

LES BULLES IMMOBILIÈRES AUX EE.UU. ET AU S-O D'EUROPE

Rapport extrait de "Continuous Neoclassic Function for Production Markets in Disequilibrium"
(article en voie de soumission au *Journal of Bioeconomics*)

RÉSUMÉ

Le marché est l'équivalent de la fonction de répartition chez les animaux supérieurs. Comme phénomène biologique, il obéit aux lois thermodynamiques de fluxes étudiées par Marshall et d'autres. Premièrement, le travail ici résumé complète la fonction dite néoclassique du point d'équilibre en la transformant en fonction continue. Cela permet d'observer les variations de l'état d'équilibre de chaque marché et de mesurer les conséquences des déséquilibres sur d'autres marchés. Deuxièmement, le travail applique la fonction néoclassique continue aux marchés immobiliers des EE.UU et S-O d'Europe en y détectant l'existence de bulles et antimarchés. Troisièmement, sont étudiés quelques facteurs liés au comportement des agents en matière de financement et ses conséquences sur l'endettement générationnel des ménages. Le travail conclut à la possible existence de contraintes biologiques intergénérationnelles comme celles de certains groupes de primates: privés d'information suffisante et soumis à des conditionnants endogamiques, les agents impliqués pratiquent la prédation et en font payer le prix à d'autres agents de même génération ou de la génération suivante.

Ricardo Vergès
Professeur honoraire
Université de Montréal
www.ricardoverges.com

INTRODUCTION

Pourquoi seulement les EE.UU et le S-O d'Europe¹? À vrai dire, par manque de moyens d'en faire plus. Mais aussi parce que plus à l'Est, l'Italie et la Grèce manquent d'information et que plus au Nord, les hypothèques ne se limitent pas au résidentiel, ce qui explique les hauts endettements de certains pays à loyer (Vergès, 2002) et qui rend les situations peu comparables.

Ce rapport resume d'abord ce qu'est un marché. Il propose ensuite un instrument pour observer non pas le *point* sinon la *ligne* de son équilibre. Cela permet de détecter ses éventuelles phases de déséquilibre. Avec cet instrument, on examine l'histoire récente des Etats-Unis, de la France et de l'Espagne sous l'angle de l'activité immobilière. Enfin, le rapport explore les séquences des déséquilibres observés et tente d'en mesurer les conséquences en termes d'endettement générationnel.

1. DÉSÉQUILIBRES DU MARCHÉ. UN PEU DE THÉORIE

À l'origine, surgit le marché. A Carmal, ville péruvienne avec des pyramides de 5.000 ans, nulle trace de guerre, violence, rituel ni pouvoir. Pas de métal ni d'obsidienne. Par contre, des arêtes de hareng, de graines de coton et quelques filets de pêche. En contrebas du plateau, une ville de marins du grand large fournissaient à Carmal des protéines animales et du sel en échange de filets, tissus et primeurs. Cela a duré 1.000 ans. Hyot avait raison: la croissance équilibrée c'est d'exporter ce qu'on a et d'importer ce qu'on n'a pas. Le marché crée de l'information et brise l'endogamie.

Si le marché suit ses règles, c'est la main invisible d'Adam Smith. Sinon, réapparaît la prédation du paléolithique. La Révolution demanda aux illustrés de définir ces règles, une fois décidée la fin du bien vivre sur le dos d'autrui. Après Say et d'autres, Walras dit que l'équilibre c'est de redistribuer au maximum la production. Marshall précisa que pour un volume déterminé de biens, les prix et les quantités doivent être en raison inverse. Pareto ajouta que pour améliorer sa situation, un agent ne doit pas empirer celle des autres. Keynes et Friedman rappellèrent que les investissements doivent jaillir de l'épargne, sinon ce serait comme semer à même la récolte espérée. Autrement, oubliant que la richesse est ce qu'il a moins ce qu'il doit, l'acheteur ne s'aperçoit de que le vendeur fait grimper ses prix. De plus, Akerlof et Stiglitz ont montré qu'avec information imparfaite, les prédateurs se cachent dans le fouillis de la libre compétence mise de l'avant par Kaldor. Sans oublier l'analytique de l'équilibre de Benassy, Bronsard, Debreu, Grandmont, Larocque et d'autres. Tous ces principes sont immuables et ils s'enseignent (pas toujours) dans les facultés².

¹ Cadran limité au Nord par le parallèle 50° et à l'Est par le méridien 7° approximativement et qui couvre en définitive la France et l'Espagne. Le Portugal a dû être exclu par insuffisance de données.

² Supposons deux coopératives jumelles A et B capables de produire chacune 10.000 € d'un bien complémentaire de l'autre. En tant que producteur, A préférerait mettre sur le marché 80 biens à 125 € tandis qu'en tant que consommateur, ses membres préféreraient que B fasse le contraire, en produisant 125 biens à 80 €. Bien sûr, autant pourrait-on en dire de B par rapport à A. Par conséquent, le marché en parfait équilibre est atteint avec 100 biens à 100 € pour les deux, après que chaque coopérative ait ajusté sa production et ses ventes à travers d'un tiraillement des quantités sur les coûts. Pour sûr, si la monnaie existe (ce n'est pas indispensable puisqu'on pourrait échanger directement les biens, quoique ce ne serait vraiment pas pratique...), il doit en circuler juste la quantité, sinon les biens renchérissement quand il y a trop d'euros ou bien se déprécient quand il n'y en a pas assez et vice-versa. Pour que tous ces mécanismes fonctionnent en état d'équilibre, les flux d'information doivent être abondants, véridiques et fluides, sinon les décisions résultent erronées ou bien déphasées (Riley, 2001). Remarquer que rien ne change si la quantité de travail et de capital augmente en même temps dans A et dans B. Par contre une productivité plus élevée dans l'une d'entre elles, lui permet d'augmenter sa production tout en baissant ses prix par rapport à l'autre, comme l'ont démontré Fourastié et Solow.

Comment donc, après plus de deux siècles de science économique, peut-on prétendre ignorer les déséquilibres du marché? À propos de l'immobilier, Comby (1999) a montré qu'on peut les observer. Mais pour cela il faut des fonctions continues et non pas ponctuelles. Comment s'écrit-elle? Supposons avec Walras, qu'un marché croisse entre deux points E^o et E' . Selon Marshall, ce marché demeure en équilibre si à tout instant, les vecteurs de prix et quantités s'opposent avec force égale et contraire. Entre ces deux points, Ezekiel montre que le marché "respire" selon un cycle qui peut être représenté par des fonctions périodiques. D'après Pareto, le marché demeure en équilibre s'il se maintient dans la frange délimitée par les fonctions instantanées de Marshall passant par E^o et par E' , de manière à ne pas empiéter sur les autres marchés et sans besoin même que le cycle soit centré:

$$(1) P_t = I_t P_{t-1} [1 + a_P \sin(t - l_P / 2)] + a_P P_{t-1} \sin(l_P / 2) \quad \text{avec } d_P ? \{0, \pm p\}$$

$$(2) Q_t = I_t Q_{t-1} \div [1 + a_Q \sin(t - l_Q / 2)] + a_Q Q_{t-1} \sin(l_Q / 2) \quad \text{avec } d_Q ? \{0, \pm p\}$$

où P est le vecteur des prix et Q le vecteur des quantités

I est l'indice de croissance de la production à long terme

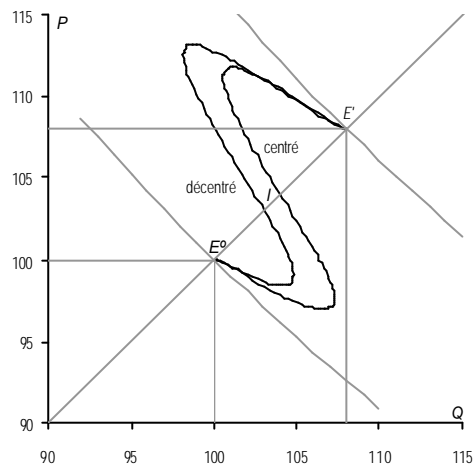
a est l'amplitude des fluctuations à l'intérieur du cycle

l est le déphasage par rapport au centre du cycle

avec $a_P = a_Q$

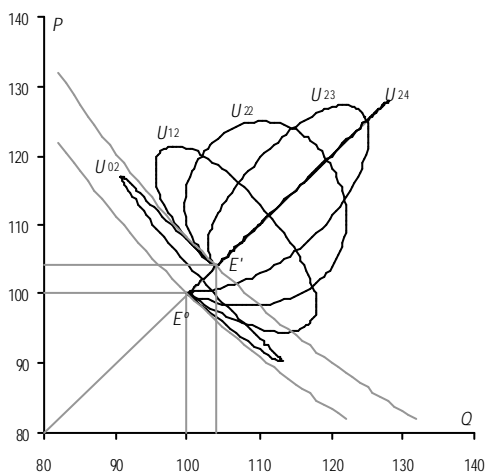
avec $l_P = l_Q$

Graphique 1. Marché en équilibre

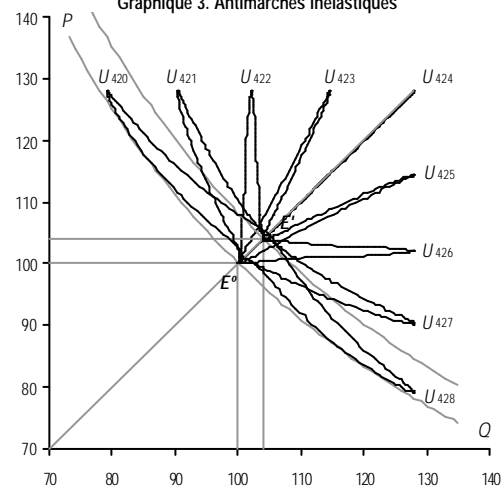


Le *décentrage* apparaît lorsque $l_P \neq l_Q$. alors, la fonction devient *assynchrone*. De plus, si $a_P \neq a_Q$, alors elle devient moins *élastique*. Les marchés en déséquilibre se comportent comme des marchés captifs que la demande parvient à corriger à terme. Les antimarchés sont des cas extrêmes où prix et quantités sont en raison directe et non pas en raison inverse. Dans ces cas, l'offre maintient la demande aliénée longtemps. Les graphiques suivants en sont des configurations caractéristiques.

Graphique 2. Marchés centrés en déséquilibre



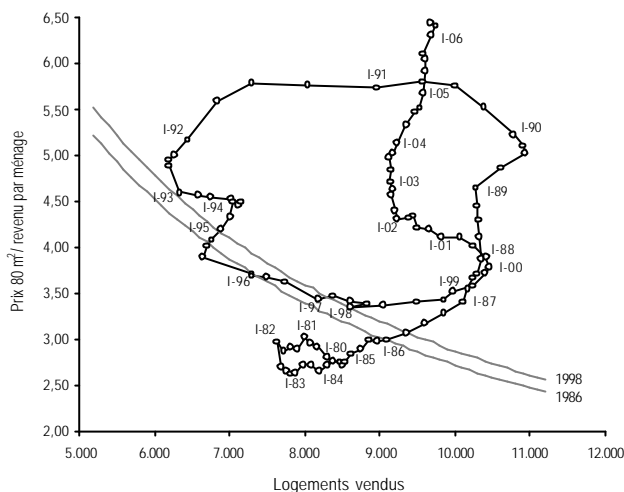
Graphique 3. Antimarchés inélastiques



2. DESÉQUILIBRES DES MARCHÉS IMMOBILIERS SECONDAIRES

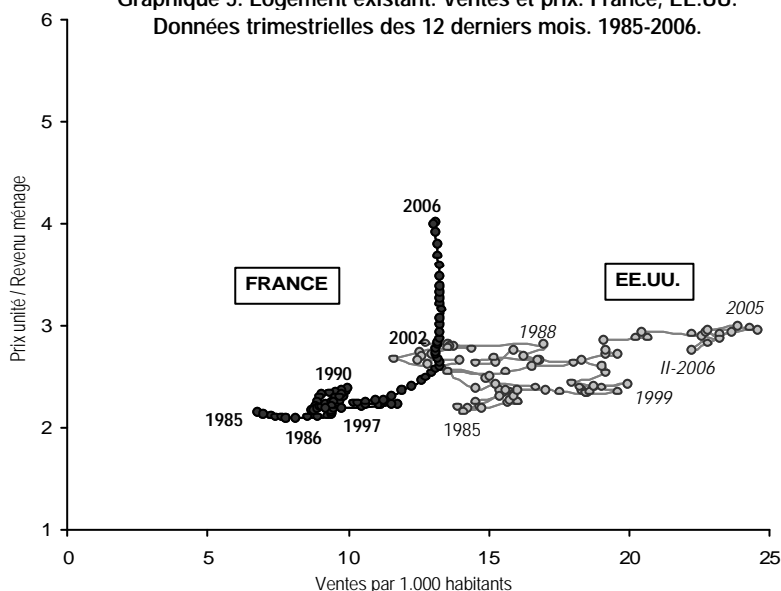
Il faut insister sur la différence essentielle entre marchés primaires de production de logement neuf (y compris réhabilitation) et marchés secondaires de l'usagé. Commençons par ce dernier. L'on peut dire qu'en matière immobilière, la réalité dépasse la fiction... sinon la théorie. Il suffit de mettre à jour la *boucle de Paris* pour voir apparaître une spectaculaire bulle de marché secondaire:

Graphique 4. Marché du logement existant.
Paris. 1980-2006 (III trim.)



Ici, le déséquilibre est cyclique et répétitif de 12 ans environ. Depuis l'arrivée de l'euro, il a pris forme d'un anti-marché. Il plafonne actuellement et ne savons pas s'il rebrousse chemin tout seul ou bien si un effondrement des ventes précédera son atterrissage, comme aux années 90 ? Examinons aussi l'ensemble de la France et des Etats-Unis, avec des coordonnées comparatives³.

Graphique 5. Logement existant. Ventes et prix. France, EE.UU.
Données trimestrielles des 12 derniers mois. 1985-2006.

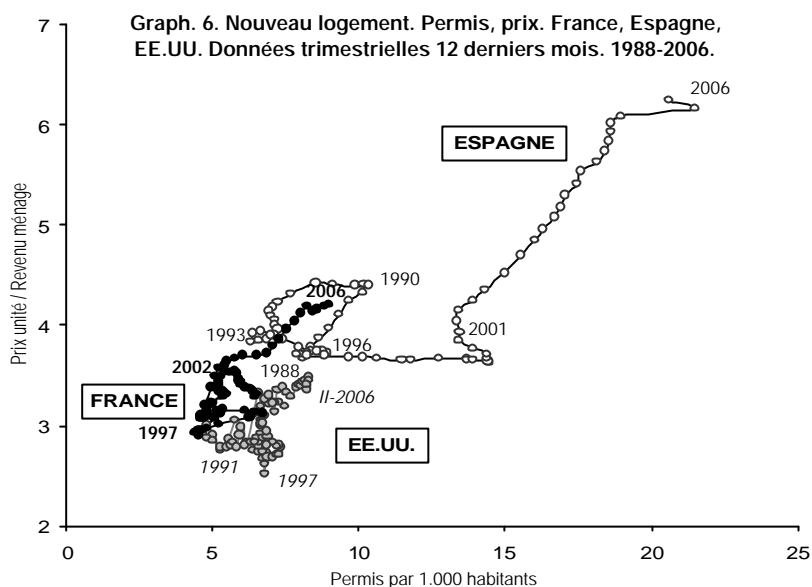


On remarque que la première *boucle* de Paris à peine eut d'incidence sur l'ensemble. Par contre, l'*anti-marché de l'euro* a contaminé tout le pays depuis 2002. Quant aux EE.UU., l'augmentation des ventes après le 11-S, n'a eu qu'une faible réponse des prix. Ces différences confirment que les déséquilibres des marchés de logement existant n'ont généralement pas de répercussions transcen-

³ Ces coordonnées sont purement descriptives et non pas explicatives. Elles utilisent donc des échelles directement observables. L'Espagne n'a pas encore de données économiques suffisantes sur le logement existant.

dantes parce qu'il s'agit précisément de marchés secondaires: celui qui vend cher, doit acheter aussi cher et, en principe, il limite l'hypothèque à la différence. Le problème surgit aux extrémités de la chaîne, lorsqu'on est obligé d'accéder au marché quand il est haut, ou bien que l'on doit liquider lorsqu'il est bas. Il n'en va pas de même lorsque le déséquilibre affecte les marchés primaires, comme montre le graphique 6 qui compare à la fois la France, l'Espagne et les EE.UU.

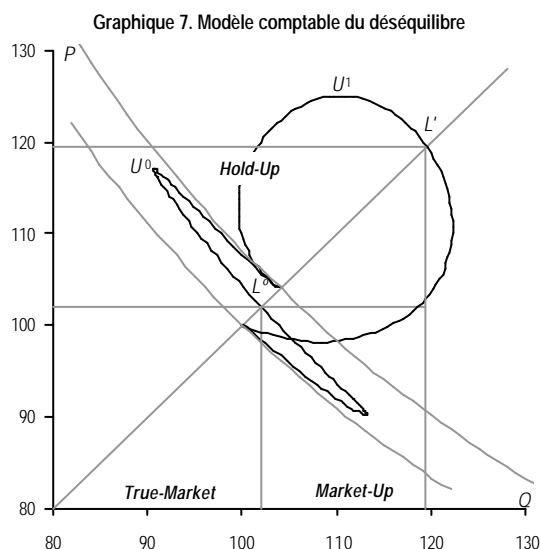
3. DÉSÉQUILIBRES DANS LA PRODUCTION IMMOBILIÈRE



Ce graphique, élaboré exclusivement avec des données officielles, se prête à une infinité de développements tels que la modélisation des marchés par des fonctions (1) et (2). Mais il permet avant tout d'étudier les conséquences du déséquilibre de la production immobilière sur l'ensemble de l'économie présente et future des trois pays. Parmi ces conséquences, examinons celles qui affectent à l'équilibre entre secteurs de production et à l'équilibre des propres prix, à l'aide d'un modèle original de comptabilité nationale (Vergès, 2007).

3.1. "SURPRISE" IMMOBILIERS DANS LES COMPTES DE PRODUCTION

Supposons qu'au plus fort d'une boucle de production, le point courant L^o du marché se trouve déplacé à une position L' hors de la frange d'équilibre. On peut alors identifier trois agrégats: 1°, un *true-market* de production à des prix d'équilibre, 2°, un *market-up* de surplus de production à des prix d'équilibre et 3°, un *hold-up* de prix excédentaires appliqués aux quantités des agrégats 1° et 2°.



Ce modèle permet d'estimer, premièrement, l'investissement réel et utile en biens immobiliers. C'est le cas de la "grappe" des Etats-Unis pendant toute la période observée. Cela a été aussi le cas de la France avant 2002 et de l'Espagne entre 1992 et 1996 (on remarquera qu'avant, il y eut déjà une "petite" boucle...). Deuxièmement, le modèle permet d'estimer l'investissement soustrait à d'autres secteurs et rend ainsi possible le calcul des effets réducteurs de l'équilibre général selon Pareto. Cela a été surtout le cas de l'Espagne entre 1997 et 2000, sans à peine variation de prix. Troisièmement, le modèle agrège les "surprix" payés par les acheteurs à l'activité immobilière, surprix qui se dissimulent sous les *excédents d'exploitation* des comptes nationaux. C'est le cas de la France depuis 2002 environ et de l'Espagne depuis 2001⁴ (Voir Annexe).

On remarque alors que durant les périodes de déséquilibre dit "exubérant", augmentent les *excédents d'exploitation*, ce qui explique les prix démesurés et vice-versa. Bien sûr, les agents se renvoient la balle, oubliant que marchands de sol et promoteurs sont classés ensemble par le Système de comptes nationaux. La raison de ces augmentations est qu'en période d'euphorie, il est facile de vendre des expectatives sans assumer le moindre risque. Des lors, si le marchand de sol incorpore dans son prix des plus-values référées à sa localisation, pourquoi à son tour le marchand d'édifice n'incorporerait-il pas dans le sien, des plus-values référées aux services d'usage fournis par son édifice? La théorie du *capital-land* de Richard Muth (1969) a essayé d'éclaircir cela. Mais il n'a pas eu trop de succès, à cause surtout du manque d'information différenciée (McDonald, 1981).

Il est donc préférable de cesser de chercher des coupables et de passer tout de suite à la recherche de l'origine d'exubérances comme celles qui sévissent dans le S-O européen depuis l'entrée en vigueur de l'euro. Il s'agit de comprendre, en particulier, pourquoi dans un pays comme l'Espagne il y a eu entre 1997 et 2000 un premier anti-marché de type *market-up* avec augmentation absolue de quantités seulement (code *U₄₂₆* dans le graphique 3), suivi depuis lors d'un deuxième anti-marché avec *market-up* et *hold-up*, c'est à dire avec augmentation simultanée de prix et quantités (code *U₄₂₄*).

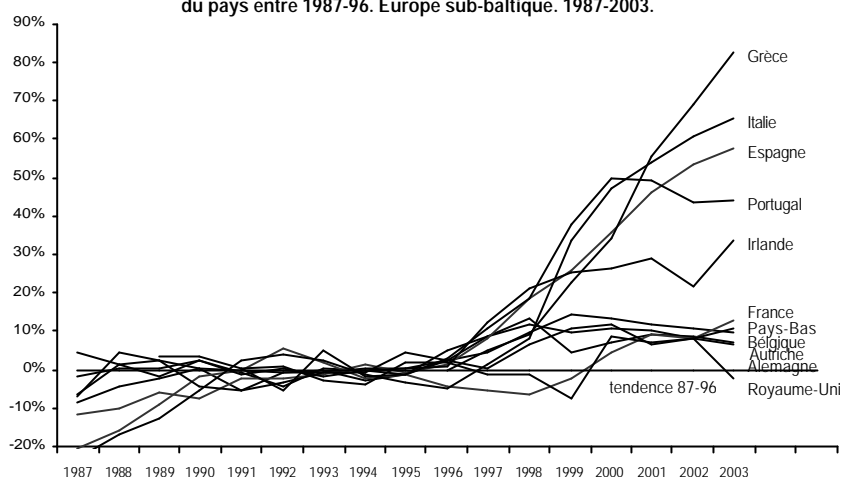
3.2. ÉVÉNEMENTS MONÉTAIRES ET EXUBÉRENCE

D'antérieurs travaux (Vergès, 2002) mettent en évidence que Maastricht encouragea le retour à l'État d'origine de capitaux évadés des pays méditerranéens avant 1997 (hormis la France). Ce retour fut dû au blindage des taux de conversion de l'euro qui mit plusieurs monnaies nationales à l'abri de la dévaluation, comme on voit dans le graphique suivant (actualisé à 2003). Aussitôt, l'afflux de passif bancaire se traduit en Espagne par de l'investissement côtier et central⁵. Mais l'argent était fort et les investisseurs vigilants, de manière que les prix se sont maintenus au moins jusqu'à 1999 et le *cycle Maastricht* de demande plafonna avant même 2001 (graphique 6).

⁴ La production immobilière comptabilise une part de *consommation intermédiaire* qui inclut terrains, projets, travaux et autres services professionnels, commerciaux ou financiers dont les indices de prix sont proches de l'IPC ou des produits industriels (IPPI). Puis le promoteur ajoute une valeur soumise à TVA, formée par ses propres honoraires et salaires d'employés et par des excédants d'exploitation qui rémunèrent la production qui revient au capital (qualité de la terre, efficacité des machines, etc.) comme dans toute entreprise. Or, le promoteur n'a pas besoin de beaucoup de capital propre, puisqu'il monte les opérations à même des crédits bancaires dont même les intérêts sont comptabilisés comme des services financiers. Par conséquent, les excédents d'exploitation ne sont plus que des bénéfices nets avant impôt, bénéfices qui d'être raisonnables, se justifient par le risque de complications dans le procès de production ou de mévente des logements produits. En période d'équilibre, ces bénéfices étaient en France de l'ordre de 8,5% (10% pour les clients-sociétés). Voir Annexe 1.

⁵ En Italie, l'investissement se dirigea surtout vers la réhabilitation, favorisée par la protection historique. Au Portugal, l'essor fut interrompu par la crise du PIB, tandis que pour la Grèce, il n'y a pas de données.

Graphique 8. Encours de crédit privé en % de la tendance ECP / PIB du pays entre 1987-96. Europe sub-baltique. 1987-2003.



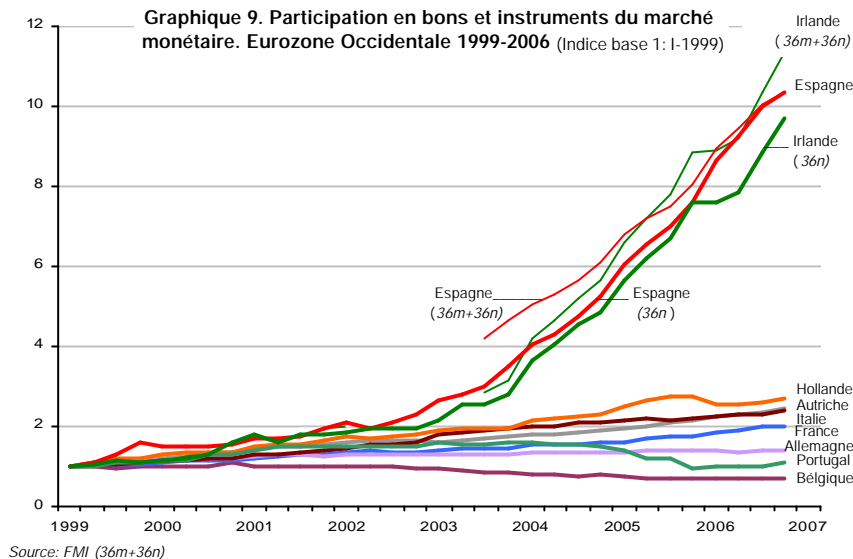
Cependant, après une période de prudence, reprit un *cycle de l'euro* où production, prix et demande crurent rapidement en France et surtout en Espagne, où le nouveau cycle fut encouragé par une vraie campagne en faveur de l'enrichissement individuel et collectif via les bas taux d'intérêt et la croyance en *l'achat à tout prix*. Cela fut appuyé par des études économétriques inefficaces, aujourd'hui toutes débordées, ainsi que par des estimations du patrimoine immobilier dont la méthodologie ferait rougir à n'importe quel spécialiste de *l'Income and Wealth*.

La cause déclenchante fut sans doute la pression exercée par l'excessive accumulation réserves de sol dans des zones d'intérieur, en mains d'agents immobiliers, financiers et politiques. Même aujourd'hui, ces agents demeurent impatients devant la perspective d'immobilisations prolongées, se montrant anxieux du reclassement foncier et de la mise en œuvre de planifications délirantes, productrices des plus-values dérivées de la "loi Rato"⁶. Curieusement et ne serait-ce par la réticence croissante de l'Europe, l'actuel gouvernement laisserait poursuivre ce trafic à l'intérieur du pays, après la saturation du littoral littoral et de la capital, non obstant la croissante réticence européenne. De fait, dans les collectivités locales, les bulles résidentielles ont autant de *glamour* que les *moais* dans l'Île de Pâques: quoique improductives et coûteuses, elles sont politiquement rentables, de forme que dans l'Espagne *âpre* du Plateau central et du Littoral S-O, chaque *baronnie* réclame et obtient la sienne (voir Annexe 2).

Toutefois, il reste à dégager une inconnue : ¿d'où est sorti tant d'argent pour financer la bulle de ces territoires? En effet, la somme de demande étrangère autofinancée et d'épargne des ménages, plus le réinvestissement que peuvent apporter des agents qui ne sont pas allés le placer ailleurs, reste loin du billion dépensé à date. Il faut donc une *source additionnelle* de fonds. Celle-ci n'est nulle autre que la politique monétaire de la Banque centrale européenne, comme suggère le graphique 9 pour les différents pays d'Europe Occidentale, extrait des Statistiques Financières du Fonds Monétaire International⁷.

⁶ Selon cette loi (très peu efficace), serait édifiable tout ce qui n'est pas classé comme non-édifiable.

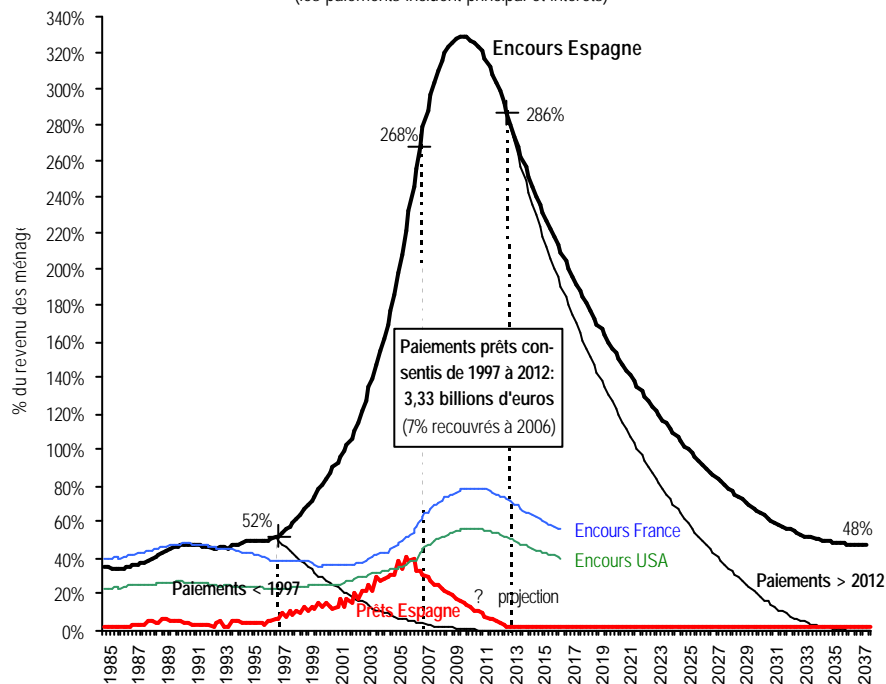
⁷ Depuis 1999, le concept *36m* du FMI représente la saisie de fonds du marché monétaire, tandis que le *36n* regroupe l'émission de bons et d'autres instruments du même marché. Dans la plupart des autres pays, ou bien le *36m* est peu significatif, ou bien évolue comme le *36n*. En tout cas, leurs indices présentent une notable stabilité. Par contre, en Irlande et en Espagne (population : 4,2 et 44,3 millions) les deux concepts subissent des fortes variations du ratio *36m/36n*, ce qui oblige à une présentation relativement compliquée que dans le cas espagnol, est complétée par le graphique 15 de l'Annexe 2 (données de la Banque d'Espagne). Mais surtout, dans les deux pays l'on observe depuis 2003, un accroissement inespéré du recours au marché monétaire européen qui correspond avec un accroissement parallèle du propre investissement immobilier résidentiel.



4. ENDETTEMENT HYPOTHÉCAIRE

Même si l'*atterrissage doux* annoncé devient effectif, les effets du déséquilibre monétaire créé en Espagne ne supportent nullement la comparaison avec la France ou les Etats-Unis. Le plus préoccupant est l'endettement des ménages, trop lourd pour ne pas affecter aux générations d'après. Le graphique suivant montre le cycle des prêts (pyramide en bas du graphique) ainsi que le volume de paiements (intérêts y compris) que devront effectuer les ménages espagnols avec hypothèque acquise entre 1997 à 2012. L'on a supposé, en effet, qu'après avoir financé la montée de ce long cycle, il faudra en financer aussi la descente, laquelle pourrait durer peut-être 6 autres années (le contre-cycle japonais en a duré 12...) ⁸.

Graphique 10. Encours de paiements immobiliers en % du revenu des ménages. France, Espagne, USA. 1985-2037
(les paiements incluent principal et intérêts)



⁸ Le calcul a été effectué avec les classiques chaînes de Markov du programme de n'importe quelle banque, avec des taux d'intérêt variable et des délais d'amortissement très conservateurs, quoique sans défaut de paiement. A remarquer une excellente convergence entre l'accroissement de l'endettement selon la *Banque d'Espagne* et le flux d'hypothèques enregistrées selon l'*Institut National de Statistique*. Seul l'encours probable est fourni pour la France et les EE.UU.

5. CONCLUSION

Partout, la production résidentielle s'est vue affectée par l'*effet euro*. Cet effet a pu engendrer à son tour des problèmes d'*injection de liquidité* au niveau des banques centrales, problèmes connus dès l'Antiquité⁹. Il ne semble pas cependant que les productions immobilières de la France et des Etats Unis (et probablement du reste de l'Europe) aient souffert de tels problèmes, bien qu'ils connaissent des sérieuses difficultés d'accès au premier logement, au moins en France, ainsi que d'une couverture du risque hypothécaire insuffisante aux Etats-Unis.

Il en va autrement en Espagne, où les instruments monétaires ont été mis à profit pour financer à la fois des *market-up* et des *hold-up* de grandes dimensions¹⁰. Cela a pu créer une trompeuse prospérité comme celles observées par Friedman (1980). Mais l'acquisition de cette production requiert un niveau d'endettement bien supérieur à celui d'autres pays. Or les biens produits ne sont pas des biens productifs, de manière que la récupération de la dette devra se faire à même les revenus du travail des ménages hypothéqués.

L'Espagne devra donc prendre des dispositions très sévères pour ne pas entamer la solvabilité de l'euro. Ces mesures vont être difficilement acceptées tant par la génération actuelle comme par la suivante, puisqu'à la propre dette immobilière viennent s'ajouter d'autres problèmes comme la réabsorption du million de travailleurs de la construction en trop, le *parapluie* pour prévenir l'effet du principe de Merton aussitôt que les prix baisseront¹¹, ainsi que la lutte contre l'inévitable inflation générée par le surplus monétaire -décrite également par Friedman- et par l'effet diffus de la propre inflation des prix du logement¹². À cela s'additionnera le déficit social, le déficit environnemental, le déficit technologique, le déficit commercial, etc. que ce pays était censé éponger grâce au cadeau du différentiel d'inflation entre Maastricht et l'entrée en vigueur de l'euro et grâce aussi à toutes ces années d'aide européenne.

En somme, il faudra trouver un équilibre entre d'une part la sauvegarde du pouvoir acquisitif de l'euro et, d'autre part, la solvabilité des familles hypothéquées. Entretemps, elle devra étudier en profondeur les facteurs de ses déséquilibres de la main de spécialistes comme Kahne- man ou d'autres, afin de les éviter dans le futur, car pour le présent et le proche avenir, il est déjà trop tard. Rappelons ce principe partagé par les penseurs du cycle de vie, depuis Modigliani jusqu'à Becker: quiconque naît endetté, n'est pas libre et il aura plus de probabilités d'être la proie de la haine.

⁹ Dans la bouleversante épisode du *veau d'or*, les marchands israélites exigent d'être payés *en métallique*, ce qui oblige à bâter monnaie avec de l'or spolié aux égyptiens et que Moïse destine à son temple (*Ex. 32*).

¹⁰ L'investissement direct avec de l'argent émis par les banques centrales, contredit le principe selon lequel la source d'un investissement ne peut être autre que l'épargne. Supposons 100 unités de biens produits en un an, achetables moyennant 100 unités monétaires. Si à l'année suivante augmente la productivité et que par conséquent on produit 120 avec les mêmes facteurs, il est évident qu'à la fin, on aura besoin de 20 unités de monnaie de plus afin de rendre possible l'acquisition de l'excédent. Par contre, si l'on injecte avant le temps, il y aura 120 U.M. en circulation alors que ledit excédent n'aura pas encore été produit. Alors les biens existants s'apprécieront tandis que la monnaie elle-même se dépréciera. Le *timing* de l'investissement au sens de Kydland et Prescott (1982), n'est donc pas le même que celui de l'injection.

¹¹ Si le prix du marché d'un actif est inférieur à son passif, le débiteur préférera retourner l'actif et non le passif, surtout s'il finit par admettre qu'il a été victime d'un marché -ou d'un anti-marché- captif.

¹² Dans plusieurs pays d'Europe, le prix du logement neuf n'entre pas dans l'IPC ni à l'achat ni durant la période d'amortissement. S'il y entrait, l'indice général serait bien plus élevé, raison pour laquelle on n'en estime pas les prix implicites. De toute manière, la pression hypothécaire sur le budget des familles se transforme en pression à la hausse lors des négociations salariales et par conséquent, en perte de compétitivité, selon Olivier Blanchard.

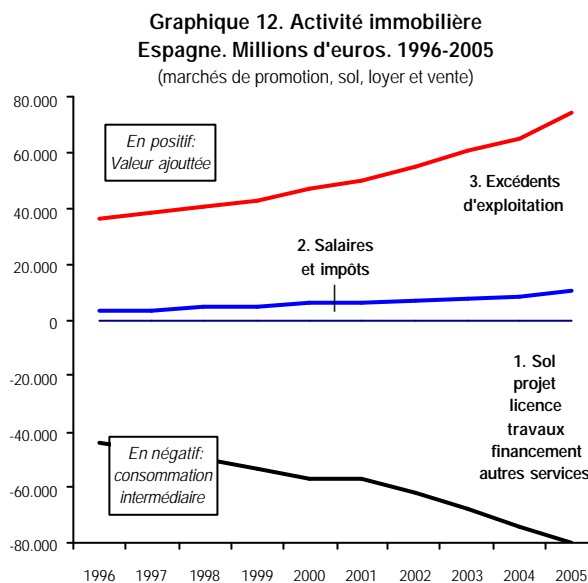
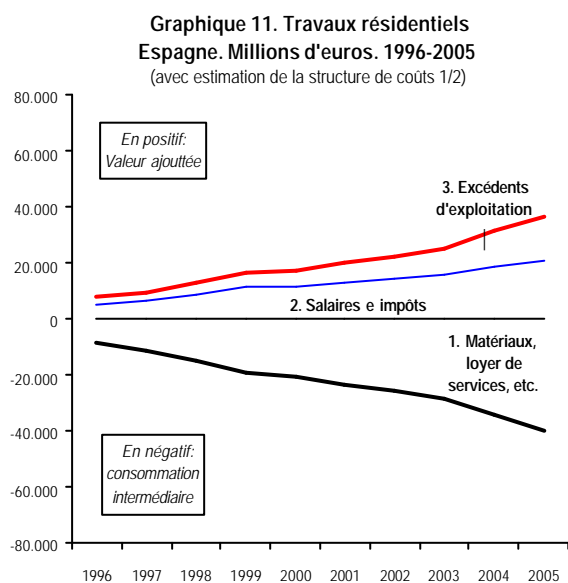
RÉFÉRENCES ET DONNÉES

- Comby, J. (1999). La boucle est bouclée. *Études foncières*, 75, 4-5.
- Friedman, M., Friedman, R.D. (1980). *Free to Choose*. N.Y.: Harcourt.
- Kydland, F.E., Prescott, E.C. (1982). Time to build and aggregate fluctuations. *Econometrica*, 50, 6, 1345-1370.
- McDonald, J.F. (1981). Capital-Land Substitution in Urban Housing: A Survey of Empirical Estimates. *Journal of Urban Economics*, 9, 2, 190-211.
- Muth, R. (1969). *Cities and Housing: The Spatial Pattern of Urban Residential Land Use*. Chicago Univ. Press.
- Riley, J.G. (2001). Silver Signals: Twenty-Five Years of Screening and Signaling. *Journal of Economic Literature*, 39, 432-478.
- Vergés Escuín, R. (2002). Crédit privé, crédit hypothécaire et marché du logement, analyse comparative de huit pays de l'Union européenne. *L'Observateur de l'immobilier*, 53, 16-23.
- (2007). Continuous Neoclassic Function for Production Markets in Disequilibrium. (Submitted).
- Données EE.UU.: www.realtor.org; www.fhfb.gov; www.ofheo.gov; www.census.gov/starts; www.allcountries.org/usensus;
- France: www.equipement.gouv.fr; www.indices.insee.fr; www.paris.notaires.fr; www.foncier.org/statistiques/nbtransac.doc
- Données Espagne: www.cscae.com; www.mfom.es; www.ahe.es; www.bde.es.

ANNEXE 1

La Comptabilité Nationale de Production de l'Institut national de statistique de l'Espagne permet d'apprécier les excédants d'exploitation des branches de la construction et de l'immobilier. Dans la première l'on retrouve les travailleurs du bâtiment, beaucoup plus nombreux que ceux du génie civil. Dans la deuxième, se situent les entreprises de promotion foncière et résidentielle ainsi que les agences urbaines de loyer et vente qui emploient la plupart de salariés de la branche. Les excédents d'exploitation du bâtiment remunèrent la participation du capital propre et en plus, l'éventuelle participation dans l'activité immobilière. Les excédents de cette dernière, par contre, apparaissent trop importants pour un secteur dont la main d'œuvre et le capital propre sont exigus. Voir www.ine.es/daco/daco42/cne/eeb_rtamix_x_ramas.xls y www.ine.es/daco/daco42/cne/cprovex_x_ramas.xls.

Rappelons que le montant payé par le promoteur pour le terrain ne fait pas partie de la valeur ajoutée puisqu'il a déjà été retranché à titre de consommation intermédiaire de production. Par contre, les plusvalues obtenues par les marchands fonciers, font partie des excédents d'exploitation de la branche dont ils sont membres.

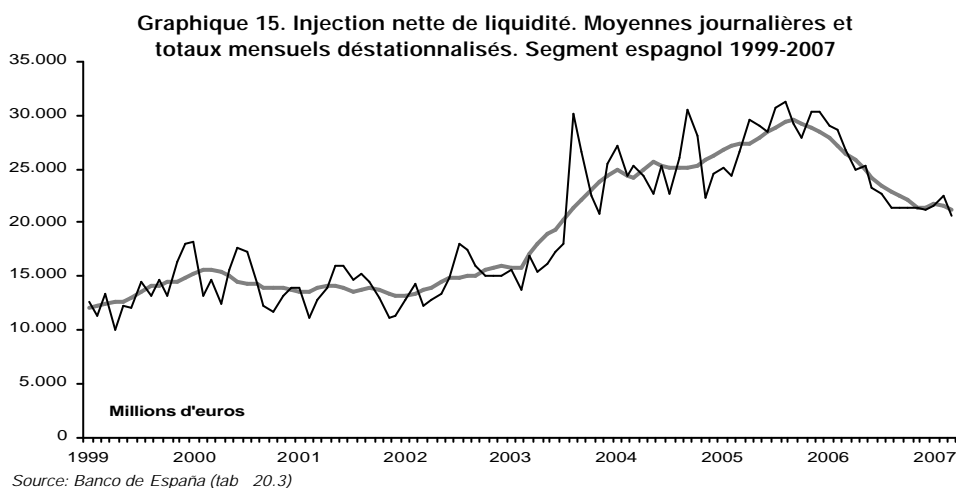
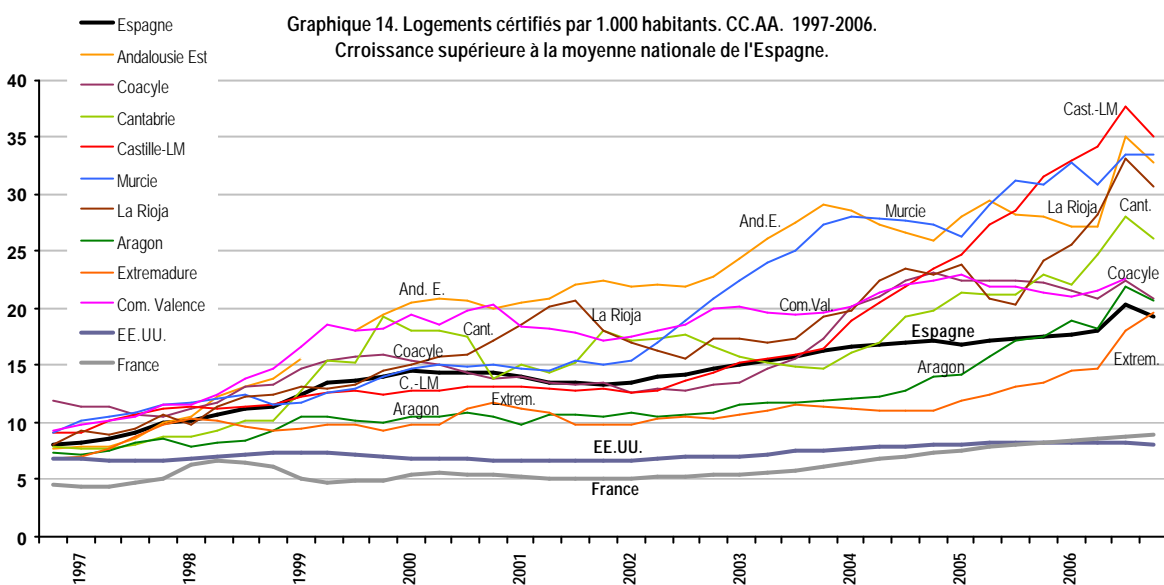
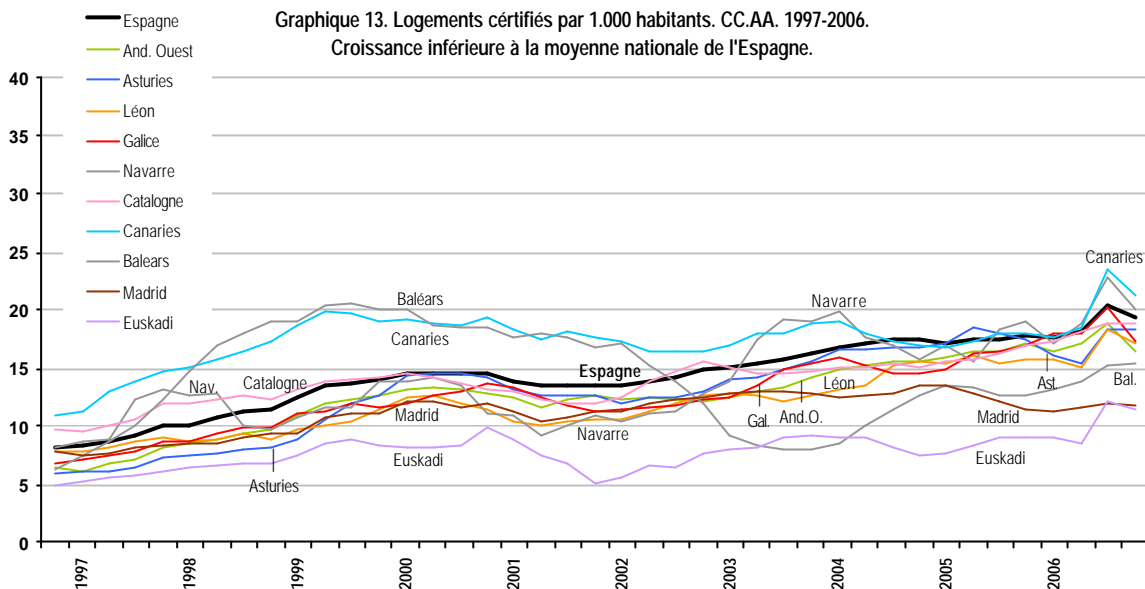


ANNEXE 2

Les graphiques suivants distribuent l'activité immobilière par Communautés Autonomes (CC.AA.) de l'Espagne durant les dix dernières années. On y distingue clairement les deux essors successifs déjà montrés dans le graphique 6 et décrits au § 3.2. L'ordonnée est le nombre de logements dans des projets d'exécution certifiés par les Collèges d'architectes des CC.AA. pour chaque 1.000 habitants. Les CC.AA. peuvent être classifiées en quatre groupes selon leur situation actuelle par rapport à la moyenne nationale et avant ou après 2002:

1. Toujours en dessous de la moyenne: Andalousie Ouest, Asturies, Pays Basque, Galice, Léon et Madrid
2. En dessus avant 2002 et autour ou en dessous en 2006: Baléars, Canaries, Catalogne et Navarre
3. En dessus toujours: Andalousie Est, Valence et Murcie toujours ou presque toujours: Cantabrie et les Castilles
4. En dessous toujours mais avec croissance récente, forte en Aragon et Extrémadure et très fort à La Rioja.

L'on observe que l'essor postérieur à l'arrivée de l'euro est en réalité celui des groupes 3 et 4, c'est à dire ceux de la Messette et du Litoral S-E, et qu'il coïncide avec l'essor monétaire du graphique 9 (graphique 15 en euros).



¹³ Un calcul approximatif pour les trois années 2004-2006, établit une étroite correspondance entre l'*excédent d'injection*, estimé en 350.000 millions et l'*excédent de logement* aux prix de la Comptabilité Nationale, estimé également au même ordre de grandeur. Supposant en plus que deux tiers des hypothèques nettes (lesquelles en Espagne incluent le crédit au promoteur) soit aussi *excédentaire*, l'on arrive également au même chiffre.

¹⁴ Les logements certifiés (*visados* d'exécution) en Espagne coïncident à peu près avec les commencés. Aux EE.UU. et en France, les données ce sont celles des permis et des logements autorisés respectivement.