miracle ? Grâce à la baisse de la valeur de notre monnaie. Les stratégies dans lesquelles se sont embarquées la plupart des banques centrales de par le monde laissent penser que l'impression massive de billets de banque pourrait déboucher sur un effondrement monétaire (l'augmentation du nombre de billets en circulation finissant par laminer la valeur de chaque billet). Espérons que cela n'arrivera pas, car cette inflation « artificielle » d'origine monétaire rimerait avec un pouvoir d'achat amputé et des États probablement en situation de banqueroute...

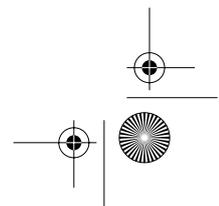
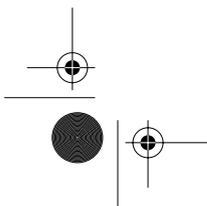
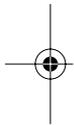
Devant la complexité des phénomènes évoqués, pas étonnant d'observer des populations perdues et dans l'incapacité de se projeter dans un avenir qu'elles devinent de plus en plus difficilement. Les autorités ne semblent toutefois pas moins démunies devant cette déconnexion des régimes d'inflation : la mission des banques centrales, qui originellement devait consister à maîtriser l'inflation, devient par exemple de plus en plus vide de sens...

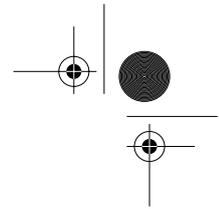
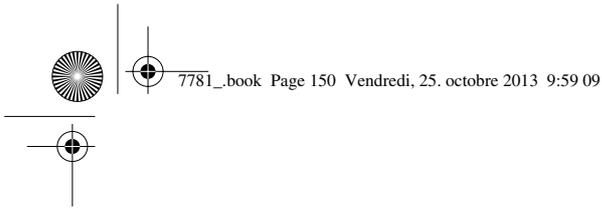
La situation actuelle nous oblige donc à nous poser les bonnes questions : et si l'inflation n'était pas le seul marqueur valable pour juger de la vigueur de nos économies ? La prise de hauteur doit d'ailleurs aller encore au-delà : les Japonais se sentent-ils aujourd'hui moins heureux ou





moins riches qu'il y a quinze ans, en dépit d'une déflation persistante tout au long de la période ? Pas si sûr. Face à ce constat, il devient urgent de saisir l'opportunité qui s'offre à nous de redéfinir de fond en comble les missions des autorités monétaires et politiques, afin de dépasser le seul objectif d'inflation en les ouvrant à des critères extra-financiers plus à même de rendre efficaces nos politiques économiques et monétaires.





Composé par STDI
Achévé d'imprimer : ??????????
N° d'éditeur : ????
N° d'imprimeur : ????
Dépôt légal : décembre 2013
Imprimé en France

