



Munich Personal RePEc Archive

Bulgaria's Hyperinflation in 1997: Transition, Banking Fragility, and Foreign Exchange

Charles, Sébastien and Marie, Jonathan

Université Paris 8, LED, Université Paris 13, Sorbonne Paris Cité,
CEPN

January 2017

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/76459/>

MPRA Paper No. 76459, posted 29 Jan 2017 06:31 UTC

L'hyperinflation Bulgare de 1997 : Transition, Fragilité Bancaire et Change

Sébastien CHARLES
Université Paris 8, LED
sebcharles92@yahoo.fr

Jonathan MARIE
Université Paris 13, Sorbonne Paris Cité, CEPN
jonathan.marie@univ-paris13.fr

Résumé :

Cet article suit deux objectifs : étudier l'hyperinflation bulgare de 1997 et confronter cette analyse à l'approche théorique post-keynésienne. Celle-ci met en avant le rôle de trois composantes observées simultanément afin de saisir l'apparition de l'hyperinflation : un conflit de répartition virulent, la présence de mécanismes d'indexation et finalement, la fuite devant la monnaie domestique au profit d'une ou plusieurs devise(s). L'article révèle qu'une économie en transition comme la Bulgarie des années 1990 est susceptible de générer de l'hyperinflation en l'absence d'un conflit de répartition violent : la transition ainsi que la crise bancaire engendrent l'inflation. Le taux de change, quant à lui, est décisif dans l'apparition de la dynamique hyperinflationniste (et donc la défiance envers la monnaie domestique). Enfin, cette interprétation de l'hyperinflation est vérifiée par une analyse économétrique.

Mots clés : *hyperinflation, change, transition*

Codes JEL : C12, E12, E31, P22

1) Introduction*

Cet article poursuit deux objectifs. Le premier vise à étudier un épisode d'hyperinflation dans le cadre d'une économie en transition. En février 1997, la Bulgarie connaît un épisode d'hyperinflation, simultané à une crise bancaire et budgétaire. Ces deux derniers aspects se trouvent généralement au centre des analyses proposées ; il s'agit pour nous de nous focaliser sur la compréhension et l'analyse de l'hyperinflation. Le second objectif est d'ordre théorique. Il s'agit de confronter l'hyperinflation bulgare au cadre d'analyse post-keynésien. Cette confrontation doit permettre de vérifier la robustesse de ce cadre d'analyse et éventuellement de suggérer des développements ou amendements.

Au-delà d'une stricte analyse empirique, il nous semble logique de nous intéresser à cet épisode à partir d'une proposition théorique développée autour du cas de l'hyperinflation argentine de 1989 (voir Marie, 2014). L'analogie est d'autant plus naturelle que l'hyperinflation argentine a, comme dans le cas bulgare, débouché sur l'adoption d'un *Currency Board*¹ (CB). Dans les deux cas, une fois le nouveau régime monétaire adopté, les rythmes inflationnistes se sont largement réduits et les risques de survenue d'un nouvel épisode d'hyperinflation se sont évanouis. Ce travail fait aussi suite à la proposition de modélisation de l'hyperinflation pour une petite économie ouverte dotée d'un taux de change fixe (Charles et Marie, 2016).

Dans une deuxième section, nous proposons une définition de l'hyperinflation. Cette définition offre une caractérisation qualitative de l'hyperinflation et met en avant le rôle clé joué par le conflit de répartition, l'indexation et la fuite devant la monnaie domestique vers une devise. Dans une troisième section, nous présentons la séquence chronologique observée en Bulgarie débutant avec la transition en 1989 et qui conduit à l'hyperinflation de 1997. A partir des faits stylisés nous montrons que la séquence théorique dévoilée précédemment ne cadre pas parfaitement avec le cas bulgare. La quatrième section propose une séquence théorique amendée permettant de comprendre l'émergence de l'hyperinflation dans une économie en transition. La section 5 vise à conforter nos propositions à travers quelques tests économétriques alors que la dernière section rassemble nos conclusions.

* Les auteurs, seuls responsables des erreurs ou insuffisances de l'article, remercient Nikolay Nenovsky, Mehrdad Vahabi, Bernard Chavance pour leurs conseils de lecture avisés, Maxime Gueuder, ainsi que l'ensemble des participants à la journée d'études « Hyperinflation : Études de cas et controverses théoriques » (MSH de Dijon, septembre 2016).

¹ Le CB se définit par trois éléments que l'on observe simultanément : le taux de change est fixe, la libre convertibilité des unités de monnaie domestique en devise est possible à toute moment et, enfin, la couverture intégrale de la base monétaire par des réserves de change doit être constamment vérifiée.

2) L'interprétation post-keynésienne de l'hyperinflation : conflit de répartition, indexation et fuite devant la monnaie domestique

Notre définition de l'hyperinflation dépasse la vision quantitative traditionnelle de Cagan (1956) et permet d'en comprendre les origines. Elle s'inscrit dans une double tradition. Premièrement, elle intègre le rôle de la dynamique de la balance des paiements, élément au cœur de l'analyse de l'hyperinflation allemande de 1923 proposée par Karl Helfferich (*cf.* Câmara et Vernengo, 2001). Ici, les sorties de capitaux domestiques provoquées par des réparations de guerre ou des charges financières dues à un endettement extérieur important suscitent des contraintes sur le change provoquant la dépréciation externe de la monnaie domestique et alimentant l'inflation. Deuxièmement, la théorie post-keynésienne s'appuie sur le conflit de répartition et son évolution pour expliquer les dynamiques inflationnistes. Cette relation entre le conflit de répartition et l'inflation fut mise en évidence par Aujac (1950) et Kalecki (1954). L'inflation est la conséquence d'intérêts contradictoires entre groupes sociaux qui, cherchant à acquérir une part plus importante du revenu national, provoquent la hausse des prix. Si, comme nous le proposons, l'hyperinflation est d'une nature différente de l'inflation, la première se développe dans un contexte d'inflation forte.

a) Le conflit de répartition comme moteur de l'inflation

Au sein de la théorie post-keynésienne, l'inflation reflète l'existence du conflit de répartition et est générée dans un cadre institutionnel et historique donné. Dans une voie initiée par Rowthorn (1977), les auteurs post-keynésiens ont cherché à développer des modèles explicatifs de l'inflation.

Le niveau général des prix est déterminé par les coûts, eux-mêmes supportés par les capitalistes. Le principal déterminant de ces coûts est le coût salarial. À ce coût, les firmes appliquent un taux de marge afin de déterminer les prix (Weintraub, 1978). Une variation des prix intervient si le taux de marge varie, si la productivité du travail change ou si le salaire nominal évolue. C'est ainsi qu'intervient le conflit de répartition dans le processus inflationniste : chacun tente d'obtenir une répartition du revenu qui lui soit plus favorable. Les salariés en obtenant des salaires plus élevés, les capitalistes en augmentant leurs profits, via des augmentations de prix. La capacité d'un groupe à atteindre son objectif dépend de son pouvoir de négociation. Les salariés peuvent bénéficier d'un pouvoir de négociation élevé, entre autres exemples, si le chômage dans l'économie considérée est faible (Rowthorn, 1977), si le chômage diminue (Cassetti, 2003), en fonction du type d'organisations syndicales (Susjan et Lah, 1997) ou en fonction du cadre institutionnel (Setterfield, 2007). Le pouvoir de marché des capitalistes est quant à lui affecté positivement par l'existence de marchés oligopolistiques ou par le taux d'utilisation du capital (si on se place dans une situation

de sous-utilisation du capital, les firmes tendent à augmenter la production plutôt que les prix suite à une augmentation de la demande). Dans le modèle fondateur de Rowthorn, les travailleurs négocient un salaire nominal pour la période suivante. Puis les firmes fixent les prix, cherchant à atteindre le niveau de prix compatible avec le taux de marge désiré. Le taux d'inflation est alors la conséquence d'une divergence entre les objectifs des entreprises (le taux de marge visé) et des travailleurs (le salaire réel recherché). Les firmes fixent en dernier ressort les prix. Elles les augmentent lorsque le taux de marge observé est inférieur au taux de marge désiré. Ainsi, une cible de taux de marge peut être analysée comme une cible de taux de salaire réel. En d'autres termes, afin d'augmenter le taux de marge, les firmes doivent parvenir à diminuer les salaires réels.

Si la rémunération du travail est un élément important des coûts des entreprises, il en existe d'autres. Et lorsque ces coûts varient, cela affecte les marges réalisées. Les entrepreneurs peuvent donc chercher à transférer une augmentation de leurs coûts non salariaux sur la rémunération réelle des travailleurs. L'impact d'une variation des taux d'intérêt sur le processus de négociation des salaires et des prix a notamment été souligné par Galbraith (1957). Si les taux d'intérêt s'élèvent, les firmes vont chercher à répercuter cette hausse de leurs coûts financiers *via* une hausse des prix. Le raisonnement est bien sûr valable si on considère l'évolution des prix des inputs des firmes ou encore l'évolution du taux de change de la monnaie domestique. Ainsi, l'*exchange rate pass-through* est expliqué de la manière suivante (voir, par exemple, Arestis et Milberg, 1994) : la dépréciation de la monnaie domestique va affecter la rentabilité des firmes car les inputs importés (ou les biens d'investissement), dont les prix sont libellés en devises, ont un prix exprimé en monnaie domestique qui s'élève. Les firmes vont alors chercher à contrecarrer cette tendance en augmentant les prix.

b) En régime de haute inflation, des mécanismes d'indexation se développent

Les taux d'inflation peuvent être durablement élevés dans une économie. Une telle situation pouvait par exemple être observée au sein des pays développés lors des années 1970, mais aussi et surtout au sein de nombreux pays latino-américains jusqu'à la fin des années 1980. Lors de cette période, les auteurs néo-structuralistes vont particulièrement s'intéresser aux mécanismes institutionnels qui accroissent ou entretiennent une trajectoire inflationniste. Ces auteurs expliquent que les comportements des agents vont évoluer lorsqu'ils intègrent le fait que l'inflation peut varier brusquement, lorsqu'elle est habituellement forte ou lorsqu'elle tend à se renforcer. Il est indispensable d'intégrer cet élément à notre réflexion. Frenkel (1979) a dévoilé l'importance de l'indexation dans les régimes de haute inflation. Il explique que si l'inflation est forte et volatile sur plusieurs périodes, les agents vont chercher à développer des mécanismes d'indexation afin de protéger leurs revenus réels contre les

effets provoqués par une éventuelle accélération de l'inflation. Ce mécanisme institutionnel entretient naturellement l'inflation, mais il est en outre susceptible d'accélérer l'inflation (voir aussi Taylor, 2004).

Les phénomènes d'indexation viennent s'ajouter au conflit de répartition, rendant difficile l'émergence d'un compromis stable et faiblement inflationniste sur le partage de la valeur ajoutée. Carvalho (1991) distingue le régime d'inflation modérée du régime de haute inflation à l'aune du critère de l'indexation. Il estime qu'une inflation annuelle proche de 20% nécessite la création de mécanismes d'indexation. Comme l'auteur le reconnaît, l'indexation crée elle-même ses propres vulnérabilités, notamment dans la propagation d'une rapide et forte accélération de l'inflation.

c) L'hyperinflation : la fuite devant la monnaie domestique, dernière étape d'une séquence causale

L'analyse post-keynésienne de l'hyperinflation est initiée par Kalecki (1962). L'auteur fait de l'accélération de la vitesse de circulation de la monnaie la cause de l'accélération des prix. Cette accélération des prix est provoquée par le taux d'inflation anticipé. Selon Kalecki, l'hyperinflation dans une économie fermée est une augmentation rapide et continue des prix et une tendance générale à convertir la monnaie en biens. C'est une fuite devant la monnaie, la vitesse de circulation de celle-ci s'accélère bien. Ces deux éléments sont indissociables. Kalecki relève d'autres caractéristiques importantes des épisodes hyperinflationnistes. Ils vont de pair avec des situations de pénuries d'offre de biens, d'appauvrissement des rentiers et de réduction des salaires réels qui, bien que pouvant bénéficier de mécanismes d'indexation sur l'inflation, sont pénalisés par l'existence de délais d'ajustement. Dès lors, seuls les profits des entrepreneurs, et surtout ceux réalisés par le « *big business* » sont favorisés. La contribution de Kalecki est importante dans deux directions. Elle met en avant un aspect qualitatif de l'hyperinflation : on se débarrasse des moyens de paiement le plus vite possible car on anticipe une progression de l'inflation. Mais elle insiste aussi sur les conséquences en termes de répartition.

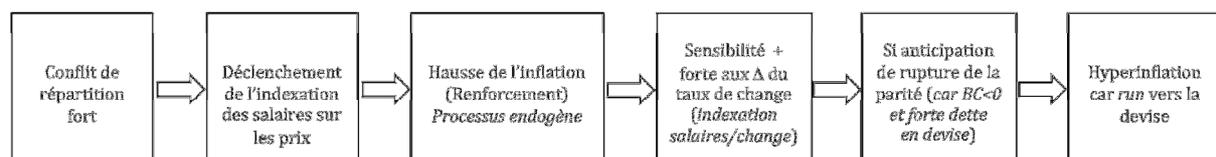
Si l'on articule cette proposition avec celle de Robinson (1951), on peut achever la construction de la vision post-keynésienne de l'hyperinflation. Robinson s'intéresse² à la séquence menant à l'hyperinflation allemande du début des années 1920. Contrairement à Kalecki, elle se place en économie ouverte. Elle met en avant la séquence suivante : l'inflation est initialement importante, causée par un conflit de répartition virulent. L'inflation domestique provoque une détérioration du solde de la balance commerciale.

² L'article est publié une première fois dans une version plus courte en 1938. C'est en fait une critique de l'ouvrage *The Economics of inflation* de Bresciani-Turroni (1968). Cet ouvrage analyse l'hyperinflation allemande dans une vision tout à fait monétariste, interprétation contre laquelle se dresse Robinson.

Cette dégradation appelle une dépréciation du change au certain de la monnaie domestique qui renchérit le prix des biens importés exprimé en monnaie domestique. L'économie allemande fait alors face à un endettement externe en devises écrasant (conséquence du Traité de Versailles). Ce mécanisme nourrit de nouveaux accroissements des prix (les firmes souhaitent maintenir les taux de marge) et des salaires (les travailleurs souhaitent conserver leur niveau de rémunération réelle). Pour Robinson, l'effondrement du change conduit à l'hyperinflation. On est dans la filiation de l'analyse d'Helferrich.

Notre vision de l'hyperinflation est donc la suivante : l'hyperinflation est un phénomène d'abord provoqué par un conflit de répartition violent. Celui-ci favorise l'adoption de mécanismes d'indexation, y compris sur le change. L'inflation est incompatible avec les équilibres extérieurs et la dépréciation externe de la monnaie nourrit à nouveau la boucle prix-salaires. C'est la séquence de Robinson. Si l'on ajoute le rôle joué par les anticipations sur lesquelles insiste Kalecki, l'hyperinflation arrive lorsque les agents, anticipant la rupture du change, se détournent de la monnaie domestique au profit d'un substitut : la devise. Ceci déclenche un phénomène auto-réalisateur qui entraîne la rupture du change et toute cohérence fournie par les prix en monnaie domestique. Cette analyse est cohérente avec les travaux proposés par les néo-structuralistes concernant les hautes inflations observées en Amérique Latine lors des années 1980. Elle corrobore aussi la remarque faite par Kaldor (1982) concernant la situation allemande en 1923 : si le change reste stable dans la journée, les prix et les salaires le demeureraient aussi. Au final, l'hyperinflation est définie de manière qualitative : c'est le phénomène qui acte dans une économie hautement inflationniste le rejet généralisé de la monnaie domestique au profit d'une devise.

Notre séquence générique peut être représentée ainsi :



Elle intègre le rôle moteur joué par le conflit de répartition dans l'inflation, l'importance de l'indexation et celle du taux de change dans l'hyperinflation. On peut retenir de cette réflexion qu'en l'absence d'un endettement externe en devises, en l'absence de mécanismes d'indexation des prix et des salaires et en l'absence d'un conflit de répartition dont les termes sont susceptibles de déclencher une forte inflation, il n'y a pas lieu de craindre l'émergence d'un phénomène hyperinflationniste.

3) De la transition à l'hyperinflation en Bulgarie

a) Une fragilité économique préexistante à l'entame de la transition post-socialiste

La Bulgarie démarre la transition post-socialiste en fin 1989 ; le 17 novembre, le Président du Conseil d'Etat de la République populaire de Bulgarie, Todor Jivkov, est renversé par les communistes réformateurs. Le 15 janvier 1990 est révoqué le monopole du Parti Communiste Bulgare. En juin 1990 se tiennent les premières élections législatives libres et multipartites et en juillet 1991 le pays se dote d'une nouvelle constitution, marquant la sortie du pays du CAEM (Conseil d'Assistance Economique Mutuelle, ou COMECON) ; en octobre 1991, sont à nouveau organisées des élections législatives.

Le changement qu'aborde la Bulgarie est d'autant plus brutal que le pays était particulièrement proche de l'URSS. D'un point de vue politique d'abord : Jivkov, 35 ans à la tête de la Bulgarie, était connu pour l'alignement systématique de sa politique sur celle menée par Moscou (avant la Perestroïka tout du moins, car il rejetait encore ouvertement cette stratégie juste avant sa démission). Mais la Bulgarie était aussi particulièrement liée à l'URSS d'un point de vue économique : à la fin des années 1980, plus de 50% du commerce extérieur bulgare se faisait à destination de l'URSS, record parmi tous les pays du CAEM (Dobrinsky, 2000). Autre indication de ce type (BNB, 1990, p.73) : la part des exportations bulgares à destination des pays socialistes est passée de 61,9% à 68,9% entre 1980 et 1989 pendant que la part des importations depuis les pays « développés et industrialisés » est passée sur la même période de 23,3% à 32,2%. Cet indicateur traduit la fragilité de la structure productive bulgare à la veille de l'effondrement du bloc socialiste : la Bulgarie dépend plus des débouchés dans les pays socialistes et des importations des pays développés à la veille de l'effondrement du bloc de l'est. Autre élément, les débouchés commerciaux extérieurs de la Bulgarie sont réduits par les conflits armés en ex-Yougoslavie dès 1991. L'ONU établit en outre des mesures de blocus commercial de plus en plus fortes de 1991 à 1993 et ce blocus gêne l'accès de la Bulgarie aux marchés d'Europe de l'Ouest en coupant la voie d'accès la plus directe et rapide (BNB, 1993, p. 32).

Sur longue période, Dobrinsky (*op. cit.*) indique que la Bulgarie a subi une dégradation importante de ses termes de l'échange durant les décennies 1970 et 1980, provoquant plus qu'un triplement de la dette externe (de 2,9 milliards de dollars en 1984 à 10,7 en 1989). Dès mars 1990 le gouvernement bulgare adopte un moratoire sur le paiement de la dette extérieure ; cette décision expliquerait, selon Poirot (2003), l'absence de soutien effectif de la part du FMI ou de la Banque Mondiale à destination de la Bulgarie. Le même auteur insiste aussi sur le ralentissement de la croissance économique lors des années 1980 et le déclin de l'investissement productif qui ont

provoqué une insuffisance dans la capacité de production de biens de consommation. L'inadéquation de l'offre productive domestique avec le développement de la consommation apparaît très clairement dès l'année 1992 : alors que la consommation progresse de plus de 12% lors de cette année, les importations croissent de 25% (voir Tableau 1 ci-dessous).

b) De piètres performances macroéconomiques et l'influence de la politique monétaire

Les réformes de libéralisation économiques débutent en 1991 avec l'adoption d'un programme de « stabilisation ». Les prix sont libéralisés, la planification est abandonnée, la libre entrée sur le marché est recherchée, tout comme la libéralisation du commerce extérieur. Selon Dobrinsky (2000, p.583), la Bulgarie adopte une stratégie de flottement du change avec stabilisation de la base monétaire. Cette stratégie s'apparente à celles adoptées dans le cadre de plans d'ajustement structurel négociés avec le FMI par d'autres économies sur la même période (on est alors en plein consensus de Washington), bien que le FMI n'intervienne pas en Bulgarie à ce moment. Exclue des marchés financiers internationaux, les autorités bulgares maintiennent des contrôles sur les changes.

Ces réformes ne permettent pas de placer l'économie bulgare sur un sentier de rattrapage qui serait attesté par les indicateurs macroéconomiques. Au contraire, les performances macroéconomiques sont particulièrement mauvaises. Poirot (2003) estime que le recul du PIB est de 16,7% en 1991. Cette récession se poursuit en 1992 et 1993 comme indiqué dans le Tableau 1. Autre élément notable, bien que le PIB recule fortement lors des années 1992 et 1993, les taux de croissance de la consommation sont très forts (plus de 12% en 1992, plus de 10% en 1993). Cette progression de la consommation est permise par un recul important de l'épargne brute des Bulgares (Tableau 3) qui est divisée (en termes réels) par plus de 3 entre 1991 et 1993. L'évolution de l'épargne brute explique celle de la consommation ; selon nos estimations, la consommation des ménages progresse de 47 millions de Leva de 2005 de 1991 à 1993 pendant que l'épargne brute est réduite de 46 millions de Leva dans ce contexte de diminution du PIB. Clairement, l'accroissement de la consommation n'apparaît pas soutenable.

A la lecture du Tableau 1, on remarque aussi le recul marqué de l'investissement de 1992 à 1994³ ou encore le recul systématique et sur l'ensemble de la période des dépenses publiques. La baisse est très significative dès 1993 se poursuivant année après année. Cette baisse des dépenses publiques génère un effet récessif supérieur à 1,7% du

³ Même si pour l'année 1994, le recul de l'investissement est en fait provoqué par un effondrement des stocks.

PIB (*cf.* ligne G des contributions à la croissance)⁴. L'année 1993 est spécifiquement marquée par le recul des exportations dans un contexte international difficile : blocus commercial sur l'ex-Yougoslavie évoqué précédemment mais aussi difficultés économiques provoquées par les désordres monétaires en Europe de l'Ouest et appréciation réelle de la monnaie domestique bulgare (la variation du change est inférieure au taux d'inflation). Dorénavant, la banque centrale cherche à limiter les variations du change. Notons, enfin, que lors des années 1994 et 1995, des taux de croissance faiblement positifs sont observés : ils sont permis par une nette augmentation des exportations en 1994 et par la progression de l'investissement en 1995.

Tableau 1 : Taux de croissance du PIB, des composantes de la demande et contributeurs à la croissance

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Taux de croissance du PIB	-7,25	-1,48	1,82	2,86	-9,40	-5,58
Taux de croissance de :						
C	12,48	10,35	2,59	-1,82	-4,45	-7,53
I	-18,40	-24,30	-37,40	71,40	-53,00	14,90
G	-0,91	-8,66	-7,16	-8,65	-29,14	-0,75
X	0,56	-20,12	20,06	1,97	12,44	-0,76
M	25,31	-14,73	1,50	4,16	-2,03	1,33
Contributions à la croissance du PIB (%) :						
C	6,75	6,79	1,90	-1,35	-3,14	-5,61
I	-4,15	-4,83	-5,72	6,71	-8,30	1,21
G	-0,17	-1,76	-1,35	-1,49	-4,45	-0,09
X	0,24	-9,48	7,67	0,89	5,56	-0,42
IM	9,92	-7,80	0,69	1,90	-0,94	0,67
(X - IM)	-9,68	-1,68	6,98	-1,01	6,5	-1,09

Sources : Calculs des auteurs d'après IMF et BNB. Les données réelles ont été estimées par l'utilisation du déflateur du PIB fourni par la BNB (2005=100).

Note : La ligne I intègre la variation des stocks, ce qui peut provoquer des résultats surprenants : ainsi en 1994, l'investissement recule de 37,4% parce que les stocks fondent du fait de la croissance économique pendant que les achats de biens des entreprises au titre de l'investissement progressent de 8,2%. Inversement, en 1995, les stocks se reconstituent nettement, ce qui renforce comptablement la mesure de l'investissement total.

⁴ Cela permet de douter de la plausibilité d'un phénomène hyperinflationniste qui serait provoqué par des dépenses publiques particulièrement laxistes, hypothèse que nous ne cherchons pas à vérifier dans cet article.

Tableau 2 : Taux de croissance nominaux

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*
Salaire (secteur public)	184,6	54,0	59,7	59,2	41,5	285,3	502,5
IPC	429,3	83,1	59,1	125,1	31,1	489,0	334,9
Taux de change	727,1	7,4	42,0	83,5	10,8	1283,2	73,8

Sources : Calculs des auteurs d'après IMF et BNB

Notes : Tous les calculs sont effectués en utilisant les données au 1er janvier. Ainsi, le taux de croissance nominal des salaires publics pour 1991 est calculé en effectuant le calcul : (salaire au 1er janvier 1992 - salaire au 1er janvier 1991) / salaire au 1er janvier 1991*100. Le taux de croissance du taux de change est calculé d'après le taux de change à l'incertain en fin de mois. *Pour 1997 : calcul fait sur 11 mois, avec les données de Décembre 1997/Janvier 1997

Rappelons que notre propos est de saisir la dynamique des prix. Le tableau 2 révèle que l'inflation, estimée par l'évolution de l'indice des prix à la consommation (IPC), est très forte dès 1991. Elle se réduit en 1992 et 1993 tout en restant élevée. Concernant l'année 1992, un pic inflationniste est observé en mai : alors que l'inflation mensuelle moyenne sur l'année est d'environ 5%, on observe un taux de 11,9% en mai. D'une part le nombre de biens de première nécessité dont les prix étaient contrôlés est alors baissé de 14 à 8, d'autre part le gouvernement a procédé à d'importantes augmentations de tarifs pour l'électricité, le charbon et le gaz (de 25% à 60%, voir BNB, 1993, pp. 37 et 39).

Concernant la variation du taux de change, si elle est supérieure à l'inflation en 1991, elle devient inférieure de 1992 à l'année 1995 comprise. Cela provoque une baisse de la compétitivité prix de la Bulgarie ou une appréciation réelle de la monnaie domestique. Les salaires mentionnés dans le tableau 2 sont les salaires du secteur public, seules données disponibles. L'évolution de ceux-ci révèle une dégradation des salaires réels, à l'exception de l'année 1997. Néanmoins, leur progression nominale est importante, très certainement favorisée par des mécanismes d'indexation des salaires sur l'inflation, mécanismes mis en place lors de l'année 1990 (BNB, 1990, p. 27 ou pour des explications plus détaillées, OECD, 1997, p. 49).

Tableau 3 : Epargne brute, en millions de Leva de 2005

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Epargne brute	65,60	41,58	19,27	23,19	37,44	32,89	39,28

Source : Calculs des auteurs d'après données du FMI et BNB, utilisant le déflateur de PIB (2005=100).

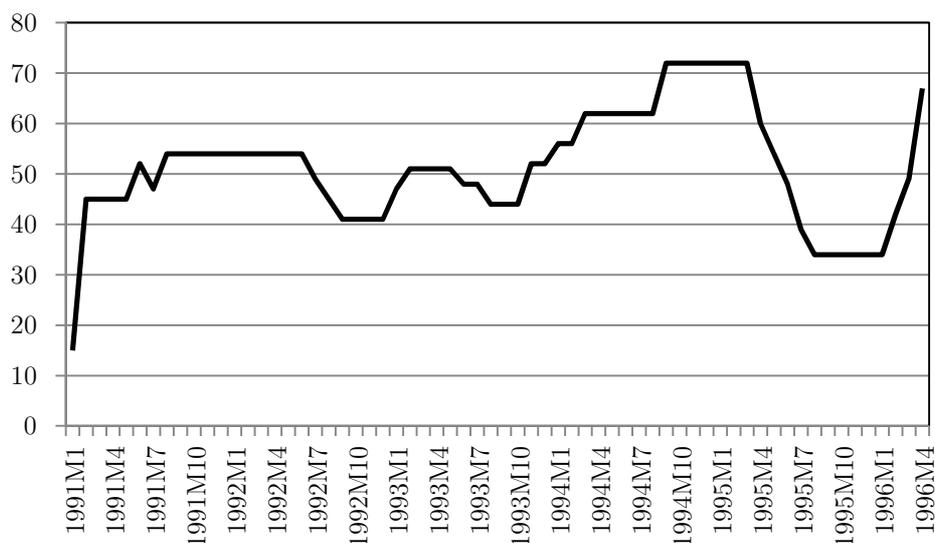
Un autre élément surprenant apparaît à la lecture du tableau 2. Comment peut-on expliquer et appréhender le rebond de l'inflation en 1994 par rapport à 1993 (le taux de croissance de l'indice des prix à la consommation sont respectivement de 83,5% sur l'année 1994 et de 42 pour 1993) ? La progression de l'activité économique (taux de croissance du PIB de 1,82%) a certainement favorisé ce phénomène. On doit aussi

souligner qu'un important pic inflationniste se produit lors du mois de février 1994 (l'inflation mensuelle est alors de 21,9% alors qu'elle est en moyenne légèrement inférieure à 7% lors de cette année). Ce pic est provoqué par l'annonce de l'instauration d'une TVA et l'augmentation des prix de l'énergie (voir BNB, 1994, pp. 30-31). Mais ces explications peuvent sembler insuffisantes : le taux de croissance du PIB est de 2,73% en 1995 alors que l'inflation est freinée. Il semble que l'évolution de l'inflation ne puisse être appréhendée sans prendre en compte l'évolution de la politique monétaire, ou plus précisément, l'évolution de la politique de taux menée par la Banque Nationale de Bulgarie (la banque centrale) sur la période. Sgard (1999) insiste, lui aussi, sur le rôle joué par cette politique de taux sur l'instabilité observée. Le graphique 1 retrace l'évolution du taux d'intérêt consenti par la banque centrale pour les opérations de refinancement des banques commerciales de janvier 1991 jusqu'en avril 1996. Les taux indiqués sont inférieurs aux taux d'inflation (c'est aussi le cas pour les taux d'intérêt débiteurs moyens, c'est-à-dire pour les taux d'intérêt appliqués par les banques sur les emprunteurs) : sur l'ensemble de la période, les taux d'intérêt réels sont généralement négatifs (à l'exception d'une grande partie de l'année 1995 et du premier semestre 1996 pour le taux principal de refinancement et le taux débiteur, voir Poirot, 2003, p. 47 pour plus de détails).

Plusieurs périodes peuvent être repérées : du deuxième semestre 1991 au début du deuxième semestre 1992, c'est une période de stabilité du taux d'intérêt. Puis se déclenche une période d'instabilité des taux : diminution au troisième trimestre 1992 (de 54% en juin, on atteint 41% en septembre), légère remontée au premier trimestre 1993 puis nouvelle baisse de mai à août de 1993. Ce mouvement va déclencher une baisse de la quantité des actifs en Lev détenus au profit d'actifs libellés en \$ (théorie de la parité des taux d'intérêt) : les réserves de change diminuent (la banque centrale était *de facto* engagée dans la défense du change). Les premières dépréciations importantes sont observées dès le dernier trimestre de 1993 : 3,26% en octobre puis 8,67% en novembre (voir BNB, 1993, p. 65). Le change est véritablement lâché en mars (dépréciation de 27%) et avril 1994 (dépréciation de 17%)⁵. Il est évident, dorénavant, que les variations du change alimentent la dynamique inflationniste.

⁵ « As monthly inflation slowed in the first half of 1993 under an average effective basic annual interest rate of 60 per cent, the relative return on lev denominated assets began to grow. Authorities responded to lower inflation by decreasing the basic rate on two occasions between August and October, bringing it down to 52 per cent. At the same time, monthly inflation steadily picked up from 1 per cent in July to 4.2 per cent in October, due in part to seasonal factors. The implied reduction in the expected return to lev-denominated assets appears to have triggered a portfolio shift of the population and investors. This is illustrated [...] by the decline in foreign exchange reserves, which were used by monetary authorities to support the value of the lev. As this process continued, authorities eventually became alarmed and raised the basic rate, first to 63 per cent in November and then to 69 per cent in January 1994. They also allowed some limited depreciation of the currency. But, given the magnitude of the depletion of reserves and the knowledge that authorities could not prop up the value of the lev much longer, expectations had

Graphique 1 : Taux principal de refinancement (*Bank Rate*), fin de période, Janvier 1991-Avril 1996



Source : FMI, sur données BNB

Suite à ces dévaluations, le FMI intervient en avril 1994 pour mettre fin à la crise de change, permettant au stock de réserves de passer d'environ 1500 millions de dollars américains en avril 1994 à près de 3000 le mois suivant (Dobrinsky, 2000, p. 594⁶). Cela marque le début d'une période lors de laquelle la politique monétaire apparaît plus restrictive :

« In contrast to the previous year, BNB interest rate policy in 1994 was consistently restrictive, which reflected a general upward trend in nominal lending and deposit rates. The basic interest rate was raised three times (20 percentage points) over 1994, reaching the highest-ever level of 72% simple annual rate. Consequently, deposit and lending interest rates reached record nominal highs as well, but the high inflation rate changed them significantly in real terms » (BNB, 1994, p. 66).

Le niveau réhaussé des taux d'intérêt et l'intervention du FMI permettent même l'attraction de capitaux étrangers qui sous-tend la progression de l'investissement (Tableau 1). Le rythme des privatisations s'accélère comme celui des IDE (Poirot,

apparently already become too destabilised for the decline in money demand to be reversed. The BNB finally gave up defending the lev in March, leading to an immediate devaluation of the currency by almost 30 per cent in that month, and another devaluation of 17 per cent in April. This was followed by rapid inflation and continual instability until the latter months of the year » (OECD, 1997, pp.29-31).

⁶ «the pressure on the exchange rate resulted in a run on the currency which lasted until March 1994. The end of the crisis came in April with the signing of a standby agreement with the IMF providing financial assistance to Bulgaria, in view of the London Club deal. It was complemented by further assistance from the World Bank and the EU » (Dobrinsky, op. cit.).

2003, p. 41). En 1995 et au début de 1996, la Bulgarie reprend le paiement du service de sa dette externe :

« In 1995, BNB interest rate policy played a key role in reviving the confidence in the national currency and suppressing inflationary expectations. In 1994, the BNB in its attempts to tighten monetary constraints raised the basic interest rate on several occasions to counterbalance the dramatic lev devaluation. In 1995 however, the basic interest rate was gradually decreased from 72% to 34%. The basic interest rate was gradually reduced on seven occasions between April and July. The BNB actions proved to be conservative, given the slower decrease in the basic interest rate relative to the inflation rate decline » (BNB, 1995, p. 62).

L'amélioration, finalement en trompe-l'œil, est contrecarrée par la fragilité du système bancaire et financier qui apparaît dès la fin 1995. Pour Sgard (1999, pp. 219-220), on fait face à un continuum de :

« signes d'affaiblissement financier [qui] se multipliaient au fil des ans : une recapitalisation bancaire coûteuse et mal gérée à la fin de 1993, une première crise de change en 1994, une série d'interventions de la banque centrale dans de petits établissements en 1994 et 1995, enfin la prise de contrôle d'une banque privée de premier rang en décembre 1995 ».

Cette fragilité financière est aussi au centre de l'analyse de Poirot (2003) : selon lui, cette fragilité est la conséquence de la persistance d'un mécanisme de « *soft budget constraints* » généralisé et particulièrement persistant au sein des entreprises détenues par l'Etat, auquel il ajoute une culture du « non paiement » auprès du secteur bancaire facilitée par l'insuffisance dans le respect des contrats et l'inefficacité des rares mesures de supervision appliquées (Poirot, 2004 , pp. 41-47). Le concept de « contrainte budgétaire lâche » (Kornai, 1979 ; 1986) s'oppose au principe de « contrainte budgétaire dure » qui prévaut dans les économies capitalistes. Dans un environnement socialiste, voire post-socialiste, la survie des entreprises d'Etat ne dépend pas de leurs performances économiques mais des relations avec la bureaucratie qui assure le maintien des financements. Ainsi, en cas de mauvais résultats, les entreprises ne sont pas mises en faillite et continuent à percevoir des crédits du système bancaire, lui-même refinancé par la banque centrale. Vahabi (2005, p. 150) montre que les rapports entre l'Etat et les entreprises changent radicalement au cours de la transformation post-socialiste, les banques remplacent l'Etat dans le financement des entreprises mais la contrainte budgétaire lâche demeure un problème majeur dans différentes économies post-socialistes. Ainsi, le recours au concept de contrainte budgétaire lâche nous permet de comprendre le refinancement des banques insolvables

par la Banque centrale, comme les prêts accordés par les banques à des entreprises insolubles.⁷ En outre, Berlemann et Nenovsky (2004) ajoutent que l'apparition de pyramides financières de type Ponzi ont été facilitées par la politique « libérale » de la BNB vis-à-vis de l'octroi de la licence bancaire : un grand nombre et une grande variété d'acteurs financiers sont apparus. Les auteurs (*op. cit.*, p. 256) indiquent que 35 des 44 banques bulgares « perdaient de l'argent » en juin 1994. A titre d'illustration, Dilova (1999) montre que les banques, se sachant refinancées par la Banque centrale quoi qu'il arrive, n'éprouvent pas le besoin de respecter les ratios prudentiels et de vérifier la solvabilité des emprunteurs.

En accord avec les analyses contemporaines effectuées par le FMI, Poirot (*op. cit.*) insiste sur le fait que cette fragilité financière est un élément fondamental pour saisir la trajectoire économique de la Bulgarie. Mais il se défend d'y voir la conséquence d'un mécanisme de privatisations qui aurait été trop lent, préférant recourir au concept de *chaotic hysteresis* pour appréhender la manière dont une économie en transition peut se trouver sous l'influence exacerbée de l'incertitude et des asymétries d'information. Ces éléments ont rendu possible la mise en place d'un mécanisme dangereux : l'effondrement bancaire a été évité ou repoussé par des conditions de refinancement facilitées par la BNB, comportement qui avait pour conséquence d'affaiblir la confiance dans la monnaie domestique vis-à-vis des devises alors même que la banque centrale cherche à maintenir stable le change.

La brèche s'ouvre à la fin de 1995. La surévaluation manifeste du change va de pair avec un déficit du compte courant ; on anticipe une nouvelle dévaluation. La part des dépôts en devises s'accroît et se développent des pressions importantes sur le change (voir OECD, 1997, p. 32), ce qui ne pousse pourtant pas la BNB à changer de stratégie :

« De décembre 1995 à juin 1996, le refinancement total des banques commerciales à la banque centrale a augmenté de 145% alors que 90% de ces flux n'étaient pas collatéralisés. Face à des pressions croissantes sur le marché des changes, elle s'est alors engagée dans une défense inutile et coûteuse de sa parité ; refusant en particulier pendant de longues semaines de remonter ses taux d'intérêt » (Sgard, 1999, p.220, voir aussi le graphique 3).

Ce mécanisme accroît les doutes des marchés financiers internationaux quant à la capacité du gouvernement de se procurer les devises nécessaires au paiement des intérêts dus sur la dette externe : la crise financière et bancaire est susceptible de

⁷ Claessens *et al.* (1997) montrent que ce phénomène a été particulièrement important dans le cas des entreprises d'État en Bulgarie.

dégénérer en une crise de la dette publique. Alors que les taux de dépréciation mensuels du Lev étaient inférieurs à 2% depuis novembre 1994 (à l'exception d'août 1994, mois lors duquel la monnaie se déprécie vis-à-vis du dollar de 2,66%), le Lev se déprécie de 4,49% en janvier 1996, de 2,96% en février, de 3,62% en mars et de 13,4% en avril. Ces dépréciations nourrissent le renforcement de l'inflation.

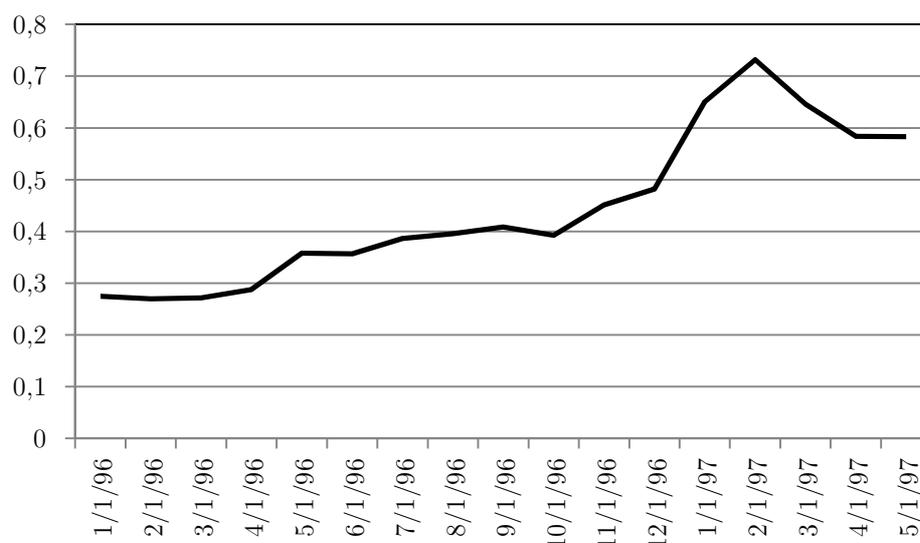
c) Vers l'hyperinflation

La dynamique inflationniste dégénéralant finalement en hyperinflation se concrétise au début de l'année 1996. Celle-ci prend appui sur l'instabilité macroéconomique décrite précédemment. Retenons qu'elle est caractérisée par l'inflation élevée, devenue sensible aux variations du change. La véritable perte de confiance dans la monnaie bulgare est repérée au printemps 1996, provoquée par la perte de confiance des Bulgares envers le système bancaire. Pour Dobrinsky, les anticipations inflationnistes changent, en lien avec la crise bancaire et l'assèchement des réserves de change de la banque centrale :

« Up to a point, the central bank defended the domestic currency by interventions in the forex market, but the main outcome was the depletion of reserves. [...] the 1996 crisis was amplified substantially by the almost complete loss of public confidence in Bulgarian commercial banks. In the event, the run on the currency in 1996 was coupled with a simultaneous run on the banking system, resulting in massive capital flight and the failure of 15 commercial banks. » (Dobrinsky, 2000, p. 585).

Sgard (1999) repère lui la cristallisation de trois éléments au cours du premier semestre 1996 : les retraits des déposants, la baisse des réserves de change et les anticipations par les agents des difficultés du gouvernement à faire face à ses obligations financières externes établies par le plan Brady de 1994. Cette dynamique se repère dans le graphique 2 traduisant le fait que les Bulgares convertissent une part grandissante de leurs moyens de paiement en leva vers des devises. Ainsi, Sgard (1999, p. 221) précise que : « pour l'ensemble de l'année 1996, 21% des dépôts en leva et 42% des dépôts en devises ont été retirés des banques, ce dernier montant représentant 70% des réserves de change en début d'année. »

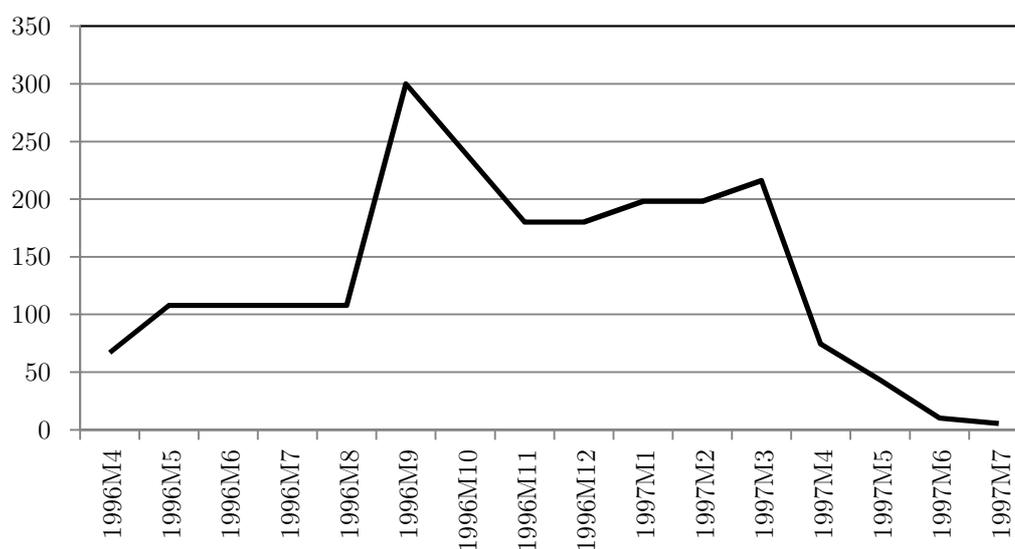
Graphique 2 : Part des devises dans M2, Janvier 1996-Juin 1997



Source : calcul des auteurs d'après FMI

L'hyperinflation, définie comme la fuite devant la monnaie domestique au profit des devises, parvient néanmoins à être repoussée jusqu'en 1997. En mai 1996, un accord stand-by avec le FMI est signé : il permet au gouvernement bulgare de tenir ses engagements vis-à-vis de ses créanciers internationaux sur les échéances de 1996. Simultanément, la Banque centrale relève ses taux d'intérêt (voir graphique 3), ouvrant une période lors de laquelle la politique monétaire est activement mobilisée.

Graphique 3 : Taux principal de refinancement (*Bank Rate*), Avril 1996-Juillet 1997



Source : FMI, sur données BNB en fin de période

Toutefois, les craintes quant à la solvabilité de l'État et à la capacité de l'économie bulgare d'obtenir les devises nécessaires aux paiements externes ne sont pas atténuées durablement. Comme le révèlent les données présentées par Sgard (1999, p. 223), alors

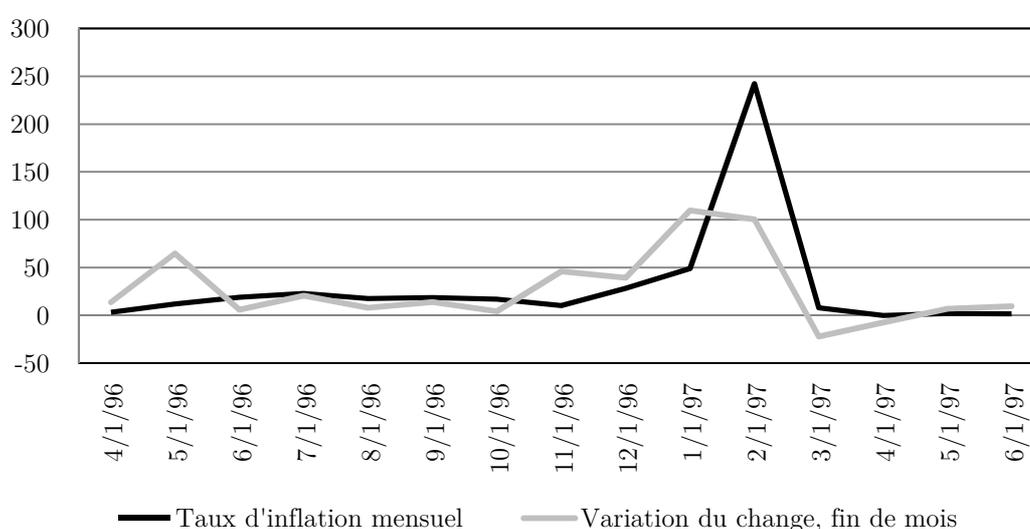
même que le solde budgétaire primaire passe d'un excédent de 2,1% du PIB au premier trimestre 1996 à un excédent de 11,7% au dernier trimestre, le déficit budgétaire est encore évalué à 11% du PIB à la fin 1996 en raison d'une explosion du poids des intérêts (évalués à 22,7% du PIB au dernier trimestre 1996 contre 15,2% au premier trimestre de la même année). En une année, la dette publique externe est passée de 73% du PIB à 243% à la fin 1996 : cette augmentation est provoquée par la forte dépréciation du Lev. Mais elle est aussi provoquée mécaniquement par la modification de la stratégie de politique monétaire repérée dans le Graphique 3 : les titres nouvellement émis le sont à un taux d'intérêt bien plus élevé que les titres échus.

La modification de la politique monétaire fragilise les débiteurs et entraîne de nouvelles défaillances bancaires alors même que les conditions de refinancement des banques commerciales sont toujours aussi peu « académiques » : Berlemann et Nenovsky (2004, p. 254) estiment ainsi que le refinancement non collatéralisé accordé en juin 1996 atteint 80% du refinancement accordé aux banques commerciales, que ce soit en monnaie domestique ou en devises. La tendance croissante des Bulgares à rechercher des devises (dollars américains et marks allemands) comme instrument de réserve de valeur n'est pas inversée. Ainsi, les fuites de capitaux enregistrées dans les statistiques de balance des paiements sont importantes. En 1996, le solde de la balance des paiements est largement négatif (-738 millions de dollars) alors même que le solde courant est lui légèrement positif (15,7 millions de dollars ; données FMI). Ce phénomène est provoqué par les Bulgares eux-mêmes car le Lev ne bénéficiait alors que de la convertibilité interne (Poirot, 2003, p. 48) : la spéculation externe est donc impossible.

Ensermée dans ce cercle vicieux, une conjonction d'événements qui auraient été anodins dans un autre contexte va se révéler décisive dans la survenue de l'hyperinflation en janvier-février 1997. En novembre 1996, reconnaissant que la situation économique est explosive, et plutôt que de s'attaquer au problème de balance des paiements pour éviter l'embrasement, le FMI suspend les versements d'une tranche de crédit *stand-by* et propose l'adoption par le pays d'un *Currency Board* (CB). Deux avantages décisifs selon le FMI sont à attendre de cette mesure : l'arrêt de l'inflation grâce à la règle d'émission monétaire (chaque unité de monnaie domestique émise doit être couverte par un montant de devise d'une valeur équivalente) et la garantie de la valeur des actifs monétaires détenus en termes de devise. Cette proposition provoque en Bulgarie un « débat considérable » comme le reconnaît Gulde (1999), alors économiste sénior au FMI. Elle intervient en outre dans un contexte social et politique mouvementé : dans ce contexte de crise financière s'achève la campagne électorale

visant à l'élection d'un nouveau chef d'Etat⁸. L'acmé de cette crise est certainement l'attaque du parlement le 10 janvier 1997 alors que des rumeurs font état d'un possible gel des dépôts et d'un défaut sur la dette publique interne. L'hyperinflation se déclenche alors, suivant l'explosion du change (voir graphique 4) ; des élections législatives anticipées sont convoquées pour le mois d'avril. Lors de ce mois d'avril, la majorité présidentielle parvient à ratifier un nouvel accord avec le FMI et établit un CB, ce régime monétaire est effectif à partir du mois de juillet 1997 et demeure en vigueur en 2016.

Graphique 4 : Taux d'inflation mensuel et taux de variation du change, Avril 1996-
Juillet 1997



Source : FMI, sur données BNB

L'hyperinflation de janvier 1997 est bien l'expression du rejet de la monnaie domestique. C'est la conséquence de la crise de confiance envers la monnaie domestique exprimée par ses utilisateurs qui s'explique par l'ensemble de la séquence que nous avons présentée. Suivant la proposition d'Orléan (2007, p. 195), nous retenons que l'évolution du ratio M/P (Moyens de paiements à disposition des agents non financiers / Prix) est un indicateur qui permet d'appréhender la crise de confiance monétaire. Le Graphique 5 confirme bien que la confiance des Bulgares envers leur monnaie s'est dégradée sur l'ensemble de la période analysée ici, mais que cette dégradation s'est effectuée à des rythmes différents. La chute entamée d'emblée paraît être enrayée de l'été 1994 au printemps 1996. Puis, la défiance est brutale, logiquement marquée lors de l'hyperinflation elle-même. A partir du printemps 1997, le ratio peut remonter à la faveur de l'adoption du CB.

⁸ Les élections présidentielles de novembre 1996 sont gagnées par le candidat du mouvement conservateur, provoquant une alternance présidentielle, contre le mouvement de centre-gauche qui conserve alors la majorité parlementaire.

Graphique 5 : Valeur réelle de la masse monétaire (M2), en millions de leva



Source : Calcul des auteurs, à partir des données nominales de M2 en millions de leva, déflatées par l'IPC (base 1 en mars 1994). Données BNB

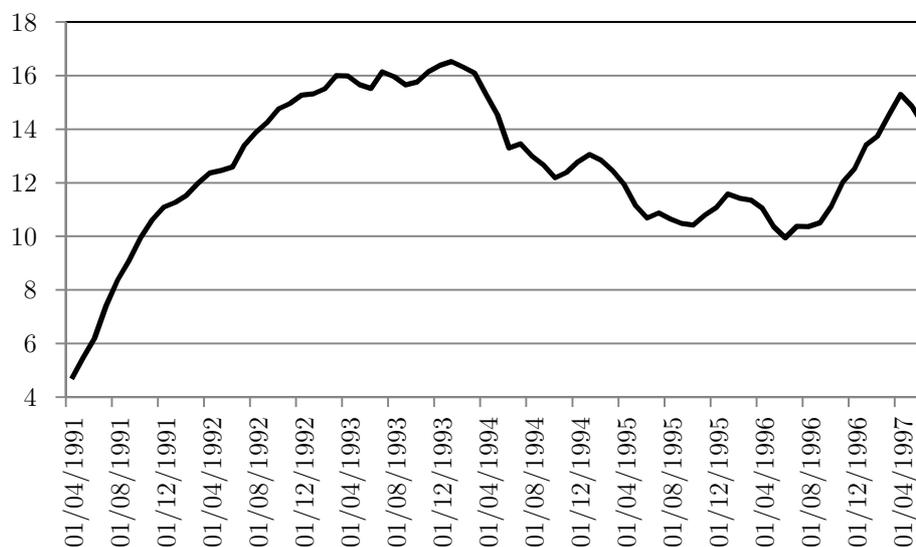
4) Proposition : Une séquence post-keynésienne amendée

L'analyse menée précédemment cadre par parfaitement avec la dynamique générant une hyperinflation que nous avons présentée dans la section 2. Rappelons que celle-ci établit que l'hyperinflation est générée par la conjonction de 3 éléments. D'abord, la présence d'un conflit de répartition important provoquant une inflation élevée. Puis, cette inflation élevée déclenche le développement de mécanismes d'indexation des prix et des salaires qui eux-mêmes alimentent la dynamique inflationniste. Les anticipations d'inflation évoluent. Enfin, la dynamique de change influence de plus en plus celle des prix : l'hyperinflation survient lorsque se produit un *run* sur le change, les trois fonctions cardinales de la monnaie ayant été anéanties.

Pour la Bulgarie des années 1990, il est difficile de trouver des éléments qui attestent d'un conflit de répartition particulièrement virulent. D'une part, le taux de chômage est élevé sur l'ensemble de la période et progresse nettement lors des années 1992 et 1993 avant de se réduire lors des années suivantes (graphique 6). Dès lors, le pouvoir de négociation des travailleurs ne peut pas, semble-t-il, avoir joué un rôle moteur dans l'inflation élevée observée dès le début des années 1990. De la même façon, si la baisse du taux de chômage des années 1994 à 1996 peut attester d'un certain renforcement du pouvoir de négociation des travailleurs, il est difficile d'en conclure que c'est la cause du renforcement de l'inflation. D'ailleurs, la part des salaires dans le PIB diminue,

passant de 50,7% du PIB en 1995 à 48,3% en 1996 à 42,8%⁹ en 1997, ce qui apparaît en contradiction avec un renforcement du pouvoir de négociation des travailleurs.

Graphique 6 : Taux de chômage en Bulgarie

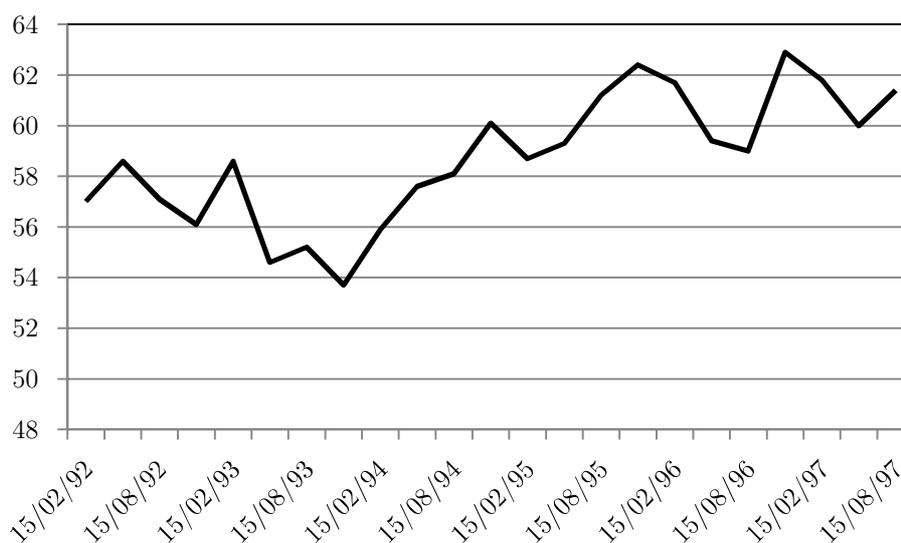


Source : Ministry of Labour and Social Policy of the Republic of Bulgaria. Datastream : extraction des données le 9 juin 2016

D'autre part, il est difficile d'estimer que le pouvoir de marché des entreprises puisse être particulièrement fort. L'économie bulgare connaît un processus d'ouverture au commerce international et les producteurs locaux ont donc à affronter l'émergence de cette nouvelle concurrence, ce qui affecte négativement leur pouvoir de marché. Autre élément pouvant témoigner d'un pouvoir de marché restreint : il reste des capacités de production inutilisées (le taux d'utilisation des capacités de production est très faible, entre 54 et 63%, bien que se renforçant sur les mêmes années que celles de la baisse du chômage décrite précédemment, comme l'indique le graphique 7). Placées dans cette situation de sous-utilisation, on admet généralement que les entrepreneurs cherchent à conquérir des parts de marché plutôt qu'augmenter les prix.

⁹ Série *Adjusted Wage Share ALCD0*, AMECO, consultée en ligne le 16 septembre 2016. Il n'y a pas d'estimation de la part des salaires dans le PIB en Bulgarie avant l'année 1995.

Graphique 7 : Taux d'utilisation des capacités de production



Source : DG ECFIN - Directorate General for Economic and Financial Affairs, Datastream : extraction des données le 9 juin 2016

Ces éléments nous poussent à envisager d'autres causes que le conflit de répartition pour comprendre les niveaux d'inflation élevés dès 1991 (voir Tableau 2). La littérature spécialisée sur l'analyse des économies en transition nous apporte des éléments convaincants afin d'expliquer que les processus de transition soient généralement accompagnés par des épisodes de fortes inflations.

Premièrement, on peut évoquer le temps d'adaptation nécessaire aux agents face à un environnement qui a brutalement changé. Sapir (1995, p. 145) explique ainsi que « la libéralisation de l'économie déclenche un gigantesque processus d'apprentissage où les agents, à travers leur expérience personnelle, font évoluer simultanément la structure des prix ». De plus, toujours selon le même auteur (Sapir, 1995, p.126), « la combinaison d'une libéralisation quasi-totale des prix avec le passage à la convertibilité, dans une situation où les marchés sont peu développés, conduit à l'émergence de 'bruits' dans le système d'information. Les prix relatifs deviennent instables ». Ces phénomènes particuliers observés dès la transition enclenchée expliquent, au moins en partie, l'inflation violente observée en 1992 en Bulgarie.

Deuxièmement, un concept théorique peut être avancé : il s'agit du phénomène de *shortage inflation* ou *shortageflation*, l'inflation réprimée. Ce mécanisme, étudié, entre autres, par Kolodko et McMahan (1987), désigne l'inflation sous-jacente dans une économie administrée. Les prix étant contrôlés et rigides, l'inflation ne peut se réaliser ; les ajustements s'effectuent par répression de la demande et toutes les quantités demandées au prix affiché ne peuvent être obtenues. Il y a alors pénurie d'offre. Les conditions de la rencontre de l'offre et de la demande sur les marchés des biens changent dès que les prix sont libéralisés, dès que la transition s'amorce : l'inflation

survient, réduisant les pénuries, provoquant une baisse de la demande et éventuellement une hausse de l'incitation à investir qui permettrait d'accroître l'offre. Ces éléments sont cohérents avec la dynamique macroéconomique décrite dans la section précédente ou avec l'analyse proposée par L. Taylor (1994, p.69) : « When constraints in all markets were suddenly lifted in a global shock incorporating near-total price liberalization, demand surged [...] (exceeding) potential supply, some new limiting mechanisms had to appear. Prices jumps were the only possible outcome ».

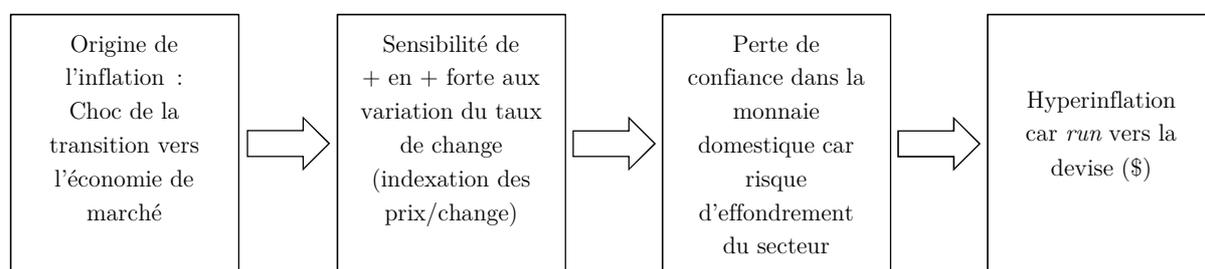
D'autres éléments affectant l'offre productive ont pu être observés en Bulgarie suscitant l'inflation pendant la transition. Les économies en transition ont habituellement des caractéristiques concernant les échanges inter-industriels particulières : faible divisibilité et faibles substituabilité des produits (Sapir, 1993). Lorsque les relations commerciales sont modifiées par la transition, des pénuries dans les approvisionnements peuvent paralyser l'activité et nourrir la hausse des prix. De manière générale, les coûts de transaction sont nettement accrus au cours de la transition, phénomène provoqué par l'incertitude sur les fournisseurs et les débouchés, par la nécessité de modifier le processus de production ou encore par la rupture dans les relations commerciales préexistantes. Spécifiquement sur le cas bulgare et en complément à l'obsolescence de l'appareil productif évoqué dans la section précédente, Borensztein *et al.* (1993, pp. 6-8) indiquent que l'offre productive doit faire face à divers types de chocs subis lors des premiers stades de la transition. Ces chocs génèrent des pénuries. En effet, les producteurs bulgares affrontent des ruptures dans l'approvisionnement des matières premières importées (provoquées par la dislocation de l'URSS, ancien principal fournisseur) comme dans celui des produits semi-finis. On observe aussi des ruptures régulières dans la production d'électricité nucléaire. Tous ces facteurs accroissent les difficultés productives et sont susceptibles de renforcer la dynamique inflationniste. Dorénavant, nous comprenons l'apparition d'une inflation importante en l'absence d'un conflit de répartition virulent en Bulgarie. En définitive, le conflit de répartition comme cause initiale et principale de l'inflation est remplacé par le choc de la transition.

Sur ces bases se sont ensuite développées des mécanismes d'indexation¹⁰ des salaires sur les prix comme nous l'avons vu dans la sous-section 3.2 alors que la dynamique du

¹⁰ Andreff (1994) montre que dans les économies planifiées centralisées (comme la Bulgarie avant la transition), il existe un conflit de répartition particulier qui oppose les ménages (percevant les salaires et consommant) aux planificateurs centraux (percevant les fonds d'investissement et accumulant le capital). Andreff (1994, p. 827) révèle que l'investissement et les salaires réels sont étroitement corrélés avant l'entame de la transition en Bulgarie. L'auteur y repère la preuve que des mécanismes d'indexation sont en place dans l'économie bulgare, avant même la transition. Il explique que lorsque celle-ci s'enclenche, une poussée inflationniste est mécaniquement suivie par une progression des salaires qui alimente à nouveau l'inflation : c'est un mécanisme d'inflation inertielle particulièrement fort en Bulgarie comparativement à d'autres économies en transition. Cette composante « inertielle » et indexatoire de

change va progressivement devenir de plus en plus importante dans la dynamique des prix, cette dynamique du change étant elle-même affectée par la politique monétaire menée. Nous retrouvons dorénavant des éléments présents dans la séquence générique post-keynésienne. Toutefois, le bouclage de la séquence observée en Bulgarie diffère aussi de cette séquence générique : ce n'est pas tant la crainte d'une crise de balance des paiements qui déclenche l'anticipation auto-réalisatrice d'une rupture du change que la défiance envers un secteur bancaire domestique vérolé qui a anéanti la confiance dans la monnaie domestique et pousse à rechercher les devises faisant ainsi exploser le taux de change.

Cette analyse nous amène à proposer la séquence causale amendée suivante :



Ici, c'est bien la panique bancaire qui est décisive. La réalisation que l'ensemble du système bancaire risque de s'effondrer provoque la défiance envers la monnaie nationale qui est à l'origine du *run* vers les devises et l'apparition de l'hyperinflation.

5) Tentative de vérification économétrique

Dans cette section, nous effectuons quelques tests économétriques simples afin de tester le rôle clé joué par les éléments mobilisés *supra* (taux de change et phénomène d'indexation essentiellement) dans l'explication de la haute inflation puis de l'hyperinflation en Bulgarie. Néanmoins, afin de ne pas exclure a priori des explications plus traditionnelles de l'inflation nous conservons volontairement un cadre d'étude général. Ainsi, nous comparons nos résultats avec ceux, issus d'une optique monétariste, insistant sur le rôle de la quantité de monnaie comme explication à l'explosion des prix.

l'inflation mise en évidence par Andreff sur le cas bulgare est décrite ainsi par Taylor (1994, p. 67) : « The post-socialist experience is depressingly similar, even to the extent to which inflationary processes are becoming institutionalized or inertial as economic actors learn to use whatever market power they possess to raise their prices in self-protection against generalized price increases. As argued below, an enhanced inertial component in the price spiral is one fundamental reason why it will be very difficult to reduce post-socialist inflations ».

L'analyse menée dans les sections précédentes comme les données bulgares portant sur les prix indiquent sans ambiguïté l'existence de deux sous-périodes.¹¹ La première s'étend d'avril 1991 à fin mars 1996. Nous ne prenons pas en compte les premiers mois de l'année 1991 qui correspondent *stricto sensu* au choc de la transition avec la libéralisation de nombreux prix et l'ouverture de l'économie. La seconde période, qui débute en avril 1996, couvre le phénomène hyperinflationniste à proprement parler. La hausse des prix mensuels s'emballe jusqu'au pic hyperinflationniste de février 1997 avec 242% d'inflation mensuelle. Elle s'arrête à la fin du mois de juin 1997 avec l'adoption du CB, ce qui représente un changement radical de régime monétaire justifiant l'arrêt de notre analyse.

Dans un premier temps, nous procédons à des tests standards de racine unitaire afin de déterminer l'ordre d'intégration des séries temporelles. Pour la première période, ceux-ci (*cf.* Tableau 4) sont effectués avec une constante, la présence d'une tendance étant systématiquement rejetée. Lors des tests augmentés de Dickey-Fuller (ADF) le nombre de retard optimal est déterminé selon le critère d'information d'Akaike. En ce qui concerne les tests de Phillips-Perron (PP) et de Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS), le nombre de retards est défini à l'aide de la troncature de Newey-West, les différents résultats sont indiqués entre crochets. En définitive, il vient que l'hypothèse de racine unitaire est systématiquement rejetée au seuil critique de 1% pour toutes les variables considérées.¹²

Tableau 4 : Tests de racine unitaire sur la première période (04:1991–03:1996)

Variables	Test ADF		Test PP		Test KPSS	
$\Delta Lgpci$	-13.03***	[0]	-11.85***	[1]	0.38***	[0]
$\Delta Lgexch$	-9.25***	[0]	-8.92***	[2]	0.09***	[3]
ΔLgm_1	-5.60***	[10]	-11.04***	[3]	0.07***	[6]

*** indique une significativité au seuil critique de 1%.

Concernant la seconde période, allant d'avril 1996 à juin 1997, la puissance des tests de racine unitaire pose un réel problème du fait du nombre très insuffisant d'observations à disposition ($n = 15$). Il est donc préférable de ne pas recourir aux tests

¹¹ L'indice des prix à la consommation provient de la base de données IFS (International Financial Statistics) du FMI, le taux de change et la masse monétaire sont issus des rapports de la *Bulgarian National Bank* de 1991 à 1997, ces données sont celles qui ont été utilisées précédemment dans l'article.

¹² La signification des termes est la suivante : $\Delta Lgpci$, différence première du logarithme de l'indice des prix à la consommation ; $\Delta Lgexch$, différence première du logarithme du taux de change à l'incertain (1 dollar pour 'x' Lev) ; ΔLgm_1 , différence première du logarithme de la masse monétaire (M1). Ici, nous travaillons donc directement en taux de croissance.

ADF et PP. Par conséquent, nous utilisons comme solution alternative le test KPSS avec une constante, même si la puissance de celui-ci demeure également très modeste pour un échantillon faible. En gardant à l'esprit les limites indiquées ci-dessus, le Tableau 5 semble indiquer que les séries considérées sont stationnaires au seuil de 5% pour la période hyperinflationniste en Bulgarie.

Tableau 5 : Tests de stationnarité sur la seconde période (04:1996–06:1997)

Variables	Test KPSS
$\Delta Lgpci$	0.12**
$\Delta Lgexch$	0.08**
ΔLgm_1	0.43**

** indique une significativité au seuil critique de 5%.

En fait, ce problème est systématique dans l'étude de l'hyperinflation et largement reconnu par la littérature économétrique (*cf.*, entre autres, Slavova, 2003 et Petrovitch *et al.*, 1999). En effet, les périodes d'hyperinflation ou de quasi-hyperinflation sont, souvent, fortement circonscrites dans le temps. De surcroît, il nous semble hasardeux d'utiliser les techniques de cointégration afin de déterminer l'existence d'une relation de long terme entre deux ou plusieurs variables sur une période de temps aussi réduite. Notons que cette difficulté n'est pas récente puisqu'elle a été soulignée, à juste titre, par Burdekin et Burkett (1998) au sujet des travaux de Michael *et al.* (1994) sur l'hyperinflation allemande. Ces derniers utilisent, entre autres, des tests de cointégration à la Engle et Granger (1987) pour une période inférieure à 18 mois ce qui est en contradiction manifeste avec l'idée de relation de long terme.

L'utilisation des techniques de cointégration peut laisser circonspect même dans le cas de la première période de haute inflation en Bulgarie (avril 1991 à mars 1996). En effet, autant pour des études portant sur une ou plusieurs décennies la place pour le doute n'existe pas quant à l'utilisation de ces techniques, autant pour cinq années la question peut légitimement se poser du point de vue de l'économétrie appliquée. Dans cet article, c'est la première raison qui nous conduit à utiliser des données en taux de croissance (taux d'inflation), plutôt que des données en niveau (indice des prix à la consommation), ce qui accroît la probabilité d'obtenir des données stationnaires. Cette stationnarité des séries temporelles permettant d'effectuer des régressions économétriques basées sur des méthodes standards de type *ordinary least squares* (OLS). Enfin, la seconde raison est la possibilité de tester directement la théorie quantitative de la monnaie en dynamique, le taux de croissance de la masse monétaire expliquant le taux de croissance des prix.

Tableau 6 : Les déterminants de l'inflation en Bulgarie sur la première période (04:1991–03:1996)

	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)
<i>Variables explicatives</i>						
Constante	0.019*** (3.794)	0.021*** (4.727)	0.043*** (9.012)	0.024*** (4.847)	0.035*** (9.272)	0.037*** (9.140)
Taux de variation du change	0.176*** (3.009)	0.191*** (3.219)	—	0.184*** (2.727)	0.202*** (2.758)	0.256*** (3.404)
Taux de variation du change décalé d'une période	0.252*** (5.516)	0.249*** (5.332)	—	0.228*** (4.335)	0.149*** (2.912)	—
Inflation décalée d'une période	0.250*** (4.451)	0.233*** (4.171)	—	0.212*** (3.361)	—	—
Taux de variation de la masse monétaire	-0.027 (-0.615)	—	-0.041 (-0.664)	—	—	—
Taux de variation de la masse monétaire décalé d'une période	0.076 (1.700)	—	0.062 (0.998)	—	—	—
Variable <i>Dummy</i> _{05:1992}	0.091*** (4.321)	0.090*** (4.145)	—	—	—	—
R^2	0.575	0.540	0.034	0.396	0.274	0.166
Test de Breusch-Godfrey (stat. <i>LM</i>)	3.471	2.791	14.697#	2.881	4.139	5.734#

*** et ** indiquent une significativité au seuil critique de 1% et 5%. Les statistiques de Student sont entre parenthèses. # indique la présence d'une autocorrélation au seuil de 5%, le test est effectué pour un retard maximale d'ordre 4.

Dans le Tableau 6, nous testons la significativité de plusieurs variables dans la détermination de la haute inflation bulgare via la régression suivante :

$$\begin{aligned} \Delta Lgpci = & a_0 + a_1 \Delta Lgexch + a_2 \Delta Lgexch(-1) + a_3 \Delta Lgpci(-1) \\ & + a_4 \Delta Lgm_1 + a_5 \Delta Lgm_1(-1) + a_6 Dum_{05:1992} + \varepsilon \end{aligned}$$

avec $\Delta Lgpci$, le taux de croissance de l'indice des prix à la consommation ; $\Delta Lgpci(-1)$ le taux de croissance de l'indice des prix à la consommation retardé d'une période ; $\Delta Lgexch$, le taux de croissance du taux de change ; $\Delta Lgexch(-1)$, le taux de croissance du taux de change décalé d'une période ; ΔLgm_1 , le taux de croissance de la masse monétaire ; $\Delta Lgm_1(-1)$, le taux de croissance de la masse monétaire décalé d'une période ; $Dum_{05:1992}$ la variable qualitative relative au mois de mai 1992 et ε le terme d'erreur.

Ainsi, nous évaluons six représentations économétriques. Le modèle (I) correspond au modèle général de départ qui inclut également une variable qualitative visant à rendre compte d'une nouvelle vague de libéralisation des prix de l'énergie (charbon, gaz et pétrole) intervenue en mai 1992 et poussant l'inflation à la hausse. Il est à noter qu'en avril 1994 la Bulgarie introduit une nouvelle TVA à taux uniforme, ce qui provoque un choc positif sur les prix. Ici, nous aurions pu introduire une autre variable qualitative pour prendre en compte cet événement. Néanmoins, nous préférons rejeter cette possibilité car un autre élément se superpose durant ce même mois d'avril : la forte hausse de tarifs réglementés portant notamment sur l'électricité, les combustibles à l'instar du charbon et de l'essence, ainsi que dans les transports et les services postaux (voir BNB, 1994, pp. 28 et 30-31). Cette superposition d'événements surestimerait donc le rôle joué par une variable qualitative binaire pour avril 1994, d'autant qu'il n'est pas possible, dans le cadre de cet article, de déterminer la part de l'effet revenant à la TVA et celle revenant aux hausses des prix.

Les modèles (II) et (III) sont deux représentations frontalement opposées. (II) équivaut à la vision post-keynésienne amendée et développée dans la section précédente. On y perçoit l'importance et la significativité du taux change et des phénomènes. (III) correspond à la vision élargie de la théorie quantitative de la monnaie, expliquant l'inflation par le taux de variation de la masse monétaire et le taux de variation de la masse monétaire décalé d'une période. En ce qui concerne la Bulgarie, l'explication de la hausse des prix par la quantité de monnaie produit des résultats peu concluants à en juger par la non significativité des variables explicatives, le coefficient de détermination proche de zéro et la présence d'une forte autocorrélation des résidus. Le modèle (IV) par comparaison avec (II), permet d'apprécier l'importance de la libéralisation des prix survenue à la fin du printemps 1992. Enfin, les modèles (V) et (VI) renvoient à une explication de l'inflation strictement basée sur les mouvements

du taux de change. En définitive, le paradigme (II), expurgée de la quantité de monnaie, explique significativement l'inflation avec un R^2 de l'ordre de 54%. Selon nous, cette première période valide, au moins en partie, le modèle post-keynésien amendé fondé sur le rôle du taux de change et les phénomènes d'indexation, révélant la capacité des firmes à répercuter les hausses de coûts (principe du *pass-through*).

Un autre point, en rapport avec le choc initial de la transition mérite ici d'être souligné. En réduisant progressivement la première période d'analyse du modèle (V), le caractère inexpliqué de l'inflation par le taux de change s'en trouve limité. Nous attribuons ceci au phénomène d'inflation réprimée (*shortageflation*) dont les effets s'amenuisent à mesure que le temps passe et que l'on s'éloigne du choc de 1991 avec la première libéralisation des prix et l'ouverture de l'économie. A titre d'illustration, dans le modèle (Vb), dont les données démarrent plus tardivement en juin 1992, l'inflation est expliquée dans une plus large mesure par les variations du taux de change. Les résultats sont regroupés dans le Tableau 7 *infra*.

Tableau 7 : Régressions sur des échantillons raccourcis de la première période¹³

	(V) 04:1991–03:1996	(Va) 01:1992–03:1996	(Vb) 06:1992–03:1996
<i>Variables explicatives</i>			
Constante	0.035***	0.030***	0.026***
Taux de variation du change	0.202***	0.203**	0.215***
Taux de variation du change décalé d'une période	0.149***	0.334***	0.382***
R^2	0.274	0.470	0.608
Observations	60	51	46

*** et ** indiquent une significativité au seuil critique de 1% et 5%.

Les résultats économétriques portant sur la période hyperinflationniste sont colligés dans le Tableau 8. Nous utilisons, ici, le même ordre et les mêmes variables explicatives – à l'exception évidente de l'exclusion de la variable qualitative – que pour la première

¹³ Afin de ne pas alourdir inutilement le Tableau, les statistiques de Student ne sont pas mentionnées.

période afin de conserver une certaine homogénéité dans l'analyse. Notons immédiatement que dans le cadre du modèle général (I) les variables monétaires continuent à n'afficher aucune significativité. En retranchant celles-ci, il est intéressant de noter que le pouvoir explicatif des modèles (II) et (IV) n'est pas significativement affaibli puisque les R^2 demeurent très élevés, respectivement, à 91.2% et 91%.

Le modèle (III), exclusivement basé sur des éléments relatifs à la théorie quantitative de la monnaie, fournit des résultats en demi-teinte et ce pour plusieurs raisons. D'abord, le coefficient de détermination, de l'ordre de 38%, reste très largement en-deçà de celui des modèles alternatifs, s'appuyant sur l'importance du taux de change, voire des phénomènes de *pass-through*. Ensuite, la présence d'une très forte autocorrélation des erreurs (au minimum d'ordre 4), laisse à penser que les spécifications qui donnent un rôle de premier plan à la variation de la quantité de monnaie dans l'explication de l'inflation sont fragiles dans le cas de la Bulgarie. Enfin, d'autres régressions, non répertoriées dans le Tableau 8, montrent que la présence du taux de change en tant que variable explicative évince systématiquement la significativité de la masse monétaire dans la détermination de l'inflation.

A l'opposé, les modèles (V) et (VI) ne prennent en compte que les explications passant par les variations du taux de change. Là encore, nous notons des R^2 très élevés et l'absence d'autocorrélations des erreurs. Finalement, la spécification (IV) est celle qui retient notre attention car son pouvoir explicatif, en lien avec les sections précédentes, reste le plus élevé au regard des autres modélisations.

Tableau 8 : Les déterminants de l'hyperinflation en Bulgarie sur la seconde période (04:1996–06:1997)

	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)
<i>Variables explicatives</i>						
Constante	-0.025 (-0.474)	-0.041 (-1.078)	0.078 (0.647)	-0.037 (-1.028)	-0.002 (-0.070)	0.051 (1.160)
Taux de variation du change	0.820*** (5.577)	0.828*** (10.142)	—	0.816*** (10.865)	0.763*** (8.685)	0.754*** (6.788)
Taux de variation du change décalé d'une période	-0.084 (-0.360)	-0.083 (-0.484)	—	—	0.260** (2.970)	—
Inflation décalée d'une période	0.495 (1.736)	0.458** (2.226)	—	0.369*** (3.361)	—	—
Taux de variation de la masse monétaire	-0.031 (-0.090)	—	1.325** (2.536)	—	—	—
Taux de variation de la masse monétaire décalé d'une période	-0.121 (-0.381)	—	-0.536 (-1.073)	—	—	—
R^2	0.914	0.912	0.380	0.910	0.873	0.779
Test de Breusch-Godfrey (stat. LM)	5.076	5.381	12.845#	3.159	4.384	5.685

*** et ** indiquent une significativité au seuil critique de 1% et 5%. Les statistiques de Student sont entre parenthèses. # indique la présence d'une autocorrélation au seuil de 5%, le test est effectué pour un retard maximal d'ordre 4.

Les analyses économétriques menées ci-dessus apportent quelques preuves en faveur de notre séquence amendée en ce qui concerne les périodes de haute inflation et d'hyperinflation en Bulgarie. En effet, les variations du taux de change contribuent fortement à expliquer la fuite devant la monnaie et l'explosion des prix. De surcroît, ce pouvoir explicatif croît à l'intérieur même de la première période ainsi qu'entre les deux périodes considérées. Par conséquent, l'effet initial de la transition sur la dynamique des prix s'atténue progressivement, laissant la place à une détermination par le taux de change.

6) Conclusion : une séquence amendée ... qui ne remet pas en cause la réflexion générique

L'article dévoile la trajectoire menant à l'hyperinflation observée en Bulgarie au début de l'année 1997. Le choc inflationniste de la transition joue le rôle du terreau sur lequel la dynamique va pouvoir se développer pendant que la fragilité du secteur bancaire et la politique monétaire menée vont favoriser puis attiser la perte de confiance des Bulgares envers la monnaie et les pousser à chercher des substituts, en l'occurrence des devises. Lorsque la perte de confiance se cristallise, l'hyperinflation survient.

Cette étude permet d'enrichir le cadre théorique post-keynésien explicatif de l'hyperinflation : le conflit de répartition peut être substitué par le choc de la transition afin d'expliquer les hauts niveaux d'inflation observés dès le début de la séquence. Cette haute inflation justifie la mise en place de mécanismes d'indexation des prix et des salaires et des changements dans les anticipations. Des vérifications économétriques attestent que la dynamique de change est décisive dans le processus hyperinflationniste. Cela confirme que l'hyperinflation doit être appréhendée comme le rejet de la monnaie domestique au profit d'une devise, justifiant, pour être intelligible, une analyse d'économie politique historique. Un critère quantitatif ne saurait être suffisant pour définir ou repérer l'hyperinflation.

L'hyperinflation bulgare se déclenche alors que le pays est dans une situation d'incertitude manifeste, plongée dans une crise économique et politique d'ampleur. La crise monétaire est indissociable de la crise politique. La crise monétaire dans sa dimension inflationniste s'achève avec la mise en place d'un *Currency Board*. Ce régime monétaire officialise le recours aux devises (en l'occurrence le Mark allemand) afin d'asseoir la nécessaire confiance dans l'unité monétaire.

Bibliographie

Andreff W. (1995), “Quand la stabilisation dure... L’hypothèse d’une inflation inertielle en Europe centrale et orientale”, *Revue Économique*, vol.45, pp. 819-832.

Arestis P., Milberg W. (1994), “Degree of Monopoly, Pricing and Flexible Exchange Rates”, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 16, pp. 167-188.

Aujac, H. (1950), “L’Influence du Comportement des Groupes Sociaux sur le Développement d’une Inflation”, *Économie Appliquée*, vol. 2, pp. 279-300.

Berlemann, M., Nenovsky, N. (2004), “Lending of First versus Lending of Last Resort: The Bulgarian Financial Crisis of 1996/1997”, *Comparative Economic Studies*, vol. 46, pp. 245-271.

Borensztein, E., Demekas, D.G., Ostry J. (1993), “An Empirical Analysis of the Output Declines in Three Eastern European Countries”, *IMF Staff Papers*, vol.40, pp. 1-31.

Bulgarian National Bank, *Annual Report*, 1991-1997.

Burdekin, R.C.K., Burkett, P. (1998), “Economic History and Econometrics: a Cautionary Note from the Hyperinflation Front”, *Applied Economics Letters*, vol. 5, p. 251-254.

Cagan, P. (1956), “The Monetary Dynamics of Hyperinflation”, in *Studies in the Quantity Theory of Money*, Friedman M. (ed), Chicago, Chicago University Press, pp. 25-117.

Câmara, A., Vernengo, M. (2001), “The German Balance of Payment School and the Latin American Neo-Structuralists”, in *Credit, Interest Rates and the Open Economy*, Rochon L.P., Vernengo, M. (eds.), Cheltenham, Edward Elgar, pp. 143-159.

Carvalho F.J. (1991), “A Post Keynesian Approach to Inflation, High Inflation and Hyperinflation”, in *Economic Problems of the 1990s*, Davidson P. and Kregel J.A. (eds.), Cheltenham, Edward Elgar, pp. 69-84.

Cassetti M. (2003), “Bargaining Power, Effective Demand and Technical Progress: a Kaleckian Model of Growth”, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 27, pp. 449-464.

Charles, S., Marie, J. (2016), “Hyperinflation in a Small Open Economy with a Fixed Exchange Rate: a Post-Keynesian View”, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 38, pp. 361-386.

Claessens, S., Peters, R.K. (1997), “State Enterprise Performance and Soft Budget Constraints: the Case of Bulgaria”, *Economics of Transition*, vol. 5, pp. 305-322.

Dilova-Kirkowa, S. (1999), “Corporate Governance in Bulgarian State-owned Banks (1992-1997)”, *Post-Communist Economies*, vol.11, pp. 253-265.

- Dobrinsky, R. (2000), “The Transition Crisis in Bulgaria”, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 24, pp. 581-602.
- Engle, R.F., Granger, C.W.J. (1987), “Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing”, *Econometrica*, vol. 55, pp. 251-276.
- Frenkel, R. (1979), “Decisiones de Precio en Alta Inflación”, *Desarrollo Económico*, vol. 19, pp. 291-330.
- Galbraith J.K. (1957), “Market Structure and Stabilization Policy”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 31, pp. 124-133.
- Gulde A.M. (1999), “The Role of the Currency Board in Bulgaria’s Stabilization ”, *Finance and Development*, vol.36, p. 1-8.
- Kaldor N. (1982), *The Scourge of Monetarism*, Oxford, Oxford University Press.
- Kalecki, M. (1954), *Theory of Economic Dynamics*, London, Allen and Unwin.
- Kolodko, G., McMahon, W. (1987), “Stagflation and Shortageflation: A Comparative Approach”, *Kyklos*, vol. 40, pp. 176-197.
- Kornai, J. (1979), “Resource-Constrained vs Demand-Constrained Systems”, *Econometrica*, vol. 47, pp. 801-819.
- Kornai, J. (1986), “The Soft Budget Constraint”, *Kyklos*, vol. 39, pp. 3-30.
- Marie, J. (2014), “Hyperinflation Argentine de 1989 : une Interprétation Post-Keynésienne”, *Revue de la Régulation*, vol. 15.
- Michael, P., Nobay, A.R., Peel, D.A. (1994), “The German Hyperinflation and the Demand for Money Revisited”, *International Economic Review*, vol. 35, pp. 1–22.
- OECD (1997), “OECD Economic Surveys: Bulgaria. Special Features, Financial Stability, The Banking Sector Restructuring », DOI: 10.1787/eco_surveys-bgr-1997-en.
- Orléan, A. (2007), “Crise de souveraineté et crise monétaire : l’hyperinflation allemande des années 1920”, dans *La monnaie dévoilée par ses crises, vol.II*, Théret B. (dir.), Paris, Éditions de l’école des hautes études en sciences sociales, pp. 187-219.
- Petrović, P., Bogetić, Ž, Vujošević, Z. (1999), “The Yugoslav Hyperinflation of 1992-1994: Causes, Dynamics, and Money Supply Process”, *Journal of Comparative Economics*, vol. 27, pp. 335-353.

Poirot, C. (2003), “Did the Currency Board Resolve Bulgaria’s Financial Crisis of 1996-97?”, *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 26, pp. 27-55.

Robinson, J. (1951), “The Economics of Hyperinflation”, in *Collected Economic Papers*, in Robinson J., vol. 1, Oxford, Basil Blackwell, pp. 69-77.

Rowthorn, R. (1977), “Conflict, Inflation and Money”, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 1, pp. 215-229.

Sapir, J. (1993), “Formes et Nature de l’Inflation”, *Économie Internationale*, vol. 34, pp.25-65.

Sapir, J. (1995), “L’inflation en Russie : inadéquation des politiques de stabilisation et spécificité du processus inflationniste”, *Revue d’études comparatives Est-Ouest*, vol. 2, pp. 113-159.

Setterfield, M. (2007), “The Rise, Decline and Rise of Incomes Policies in the US during the Post-War Era: an Institutional-Analytical Explanation of Inflation and the Functional Distribution of Income”, *Journal of Institutional Economics*, vol. 3, pp. 127-146.

Sgard, J. (1999), “Crise Financière, Inflation et Currency Board en Bulgarie (1991-1998) : les Leçons d’une Transition Indisciplinée”, *Revue d’études comparatives Est-Ouest*, vol. 30, pp. 215-235.

Slavova, S. (2003), “Money Demand during Hyperinflation and Stabilization: Bulgaria, 1991-2000”, *Applied Economics*, vol. 35, pp. 1303-1316.

Susjan A., Lah M. (1997), “Inflation in the Transition Economies: the Post-Keynesian View”, *Review of Political Economy*, vol. 9, pp. 381-393.

Taylor, L. (1994), « The Market Met Its Match : Lessons for the Future from the Transition’s Initial Years », *Journal of Comparative Economics*, vol. 19, pp. 64-87.

Taylor L. (2004), *Reconstructing Macroeconomics: Structuralists Proposals and Critiques of the Mainstream*, Cambridge (MA), Harvard University Press.

Vahabi, M. (1995), “La contrainte budgétaire lâche et la théorie économique”, *Revue d’études comparatives Est-Ouest*, vol. 36, pp. 143-176

Weintraub S. (1978), *Capitalism’s Inflation and Unemployment Crises*, Reading (MA), Addison Wesley.