



En hommage à Antoine d'Autume

Bertrand Wigniolle

DANS **REVUE D'ÉCONOMIE POLITIQUE** 2019/5 Vol. 129 , PAGES 661 À 673
ÉDITIONS **DALLOZ**

ISSN 0373-2630

DOI 10.3917/redp.295.0661

Date de mise en ligne : 30/12/2019

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://shs.cairn.info/revue-d-economie-politique-2019-5-page-661?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...
Scannez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Dalloz.

Vous avez l'autorisation de reproduire cet article dans les limites des conditions d'utilisation de Cairn.info ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Détails et conditions sur [cairn.info/copyright](https://shs.cairn.info/copyright).

Sauf dispositions légales contraires, les usages numériques à des fins pédagogiques des présentes ressources sont soumises à l'autorisation de l'Éditeur ou, le cas échéant, de l'organisme de gestion collective habilité à cet effet. Il en est ainsi notamment en France avec le CFC qui est l'organisme agréé en la matière.

En hommage à Antoine d'Autume¹

Bertrand Wigniolle²

1. Introduction

Ce numéro spécial de la Revue d'économie politique réunit des contributions rendant hommage à Antoine d'Autume, et fait suite à un colloque organisé en son honneur au mois de juillet 2019 à l'École d'Économie de Paris. Le principe de la conférence était de réunir ses anciens doctorants et ses plus proches collègues, afin de témoigner du rôle essentiel qu'il a joué pour nous tous : le professeur et pédagogue incomparable ; le directeur de recherches de plus de 30 doctorants, qui ont bénéficié de son approche rigoureuse de l'économie allée et la présentations intuitives des résultats grâce à ses fameux graphiques ; le chercheur qui a abordé successivement les différents domaines de la macroéconomie, de l'économie publique et de l'environnement ; le collègue engagé dans la vie de l'université, qui a contribué à la constitution d'un pôle reconnu en macroéconomie ; enfin, le rédacteur en chef de la Revue d'économie politique qu'il a transformée et modernisée.

Ce numéro spécial de la Revue d'économie politique est avant tout consacré à l'activité de recherche d'Antoine d'Autume et à la façon dont elle a irrigué les travaux de ses doctorants. Plus précisément, dans ce qui suit, nous tenterons tout d'abord de dégager quelques caractéristiques générales de la démarche scientifique d'Antoine d'Autume ; puis, nous essaierons de résumer ses principales contributions. Nous présenterons ensuite les articles proposés en hommage dans le cadre de ce numéro, en les rattachant aux travaux d'Antoine d'Autume. L'article de Bertrand Crettez et de Tarik Tazdaït reviendra sur son action à la tête du comité de rédaction de la Revue, à laquelle il a su donner un nouveau souffle.

2. Quelques caractéristiques de la démarche scientifique d'Antoine d'Autume

L'activité de recherche d'Antoine nous semble indissociablement liée à son activité d'enseignement. Au lieu de se spécialiser fortement dans un

1. L'auteur remercie Bertrand Crettez pour sa relecture attentive et ses corrections.

2. Paris School of Economics, Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne.

Adresse : PSE, 48 boulevard Jourdan, 75014 Paris, France. Tel : +33 (0)1 80 52 18 18. Email : wigniolle@univ-paris1.fr.

champ restreint, Antoine d'Autume a toujours cherché à suivre les contributions fondamentales du domaine, à maîtriser les nouvelles théories et les méthodes, qui faisaient en retour l'aliment de ses cours. Ses contributions scientifiques sont avant tout de nature théorique et méthodologique. Elles visent à comprendre des mécanismes généraux, plutôt qu'à illustrer une idée par un « petit modèle ».

L'objectif ultime est d'arriver à une compréhension personnelle et originale des théories. Pour cela, Antoine d'Autume mobilise plusieurs armes : les fameux graphiques, qui lui permettent de réduire un ensemble d'équations à quelques dessins illustratifs ; la reformulation d'un problème dans le cadre le plus général possible, afin de comprendre comment des résultats particuliers sont en fait liés à des lois générales ; le détour par un investissement dans les méthodes.

On remarquera que ces différents aspects de sa démarche scientifique sont également très liés à la pédagogie : ses étudiants ont intégré le graphique comme outil de compréhension indispensable, de même qu'ils ont compris que la maîtrise des modèles de référence nécessitait un investissement technique préalable.

De cette importance donnée par Antoine d'Autume à l'analyse théorique, on pourrait croire à tort qu'il privilégiait la théorie pure, et qu'il était un chercheur réfugié dans sa tour d'ivoire, indifférent au monde réel. Il n'en est rien. En réalité, il a toujours lié théorie économique et économie appliquée, avec la conviction que les modèles théoriques pouvaient permettre de dégager des orientations pour la politique économique. Cette conviction l'a conduit à construire des maquettes calibrées, proches des modèles théoriques, permettant de dégager des conclusions pratiques, et de quantifier les effets de réformes économiques.

3. Les principales contributions d'Antoine d'Autume, ou l'itinéraire d'un macro-économiste gâté

Nous avons souligné que la démarche scientifique d'Antoine d'Autume consistait notamment à suivre les grands débats et les contributions phares de la discipline, et à toujours lier recherche et transmission. Ceci explique le fait que les recherches d'Antoine d'Autume couvrent un champ très large en macroéconomie. En rendre compte revient à décrire l'« itinéraire d'un macro-économiste gâté » dans la mesure où la discipline a connu un profond renouvellement en l'espace de quelques années, et où participer à cette métamorphose a sans doute été une source de grand épanouissement intellectuel.

La théorie du déséquilibre au crépuscule

Antoine d'Autume écrit sa thèse sur la théorie du déséquilibre, au moment où elle est à son apogée. Cette thèse donnera lieu à la publication de l'ouvrage « Monnaie, croissance et déséquilibre ». Plusieurs articles également en seront tirés, notamment d'Autume [1991] et d'Autume et Michel [1986]. Dans ces contributions, Antoine d'Autume s'attaque à la question fondamentale sur laquelle butte le déséquilibre : la formulation dynamique, qui permette d'expliquer l'évolution de l'équilibre de court terme en déséquilibre. Ceci suppose de réfléchir à la cohérence globale du modèle, à la question des anticipations, de l'investissement optimal et de l'optimisation intertemporelle des firmes, et à la dynamique des prix et des salaires.

La contribution de 1986 avec Philippe Michel illustre bien les difficultés de l'entreprise et les solutions proposées par les auteurs. En particulier, l'apport fondamental est sans doute dans l'étude des firmes, en supposant un comportement d'optimisation intertemporelle avec prévisions parfaites, et la possibilité de contraintes de demandes futures. Le prix implicite du capital – le q de Tobin –, résume l'ensemble des anticipations et les contraintes futures. Il détermine l'investissement courant. A court terme, on peut raisonner dans le cadre de l'équilibre temporaire, à anticipations données, donc à q donné. On retrouve alors le modèle standard statique. Mais, l'évolution du q de Tobin est en réalité décrite par une équation différentielle, qui permet d'expliquer la dynamique d'investissement. Plus généralement, il y a une dynamique de l'économie qui converge vers un état stationnaire.

En même temps, l'article illustre aussi les difficultés auxquelles se heurte l'analyse, qui conduisent à l'utilisation d'hypothèses restrictives. Par exemple, pour faciliter le calcul de solutions explicites, la demande de bien est posée de manière *ad-hoc*, et ne résulte pas de comportements de consommations optimaux. En outre, le salaire réel est une variable exogène ; sa valeur est supposée rigide et constante, ce qui cause un déséquilibre de long terme. Le taux d'intérêt est également exogène et constant.

La difficulté à formuler une dynamique du déséquilibre sera sans doute la cause de la disparition progressive de cette approche en macroéconomie. Dans le cadre des recherches d'Antoine d'Autume, la définition de l'équilibre intertemporel avec anticipations rationnelles restera un thème de recherche important, qu'il abordera ensuite à travers plusieurs contributions, mais dans un cadre d'équilibre général avec prix flexibles.

La macroéconomie comme modèle d'équilibre général dynamique

Les années 80 conduisent à la définition d'un nouveau cadre de pensée pour la macroéconomie : le modèle d'équilibre général avec monnaie et anticipations rationnelles. La cohérence de ce cadre et ses propriétés quel-

que fois surprenantes font l'objet de nombreux travaux. Antoine d'Autume et Philippe Michel participent activement à ce débat au travers de trois contributions principales, publiées en 1985 et 1987. L'article d'Autume et Michel [1985a] porte sur une composante du modèle, l'investissement dans un cadre intertemporel avec prévisions parfaites. Il se rattache aussi au déséquilibre, puisqu'il envisage la possibilité de rationnement de l'offre du bien d'investissement. Son apport réside surtout dans l'exploration des propriétés liées aux anticipations rationnelles : contrairement à l'intuition, une contrainte anticipée sur l'investissement futur peut réduire la demande de bien d'investissement courante.

Les articles d'Autume et Michel [1985b et 1987] explorent les propriétés du modèle général, avec comportements optimaux pour tous les agents, en équilibre général avec prévisions parfaites et monnaie. Dans ces articles, la politique monétaire est supposée contrôlée par l'État, qui fixe un taux de croissance constant de la quantité de monnaie. Les contributions les plus novatrices sont les suivantes. Tout d'abord, la notion de contrainte budgétaire intertemporelle des agents est formulée d'une manière précise. Ensuite, le problème de la détermination du niveau des prix, et plus généralement, la question de la détermination de l'équilibre font l'objet d'une étude poussée. Ces réflexions anticipent le débat dit de la « théorie fiscale des prix », qui suscitera de très nombreuses publications dans les années 90, à la suite de Woodford [1995]. d'Autume et Michel mettent notamment en évidence le problème de l'indétermination de l'équilibre lorsque le gouvernement respecte sa contrainte budgétaire intertemporelle *ex-ante* (cas dit de politique Ricardienne dans la littérature) : un continuum d'équilibre est possible. Au contraire, une politique non-Ricardienne de l'État peut conduire à la détermination du niveau des prix et de l'équilibre économique.

Ces travaux montrent également l'intérêt d'Antoine d'Autume pour les aspects méthodologiques de la discipline : les modèles avec optimisation intertemporelle et anticipations rationnelles nécessitent des techniques spécifiques, et remettent en cause les intuitions et les approches de la macroéconomie traditionnelle.

De la méthode avant toute chose

Cet intérêt pour les questions de modélisation et de méthode forme un volet important des travaux d'Antoine d'Autume. Il s'est en effet plus intéressé à la formulation rigoureuse de modèles canoniques, plutôt qu'à l'analyse de « petits modèles » interprétatifs. Il a aussi cherché à suivre l'évolution de la macroéconomie contemporaine, en développant à chaque fois une compréhension personnelle et originale des choses. Quelques exemples tirés de ses travaux permettent d'illustrer ce souci de la méthode.

D'Autume [1990] est un exemple d'article consacré à une pure question de méthode, dans un modèle abstrait. Les méthodes de résolution de modèle avec anticipations rationnelles forment un champ de recherche actif en macroéconomie, en particulier en liaison avec l'apparition des modèles RBC, qui expliquent les fluctuations de court terme par des facteurs réels.

D'Autume développe une méthode originale permettant d'obtenir toutes les solutions d'un système d'équations dynamiques linéaires avec anticipations rationnelles.

Antoine d'Autume suit précisément les développements du modèle RBC. Ses contributions se placent en amont du domaine, en développant une compréhension originale du cadre et des mécanismes en jeux. Ainsi, le document d'Autume [1996] propose une version alternative du modèle RBC de base, soit le modèle canonique de croissance, en utilisant le temps continu et en étudiant la dynamique comparative du modèle linéarisé. Il propose surtout une interprétation précise des effets des chocs en termes d'effet de substitution et d'effet de revenu, permettant ainsi de corriger les intuitions approximatives employées dans la littérature.

Si Antoine d'Autume n'a pas vraiment fait d'analyse économétrique dans sa carrière, il a néanmoins écrit un article sur la cointégration, d'Autume [1992], et a envisagé dans un document de travail, d'Autume [1990], la cointégration d'ordre supérieur à 1. La caractéristique de l'article de 1992 est de relier modèles statistiques et modèles économiques, en montrant combien le recours à la théorie permet de comprendre et d'interpréter les propriétés statistiques. L'article montre, grâce à des modèles macroéconomiques théoriques, que l'existence d'une racine unitaire est liée à la forme du modèle utilisé.

Si le courant des RBC a fortement renouvelé l'analyse macroéconomique de court-terme, l'analyse du long terme a également connu une évolution profonde au travers du thème de la croissance endogène. Ce thème a été un sujet de recherche important d'Antoine d'Autume.

La croissance endogène mise en perspective

Comme pour le modèle RBC, les travaux qu'Antoine d'Autume a consacrés à la croissance endogène conduisent surtout une réflexion générale et une mise en perspective. L'article d'Autume et Michel [1993a] peut être vu comme une vision sceptique de la notion de croissance endogène et de sa nouveauté, en mettant en exergue le modèle de croissance d'Arrow [1962]. Dans un cadre à générations de capital, Arrow prenait en effet en compte l'apprentissage par la pratique sous la forme d'une externalité rendant les nouvelles générations de capital plus productives que les anciennes. Or c'est cette même idée d'apprentissage, reprise par Romer [1986], qui allait donner lieu à l'article fondateur de la théorie de la croissance endogène. En revenant à Arrow, d'Autume et Michel montrent qu'une forme particulière d'externalité permet d'obtenir la propriété de croissance endogène. Le modèle est plus riche que celui de Romer, et conduit à un effet de la taille de la population sur le taux de croissance qui est limité, ce qui est aussi une propriété plus satisfaisante que celle obtenue chez Romer.

L'article d'Autume et Michel [1993b] présente une analyse de l'hystérèse dans le modèle canonique de Romer [1986]. En changeant à la marge l'hypothèse d'externalité d'apprentissage, qui ne se manifeste qu'après un

certain seuil de développement, les auteurs donnent un exemple d'hystérese radicale, associée à un piège de sous-développement. L'équilibre bas correspond à une stagnation de l'économie, alors que l'équilibre haut est associé à une croissance endogène du capital. La convergence vers l'un ou l'autre équilibre dépend des conditions initiales. Il est même possible d'obtenir pour certains paramètres une multiplicité d'équilibres, donc de l'indétermination.

La dernière contribution importante sur le thème de la croissance d'Antoine d'Autume, d'Autume et Michel [1994], a encore davantage une optique de synthèse réfléchie de la littérature, puisqu'il s'agit de présenter l'ensemble de la littérature donnant à l'éducation un rôle premier dans l'explication de la croissance.

De la croissance à l'environnement

L'économie de l'environnement à enfin constitué le thème le plus récent des recherches d'Antoine d'Autume. Mais ses travaux traitent essentiellement des questions de long terme liées à la croissance environnementale, et peuvent donc être vus comme un prolongement de ses recherches sur les modèles de croissance.

Avec Katheline Schubert et John M. Hartwick, Antoine d'Autume a ainsi travaillé sur des questions de croissance optimale avec taux d'escompte nul, lorsque qu'il existe une ressource non renouvelable. Dans d'Autume et Schubert [2008a], la ressource non renouvelable procure aussi du bien être au consommateur. Le critère de bien-être est de type maximin. Un modèle proche est étudié par d'Autume et Schubert [2008b], mais en retenant un critère de bien-être social utilitariste non-escompté, dans la lignée de Ramsey. Dans l'article d'Autume, Hartwick et Schubert [2010], l'épuisement de la ressource non renouvelable est la source du réchauffement du climat, qui a des effets négatifs à la fois sur le bien-être et sur la production. Ces formulations conduisent à une généralisation de la fameuse règle d'Hartwick, et à la caractérisation de politiques optimales d'investissement en capital et d'utilisation de la ressource.

Un autre thème des recherches d'Antoine d'Autume concernant l'environnement est la question d'un prix international du carbone identique entre tous les pays. Cette question est abordée avec Katheline Schubert et Cees Withagen, dans le cadre d'un modèle de taxation optimale à plusieurs pays. L'article de 2012 montre que lorsque les États ne peuvent recourir à une taxation forfaitaire, un prix unique du carbone est optimal seulement si des transferts entre pays sont possibles. En l'absence de ces transferts, des prix différenciés du carbone seraient optimaux. Il y a en effet un arbitrage à réaliser entre efficacité et équité entre pays. Lorsque des transferts inter-pays n'assurent pas l'équité, des prix du carbone différenciés permettent de réaliser de manière optimale cet arbitrage.

La théorie au service de l'action politique

La présentation ci-dessus des principaux travaux d'Antoine d'Autume montre avant tout son intérêt pour la théorie économique, appliquée à des problèmes de macroéconomie et d'environnement. Il ne faudrait néanmoins pas en déduire qu'il n'est qu'un théoricien réfugié dans sa tour d'ivoire. Au contraire, il a toujours considéré la théorie économique comme un outil au service de l'action. Afin de rapprocher théorie et action, il s'est lancé dans plusieurs travaux visant une application directe à des problèmes de politique économique concrets. Ces contributions montrent un grand talent dans l'adaptation à la marge des modèles théoriques, en les rendant aptes à donner des indications chiffrées sur les politiques économiques.

A titre d'exemple, on peut citer les études réalisées pour la Direction de la Prévision. Ainsi, d'Autume [2003] adapte un modèle simple à générations imbriquées afin de donner des prévisions chiffrées sur l'allongement de la durée du travail permettant de répondre aux changements démographiques. Un autre exemple est la maquette de l'économie française, publiée avec Alain Quinet en 2001, qui propose une modélisation simple reposant sur un cadre théorique cohérent : celui d'un modèle de croissance en économie ouverte, avec un marché du travail représenté par un cadre WS-PS, et des rigidités nominales de court terme.

Antoine d'Autume a également travaillé sur la taxation optimale, avec, là encore, la volonté de mettre en pratique la théorie pour aboutir à des barèmes d'imposition applicables. Deux articles représentent bien ce thème, d'Autume 2001 et 2007.

D'autres thèmes ont également été abordés : la réduction du temps de travail (*cf.* d'Autume [1997]), la définition d'une fiscalité optimale pour l'emploi (d'Autume [2002]), etc... Tous ces travaux montrent la volonté d'Antoine d'Autume de participer au débat public et d'aboutir à des propositions concrètes. Cela l'a également conduit à être membre du Conseil d'Analyse Économique, et à réaliser dans ce cadre deux rapports, l'un sur l'emploi des seniors, l'autre sur les prix du pétrole.

Finalement, cette rapide présentation des travaux d'Antoine montre la variété des sujets abordés, sujets qui reflètent également l'évolution générale de la théorie macroéconomique. Une caractéristique des travaux d'Antoine, comme on l'a souligné en ouverture de cet article, a toujours été de rechercher une compréhension personnelle de tous les grands sujets qui ont traversé la discipline, et de participer au débat. Avoir une vision personnelle des grands sujets était aussi une préoccupation pédagogique, liée à la volonté de transmission du savoir. Ce numéro spécial de la Revue d'économie politique en l'honneur d'Antoine d'Autume, qui est essentiellement constitué de contributions de ses anciens doctorants et étudiants, est une occasion de prendre la mesure de cette transmission.

4. Un numéro spécial qui reflète la transmission d'Antoine d'Autume à ses doctorants

Antoine d'Autume a eu plus de 30 doctorants. Ce numéro spécial présente 8 contributions originales, qui toutes peuvent être reliées à ses travaux, mais aussi pour certaines à son enseignement et à la manière dont il concevait son rôle de directeur de thèse. Antoine d'Autume a toujours privilégié une conception collective, participative, de la direction de thèse. Cette direction ne se limite pas à un « colloque singulier » avec le directeur de thèse. Elle prend aussi la forme de groupes de travail, de séminaires, au cours desquels doctorants et professeurs interagissent et découvrent ensemble les articles nouveaux de la littérature. Souvent, des groupes de travail thématiques étaient mis en place sur un sujet intéressant plusieurs doctorants, et qui ont ensuite abouti à l'élaboration d'articles de recherche. On peut trouver dans les 8 contributions formant ce numéro spécial un écho de toutes ces discussions animées qui ont formé plusieurs générations d'économistes.

L'article d'**Anne Lavigne**, « **Quelle réforme pour la réversion en France** », se rattache à l'économie du système de retraites, domaine dans lequel Antoine a travaillé comme on l'a vu, dans la perspective d'aboutir à des mesures concrètes de politique économique. Cet article s'inscrit bien dans cette perspective. Il présente d'abord les différents arguments et modèles qui permettent de justifier l'existence d'un dispositif de réversion. En considérant alors les mécanismes de réversion dans les différents régimes de retraite français, il montre combien les modalités de calcul et les logiques des systèmes diffèrent. Enfin, l'article envisage différentes réformes visant à diminuer la disparité des modalités de calcul entre régimes et plus fondamentalement, le passage à un régime de partage des droits au sein des couples, qui pourrait être envisagé dans le cadre de réformes plus systémiques du système de retraite, en allant vers un système à points ou à comptes notionnels.

S'il est une contribution s'inscrivant dans le sillage des travaux d'Antoine d'Autume, c'est bien celle de **Xavier Fairise et Jérôme Glachant**, « **Ajustement et embauche avec coûts d'ajustement fixes et asymétriques** ». Tout d'abord, par sa thématique, les coûts d'ajustements, mais aussi par sa méthode, recourant à une variété sophistiquée de contrôle optimal dite « contrôle optimal impulsionnel ». Des générations d'étudiants en DEA puis en master ont été marquées par le cours de contrôle optimal appliqué à la macroéconomie donné par Antoine d'Autume. Parmi les thèmes abordés, l'investissement optimal avec coût d'ajustement – le modèle dit du q de Tobin – en formait un chapitre important. Xavier Fairise avait d'ailleurs choisi d'y consacrer sa thèse, en s'intéressant à des modèles avec coûts d'ajustement croisés. L'investissement optimal avec coût d'ajustement a également fait partie des travaux de recherche d'Antoine d'Autume, comme on l'a vu notamment en présentant les contributions d'Autume et Michel [1985] et [1987].

L'originalité de l'article de Xavier Fairise et Jérôme Glachant est l'étude du comportement intertemporel optimal d'une entreprise lorsqu'elle fait face à deux types de coûts d'ajustement : un coût d'embauche proportionnel et un coût fixe d'investissement. La présence d'un coût fixe entraîne la possibilité d'ajustements discrets des facteurs de production, ce qui nécessite l'emploi de techniques de contrôle optimal complexes. L'article est donc également très « d'Autumien » dans sa volonté d'approfondissement des méthodes. Avec cette structure particulière de coûts d'ajustement, les auteurs montrent l'existence d'une solution optimale stationnaire cyclique décrivant les ajustements des facteurs travail et capital. Une paramétrisation du modèle leur permet également d'évaluer numériquement l'influence de la valeur du coût fixe sur le cycle de vie de l'entreprise.

L'article de **Jean-Pierre Drugeon et Bertrand Wigniolle**, « **On a simple equilibrium with heterogeneous quasi-hyperbolic discounting agents** », se rapporte également à la dynamique des comportements, cette fois envisagée dans un cadre d'équilibre général, avec un secteur productif simple conforme au modèle de croissance de base. L'originalité de l'article est de considérer des agents dotés d'un facteur d'escompte qui dépend du temps, sous la forme que la littérature nomme « escompte quasi-hyperbolique ». Les préférences ne sont donc plus temporellement cohérentes, et les décisions des agents résultent d'un jeu entre les différents êtres successifs qui prennent leur décision. Ce type de préférences a été surtout étudié d'un point de vue microéconomique, afin de rendre compte de certains comportements comme la procrastination, comportements difficiles à comprendre dans le modèle standard de cycle de vie.

L'originalité de l'article de de Jean-Pierre Drugeon et Bertrand Wigniolle est d'étudier les conséquences en équilibre général de ces comportements, lorsque les agents sont de plus hétérogènes. Dans le modèle de cycle de vie standard, l'hétérogénéité conduit à long terme à un résultat connu sous l'appellation de conjecture de Ramsey : l'agent le plus patient détient toute la richesse, et il est le seul à avoir une consommation à long terme qui soit non nulle. Avec escompte quasi-hyperbolique, les auteurs montrent que ces propriétés qualitatives restent vérifiées : un seul agent détient à long terme la richesse de l'économie et a une consommation positive. Mais, la détermination de cet agent repose sur les deux paramètres de taux d'escompte et de biais pour le présent, et peut également dépendre de la technologie de production.

L'article de **François Langot**, « **Recherche d'emploi et cycle de vie** », est un autre exemple de thématique entrant en résonance avec les travaux et l'enseignement d'Antoine d'Autume. Tout d'abord, à l'époque où François Langot était en thèse, Antoine d'Autume avait lancé un groupe de travail très actif sur les modèles d'appariement du marché du travail, et notamment sur l'étude chapitre après chapitre de l'ouvrage de Christopher Pissarides « *Equilibrium Unemployment Theory* ». Les modèles d'appariement ont été au cœur de la thèse de François Langot, qui visait à les incorporer dans le cadre RBC. D'autre part, l'article de François renvoie également aux réflexions d'Antoine sur l'emploi des seniors, que nous avons déjà mentionnées, ayant conduit notamment à la rédaction d'un rapport pour le CAE avec Jean-Olivier Hairault. Sur le plan de la méthode, cet article peut aussi être

rapproché des travaux d'Antoine d'Autume, puisqu'il propose une synthèse des théories, avec la volonté d'arriver à des recommandations de politique économique concrètes.

Sur le fond, l'article développe un modèle d'appariement qui intègre le cycle de vie des agents. Ce cadre permet d'étudier l'interaction entre les décisions de départ à la retraite et la situation du marché du travail. Il aboutit à plusieurs conclusions pratiques. Tout d'abord, une réforme du système de retraite reculant l'âge de cessation de l'activité conduit à une hausse de l'emploi des seniors. Ensuite, le profil optimal des allocations chômage devrait dépendre du nombre d'années restantes de vie active du chômeur. Si le nombre d'années avant la retraite est faible, il n'est plus optimal d'avoir une dégressivité des allocations chômages. Il est préférable dans ce cas de privilégier des politiques d'incitation à allonger la durée d'activité, telles que des bonus sur les pensions de retraite, afin d'accroître le taux d'emploi des seniors.

L'article d'**Alexandre Assemien, Loesse J. Esso et Désiré K. Kanga**, « **Can Monetary Policy Influence Employment ? The Case of West African States** », considère également le marché du travail dans le cadre des modèles d'appariement. Mais il s'intéresse à des questions de dynamique de court terme, et adopte le cadre général des modèles DSGE. La question posée est celle de l'influence de la politique monétaire sur l'emploi. Le modèle comporte plusieurs éléments spécifiques de frictions : un processus d'appariement entre firmes et travailleurs et un salaire résultant d'une négociation, des habitudes de consommation, un coût d'ajustement sur l'investissement, une rigidité des prix à la Calvo, enfin une règle de Taylor pour déterminer la politique monétaire. Le modèle est calibré afin de correspondre aux caractéristiques des pays de l'Union Monétaire Ouest-Africaine.

En utilisant le modèle théorique calibré, les auteurs simulent l'effet d'un choc de politique monétaire sur différentes variables : la production, l'emploi, l'inflation, l'investissement... Ces simulations sont ensuite comparées aux fonctions de réponses obtenues par l'estimation d'un modèle VAR.

On a vu qu'Antoine d'Autume s'était beaucoup intéressé au problème de taxation optimale, notamment dans la perspective d'en déduire des recommandations concrètes pour un barème optimal. Nikolay Arefyev est un doctorant d'Antoine d'Autume ayant justement poursuivi une thèse sur le sujet de la taxation optimale du capital, sujet au combien important et difficile de la théorie économique. L'article de **Nikolay Arefyev et Tatiana Baron**, « **Capital taxation and rent seeking** », propose de reprendre le problème de la taxation optimale étudié dans les articles fameux de Judd [1985] et Chamley [1986], mais en introduisant plusieurs éléments d'imperfection. Plus précisément, le bien final est produit en utilisant des biens intermédiaires, qui sont eux-mêmes produits en concurrence monopolistique, en utilisant du travail et du capital comme facteurs de production. Le profit qui en résulte fait l'objet d'un jeu de guerre d'usure par des chasseurs de rentes, qui emploient capital et travail afin de capter la rente de monopole. Dans ce cadre, il existe une différence entre les productivités marginales privé et sociale du capital.

Les auteurs montrent que la taxation optimale à la Ramsey conduit à une taxe en générale non nulle sur le capital. Deux effets antagonistes sont à

l'œuvre : la concurrence imparfaite conduit à subventionner le capital alors que l'utilisation de capital dans l'activité de recherche de rente incite à le taxer. Au total, une application numérique montre que la taxe reste proche de zéro.

L'article de **Dmitry Veselov**, « **The dynamics of social conflict during the transition from stagnation to growth** », s'inscrit dans le thème de la croissance endogène, largement exploré par Antoine d'Autume. Toutefois, ce dernier avait surtout travaillé sur les facteurs de production et la technologie qui permettent de comprendre le processus de croissance. L'article de Dmitry Veselov adopte une perspective différente, en proposant une interprétation historico-économique du processus de croissance, dans la lignée des travaux d'Acemoglu et Galor. Son originalité est de dégager les facteurs politiques et institutionnels qui peuvent favoriser ou au contraire freiner le processus de développement.

Le processus de développement est marqué par un conflit politique entre propriétaires terriens et capitalistes. Les premiers touchent des rentes liées à l'activité agricole, qui leur procure également le pouvoir politique dans la société traditionnelle, qualifiée de monde Malthusien. Les capitalistes au contraire souhaitent pouvoir investir dans l'industrie et dans l'innovation, afin d'augmenter leurs profits. Plus le secteur industriel se développe et plus la rente des propriétaires terriens baisse. Il en résulte un conflit politique entre ces deux classes, afin de mener une politique pro ou anti innovations. Le processus de croissance et de développement procède alors des dynamiques politiques et économiques.

L'article de **Can Askan Mavi**, « **Abrupt damages and sustainability** », illustre le dernier thème sur lequel Antoine a travaillé, l'environnement. Il étudie un modèle dans lequel la croissance économique vient détériorer les ressources naturelles. Cette détérioration peut être la cause d'une catastrophe naturelle, qui engendre une perte de bien être pour les agents. Le planificateur prend en compte l'utilité intertemporelle de ces agents, en intégrant la probabilité d'occurrence d'un désastre majeur qui est lié à la disparition de la ressource naturelle. Ce dernier élément crée une complémentarité entre les consommations à différentes périodes. Cette complémentarité peut entraîner l'existence d'une solution optimale qui n'est pas monotone, mais cyclique.

Ce cadre permet de montrer que les critères habituels de soutenabilité, tels qu'une utilité non décroissante à travers le temps, n'ont plus de sens lorsque la dynamique optimale est cyclique. L'auteur plaide alors pour une généralisation des critères de soutenabilité permettant d'intégrer des dynamiques optimales complexes.

Les deux dernières contributions du numéro portent sur des thèmes pour lesquels Antoine d'Autume a toujours, nous semble-t-il, manifesté un intérêt sceptique : scepticisme, sur les modèles politico-économiques, et plus généralement, sur les tendances hégémoniques de l'économie, quand elle prétend parler d'histoire, de démographie, de sociologie, etc... ; scepticisme également, envers la macroéconomie des fluctuations endogènes, et la recherche de modèles produisant des dynamiques complexes. Mais, ce scepticisme ne l'a pas empêché de considérer avec intérêt les développe-

ments de la littérature, ni ne l'a conduit à décourager ses thésards de s'y engager !

Plus généralement, si Antoine d'Autume s'est consacré aux théories et aux modèles qui forment le cœur de l'analyse économique, il a également toujours manifesté une grande ouverture pour d'autres approches et un intérêt très large pour tous les champs de la discipline. Cette ouverture d'esprit se retrouve dans la manière dont il a dirigé la Revue d'économie politique, alors qu'il en était le rédacteur en chef. Cette activité fait l'objet de l'article de B. Crettez et T. Tazdaït.

Références bibliographiques

- [1985], Monnaie, croissance et déséquilibre, *Economica*.
- [1985a], Future investment constraints reduce present investment, avec P. Michel, *Econometrica*, 53(1), p. 203-206.
- [1985b], Épargne, investissement et monnaie dans une perspective intertemporelle, avec P. Michel, *Revue Économique*, 36(2), p. 243-290.
- [1986], « Déséquilibre général et investissement », avec P. Michel, *Annales d'Économie et de Statistique*, No. 4, p. 23-51.
- [1987], Transversality conditions, budget constraints and the determinacy of a perfect foresight equilibrium in a monetary growth model, avec P. Michel, *European Economic Review*, 31(7), p. 1343-1367.
- [1990], On the solution of linear difference equations with rational expectations, *Review of Economic Studies*, 57(4), p. 677-688.
- [1990], Cointegration Of Higher Orders : A Clarification, DELTA Working Papers 90-22, DELTA.
- [1991], The dynamics of mixed unemployment, in *Essays in Honor of Edmond Malinvaud*, MIT Press.
- [1992], Cointégration et modèles dynamiques, *Économie et Prévision*, n° 106-5, p. 71-83.
- [1993a], Endogenous growth in Arrow's learning by doing model, avec P. Michel, *European Economic Review*, 37(6), p. 1175-1184.
- [1993b], Hystérésis et piège du sous-développement dans un modèle de croissance endogène, avec P. Michel, *Revue Économique*, 44(2), p. 431-450.
- [1994], Éducation et croissance, avec P. Michel, *Revue d'Économie Politique*, 104(4), p. 457-499.
- [1996], Comparative dynamics of the standard real business cycle model. Mimeo, MAD.
- [1997], Réduction de la durée du travail et emploi : une synthèse, avec P. Cahuc, in *La réduction de la durée du travail, une solution pour l'emploi ?*, P. Cahuc et P. Granier (eds.), *Economica*.
- [2001], L'imposition optimale du revenu : une application au cas français, *Revue Française d'Économie*, 15(3), p. 3-63.
- [2001], Une maquette de moyen terme de l'économie française, avec A. Quinet, *Économie et Prévision*, n° 148-2, p. 1-21.

- [2002], Politiques d'emploi et fiscalité optimale, *Économie Publique*, n° 11, 2002/2, p. 47-75.
- [2003], Vieillesse et choix de l'âge de la retraite. Que peut nous dire le modèle à générations ?, *Revue Économique*, 54(3), p. 561-571.
- [2005], Les seniors et l'emploi en France, avec Jean-Paul Betbèze et Jean-Olivier Hairault, rapport du Conseil d'Analyse Économique n° 58.
- [2007], Comment imposer le capital ?, *Revue Économique*, 58(3), p. 499-533.
- [2008a], Hartwick's rule and maximin paths when the exhaustible resource has an amenity value, avec K. Schubert, *Journal of Environmental Economics and Management*, 56(3), p. 260-274.
- [2008b], Zero discounting and optimal paths of depletion of an exhaustible resource with an amenity value, avec K. Schubert., *Revue d'Économie Politique*, 118(6), p. 827-845.
- [2010], Les effets d'un prix du pétrole élevé et volatil, avec P. Artus, P. Chalmin et J.-M. Chevalier, Rapport pour le Conseil d'Analyse Économique n° 93, La Documentation Française.
- [2010], The zero discounting and maximin optimal paths in a simple model of global warming, avec J. M. Hartwick and K. Schubert, *Mathematical Social Sciences*, 59(2), p. 193-207.
- [2012], Should the carbon price be the same in all countries ?, avec K. Schubert and C. Withagen, *Journal of Public Economic Theory*, 18(5), p. 709-724.