

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

Band: 62 (1984)

Heft: 6

Rubrik: Verschiedenes = Divers = Notizie varie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.03.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Konjunkturzyklen: Wissenschaft oder Astrologie?¹

Wie lange dauert die Rezession? Nach Kondratieff stünde uns ab 1985 ein Aufschwung bevor. Der für die Brüsseler Zeitung *Het Laatste Nieuws* arbeitende Journalist Jan Bauwens erörtert Pro und Kontra der Theorie langfristiger Wirtschaftszyklen.

1902 entdeckte ein Antiquitätenhändler in Philadelphia in einem Schreibpult ein ungewöhnliches, vergilbtes Stück Papier mit der Aufschrift «Business Cycle Prediction Chart». Darin waren die guten, durchschnittlichen und schlechten Jahre (klassifiziert in AA-, BB- und CC-Jahre) zwischen 1810 und 2000 gekennzeichnet.

Später entbrannte um dieses Dokument eine heftige Kontroverse: Handelte es sich um ein Dokument vor dem amerikanischen Bürgerkrieg (1861–1865) oder war es einfach eine Fälschung? Selbst wenn man als Entstehungsdatum die Jahrhundertwende annimmt, die Daten bis dahin als statistische Werte interpretiert und nicht als Prognose, ist dieses Dokument, eine nachdenkenswerte Rarität. Wer immer der Autor gewesen sein mag, hat er den Kollaps an der New Yorker Börse im Jahre 1929 doch akkurat vorausgesagt.

¹ Aus «Profil» 30/83, Zeitschrift der ITT in Europa

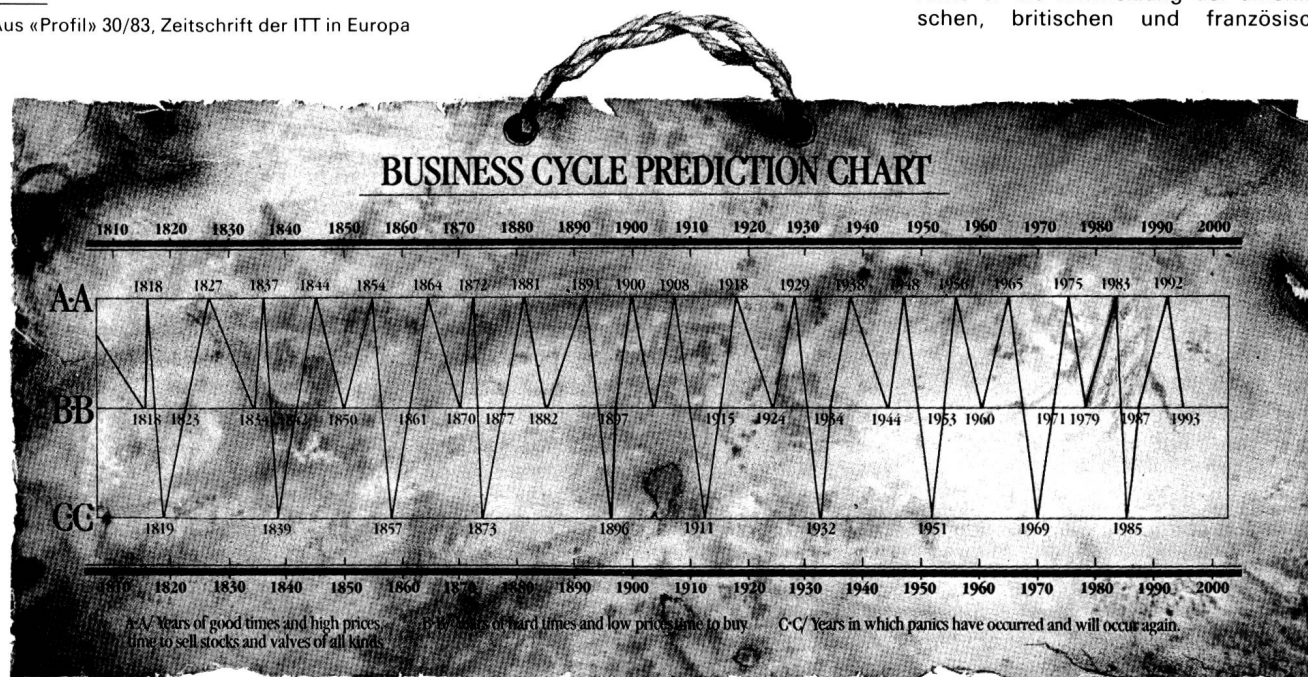
Und die Prognose für 1985: Die amerikanischen und europäischen Nationen werden in CC-Jahre eintreten, «in denen Zusammenbrüche vorkommen und weiterhin zu erwarten sind». Danach wird es glücklicherweise wieder bergauf gehen, langsam, aber sicher wird man um 1992 wieder in die AA-Jahre kommen.

Wer glaubt an Wirtschaftszyklen?

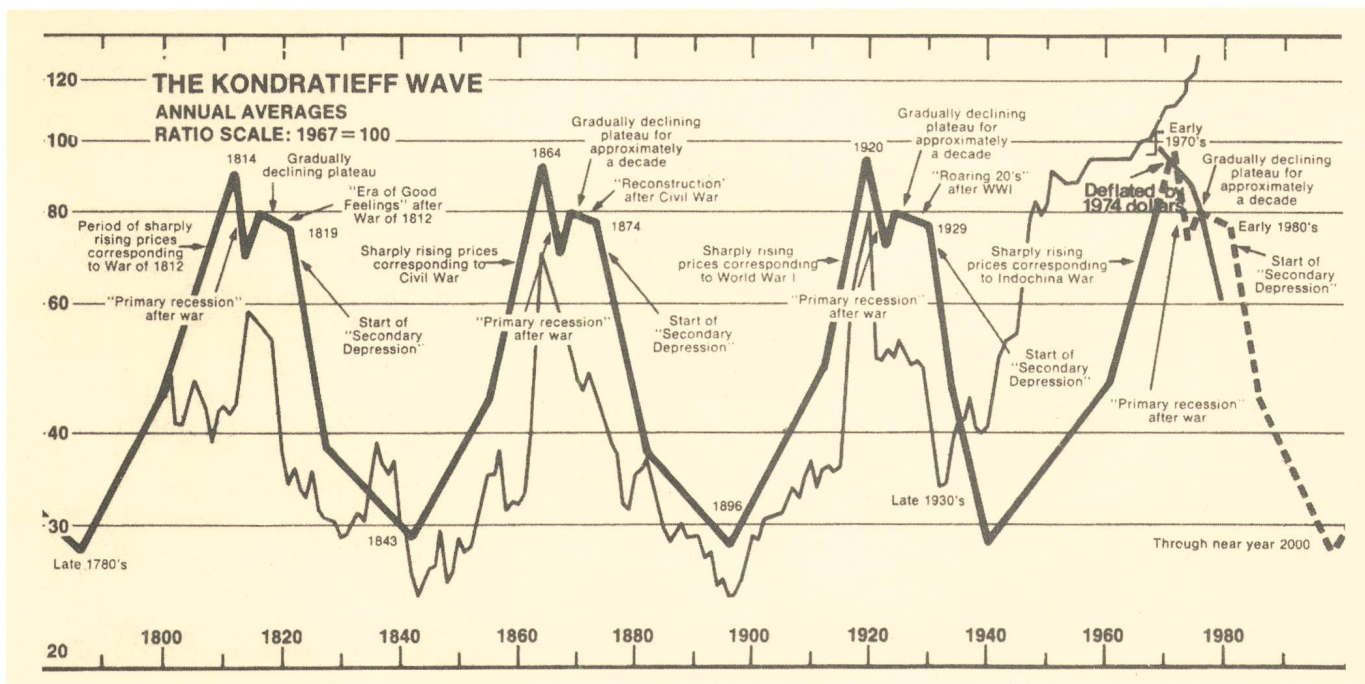
Heute verbindet man Nicolai Dimitriyevich Kondratieff mit Langzeitstudien. Kondratieff meinte 1926 (als die neue Räterepublik der Sowjets in ihre erste schwere Krise geriet) und die Kommunisten noch an den nahen Zusammenbruch des Kapitalismus glaubten, dass der Kapitalismus durchaus nicht in so schlechter Verfassung sei. Er interpretierte die Wirtschaftskrise nach dem Ersten Weltkrieg als die natürliche Rezessionsphase der auf 50 bis 60 Jahre zu veranschlagenden Langzeitwelle wirtschaftlicher Entwicklung und nicht als Untergang des Kapitalismus. Nach seinen Kalkulationen würde der Kapitalismus sich im Laufe der Zeit wieder erholen... und zwar um 1949.

Er publizierte seine Ergebnisse in einem wenig gelesenen deutschen wissen-

schaftlichen Jahrbuch. Die wenigen Ökonomen, die seine Theorie lasen, fällten ein vernichtendes Urteil: Unsinn! Damals wurde das Phänomen der Wirtschaftszyklen nur von wenigen Ökonomen überhaupt beachtet und geachtet und wenn, dann befasste man sich allenfalls mit Kurzzyklen von vier bis sechs Jahren. Nur ein Zeitgenosse von Kondratieff wagte sich an die Untersuchung von 16-Jahres-Zyklen. Es verwundert also nicht, dass Kondratieffs Zyklen von 50 Jahren als wissenschaftlich nicht vertretbar und daher als Anmassung empfunden wurden. Erst unsere Zeit rehabilitierte Kondratieff als ernst zu nehmenden, profunden Wissenschaftler. In seinem Land, der Sowjetunion, lag Kondratieff freilich nicht auf Parteilinie. Stalins Interesse war, bestätigt zu erhalten, dass die Marxsche Annahme des Zusammenbruchs des Kapitalismus sich in dieser Krise (nach dem Ersten Weltkrieg) manifestieren werde. Kondratieffs Diagnose war für die Sowjetunion alles andere als eine patriotische Leistung. Stalin verbannte Kondratieff daher in eine sibirische Salzmine, wo er bald zugrunde ging. Er erlebte die tatsächliche Bestätigung seiner wissenschaftlichen Überzeugung nicht mehr. Kondratieffs Erkenntnisse waren keine blossen Vermutungen oder abstrakte theoretische Ableitungen. Jahrelang hatte er die Entwicklung der amerikanischen, britischen und französischen



Das Schema wurde 1902 in einem Schreibpult gefunden. Das Dokument soll aus der Zeit vor dem amerikanischen Bürgerkrieg stammen. Die grossen Depressionen von 1873, 1894 und 1929 finden sich exakt in dieser Prognose wieder. Découvert dans le tiroir d'un secrétaire en 1902, ce document date de la guerre civile américaine. Les crises économiques de 1873, 1894 et 1929 sont clairement indiquées



Nicolai Kondratieff veröffentlichte seine Langwellen-Theorie und seine Kurvenzeichnung 1926. Er bewertete und interpretierte die Entwicklung der Verbraucherpreise der USA, Grossbritanniens und Frankreichs. Er prognostizierte exakt die ökonomische Wende der Industrienationen 1949 und 1985.

En fondant ses travaux sur l'évolution des prix de gros aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne et en France, Nicolai Kondratieff a élaboré, en 1926, sa théorie des cycles à longue durée et tracé cette courbe. Il a prédit le redressement des économies du monde occidental en 1949 et en 1985.

Marktpreise in langen Zeitreihen, beginnend mit dem späten 18. Jahrhundert, erfasst. Auch andere Datenreihen, wie Zinsen, Löhne, Exporte, Produktionskosten und Produktmengen in der Kohle- und Stahlindustrie wurden von ihm berücksichtigt. Er setzte seine Zeitreihen in Grafiken um und gelangte zu seiner inzwischen berühmten Kondratieff-Welle, die die letzten zwei Jahrhunderte unseres Milleniums überspannt.

Bestätigung ein halbes Jahrhundert später

Die Missachtung durch Kondratieffs Zeitgenossen war glücklicherweise nicht so durchschlagend, dass seine Theorie völlig in Vergessenheit geraten konnte. Vor dem Zweiten Weltkrieg entdeckte *Schumpeter* Kondratieffs Arbeit. *Schumpeter* wurde durch eigene Studien darin bestärkt, dass es Langzeitzyklen geben müsse.

1968 konnte der Harvard-Professor *Dewey* Kondratieffs Theorie durch die Auswertung zusätzlicher Daten bestätigen und dafür sorgen, dass Kondratieff in der Wirtschaftswissenschaft endlich den ihm gebührenden Rang erhielt.

Doch alle Theorien über Langzeitzyklen sind auch heute noch in der Fachwelt umstritten. Der Nobelpreisträger und Wirtschaftswissenschaftler *Samuelson* hält diese Theorien immer noch für Nonsense. *Kindleberg* ordnet sie in die Astrologie ein. Aber das hält mehr und mehr Spitzenkräfte der britischen Wirtschaft und vieler multinationalen Konzerne nicht mehr davon ab, die Theorie ernst zu nehmen. Nach deren Meinung handelt es sich nicht um Humbug. 1981 führte die «Society for Long Range Planning» an ihrem luxuriösen Londoner Hauptsitz sogar

eine Konferenz durch, die sich ausführlich mit Kondratieffs Theorie befasste. Bald darauf führten Ökonomen des britischen Wirtschaftszentrums, der Londoner City, während einer Fachkonferenz ein Kondratieff-Seminar durch.

Licht am Ende des Tunnels?

Auch dies hat aber nicht den Durchbruch gebracht. *Bob Wezembeek*, Direktor der «Vlaams Economisch Verbond», wundert sich: «Eigentlich müssten die Leute jetzt nach dieser Theorie greifen wie nach einem Rettungsring. Als 1974 die Krise begann, hatten viele die Thesen aus den üblichen Konjunkturtheorien zur Hand, man hoffte und betete, die Wirtschaft würde sich bald wieder erholen haben. Doch als nach Jahren noch kein Licht am Ende des Tunnels zu erblicken war, wurde der Bedarf an langfristigen Erklärungen deutlich.» Die beiden amerikanischen Ökonomen *J. B. Shuman* und *David Roseneau* sind der Ansicht, dass langfristige Zyklen vom aktuellen Konjunkturgeschehen lediglich überlagert werden. Wie *Schumpeter* in seinem Grundlagenwerk von 1939 (*Business Cycles*) festhält, überlagern sie den *Juglarschen* Achtjahreszyklus (ein Angebot und Nachfrage des Weltmarktes reflektierender Zyklus) und den 40monatigen *Kitchins-Zyklus* mit Kondratieffs Langwellen. Die beiden Ökonomen kommen zu dem Schluss, dass uns «zwischen 1980 und 1985 die gleiche katastrophale Gefahr des Zusammenbruchs droht wie 1817, 1873 und 1929».

Conrad Reuss, Berater der Banque Bruxelles Lambert, ist nicht so pessimistisch. «Es wäre falsch anzunehmen, dass sich die Geschichte so automatisch wiederholt. Es gibt keinen Anlass, fatalistisch zu sein. Manager und ihre Unternehmen

sollten nicht einfach schicksalsergeben auf die nächste noch schlechtere oder wieder bessere Phase warten.»

Die Wellentäler gehen bei Kondratieff mit einer heftigen Deflation einher: knappes Geldangebot, fallende Zinsen und Preise. Stehen wir wirklich am Beginn einer schlechten Phase? Die meisten Ökonomen behaupten, dieses sei nicht der Fall, dennoch warnen sie vor Unachtsamkeit. Sollte eine deflationäre Phase eintreten, sei der Schuldenfreie am besten beraten. Während man in einer inflationären Phase seine Schulden mit «billigem» Geld zurückzahlen kann, sieht es in einer deflationären Phase genau umgekehrt aus: «billige» Schulden sind mit «teurem» Geld zurückzuzahlen.

Van den Heijden bezeichnet dies als ein schlechtes Omen für viele. «Viele Unternehmen existieren mit fremdem Kapital finanziert. Im schlimmsten Fall müssen sie mit einem Desaster rechnen.» Wenn wir in die neue Kondratieff-Phase kommen sollten, ist es am besten, Schulden abzulösen und die Liquidität zu erhöhen, selbst wenn Kondratieff nicht Recht hätte, wird man mit dieser Haltung so schlecht nicht fahren.

Wer wird überleben?

«Dienjenigen, die den nächsten technologischen Schub voraus kalkuliert haben», meint *J.W. Forrester*, Professor an der Managementschule des Massachusetts Institute of Technology. Forrester, Erfinder eines «RAM-Speichers» (Random Access Memory) für Computer, sattelte später um und begann eine zweite Karriere, in der er sich seither mit Theorien sozialer und ökonomischer Interaktion befasst. Er ist auch zu Kondratieffs Theorie konvertiert. Unter seiner Verantwort-

tung wurden die Computer-Simulationsmodelle entwickelt für die Studie des *Club of Rome* «Grenzen des Wachstums», und für seine eigene Studie «Urban Dynamics».

In verschiedenen Publikationen zum Thema Wirtschaftszyklen und auch zu Kondratieffs Langwellen hat Forrester die These vertreten, dass der Aufschwung nach einer Depression nicht Resultat eines Wachstumseffekts bei vorhandenen Technologien sei, sondern wahrscheinlich durch Innovationen induziert werde, die zwar schon im Prinzip bekannt und beherrschbar, aber noch nicht rentabel oder für die Zeit reif seien. Forrester denkt dabei nicht nur an die Basisinnovationen der Mikroelektronik, sondern glaubt, dass auch in der Biologie und Biophysik Potentiale vorhanden seien. Jede bisherige Wellenbewegung habe ihr eigenes Zusammenspiel von Technologien gehabt. Man nehme z. B. die Energietechnologie: Auf die Holzphase folgten die Kohle- und die Ölphase. Bei den Transporttechnologien waren die grossen Innovationen Kanalbau, Eisenbahn und Flugzeug. «Ein Unternehmen, welches sich und seine

Ziele selbst im Griff behalten will, muss anstehende grössere Veränderungen auf der Ebene der Organisation, der Innovation, der Märkte und des Welthandels rechtzeitig erkennen.»

Forrester ist überzeugt, dass die nächsten Jahre wirklich traumatisch werden. Der Kapitalstock sei schon so gross, dass der gegenwärtige Lebensstandard für die nächste Dekade aufrechterhalten werden könnte. Doch, so fügt er hinzu: «Es gibt da einen Faktor, der noch alles anders werden lassen kann, und das ist die jeweilige Regierungspolitik.» Wenn der Staat Arbeitsplätze in schrumpfenden Sektoren in grosser Zahl subventioniere, werde ein Potential von Arbeitskräften auf Staatsrente gehalten. Im Gegenteil müsse seiner Meinung nach dafür gesorgt werden, dass Arbeitskräfte in jene Berufe und Industrien gelenkt werden, die in der Aufschwungsphase zu Ende dieses Jahrhunderts expandieren werden. *Walt W. Rostow*, Sicherheitsberater unter der Regierung von *L. B. Johnson*, jetzt Professor für Wirtschaftsgeschichte an der University of Texas, betrachtet die

Langwellenzyklen unter dem Gesichtspunkt von Knappheit oder Überfluss an Nahrungsmitteln und Rohstoffen: «Nur gewaltige Investitionen, die unsere Energie- und anderen Rohstoffprobleme entspannen, werden uns aus der gegenwärtigen Krise helfen.»

Wer wird aus der gegenwärtigen Krise heil und gesund hervorgehen? «Unternehmen, die noch Spielraum für Massnahmen haben, sollten ihre bilanzmässigen Verbindlichkeiten abbauen und sich in eine Position bringen, die ihnen in Zukunft neue Flexibilität bringt», empfiehlt Forrester. «Insbesondere die Investitionsgüterindustrie hat es schwer. Der Versuch, einfach den Status quo aufrechtzuerhalten, während sich die Grundlagen verändern, wird wahrscheinlich scheitern. Es gilt, in die Zukunft um die Jahrtausendwende zu schauen und dort Märkte auszumachen, die sich eignen. Es sind also die Grundlagen für eine Zukunft zu schaffen, die mit der nächsten Generation der Kapitalbildung und der neuen technologischen Infrastruktur harmonisiert: Es kommt darauf an, auf der neuen (Lang-)Welle mitzuschwimmen ...»

Les cycles économiques: sciences exactes ou charlatanisme?²

Combien de temps durera la récession actuelle? S'il faut en croire l'économiste russe *Kondratieff*, on peut espérer un mouvement de reprise aux environs de 1985. *Jan Bauwens* qui travaille à Bruxelles pour *Het Laatste Nieuws* nous démontre que dans la controverse qui oppose les adversaires aux partisans des cycles longs, ces derniers sont en majorité.

C'était en 1902. Un antiquaire de Philadelphie découvrait dans le tiroir d'un secrétaire un étrange document sous la forme d'un papier jauni portant le titre suivant: «Courbes de prévision des cycles économiques» (voir *fig. p. 220*) assortie d'un graphique indiquant les années bonnes, médiocres et mauvaises entre 1810 et l'an 2000, périodes respectivement classées sous les dénominations AA, BB et CC (*fig. p. 221*).

Ce document déclencha plus tard une controverse, certains experts le faisant remonter avant la guerre civile, d'autres n'y voyant qu'un faux. En prenant la pire des hypothèses selon laquelle ce document aurait été élaboré au tournant du siècle et en supposant donc que des événements relatifs au 19^e siècle y aient été consignés et non prédits, il n'en reste pas moins troublant. Son auteur avait d'ailleurs prédit le crack de Wall-Street de 1929.

Selon la courbe, 1983 serait une année AA qualifiée «de prospérité caractérisée par des prix soutenus donc favorable à la vente d'actions et de valeurs de toutes sortes». En revanche, aux alentours de

1985, nous sommes promis à une année de type CC «avec des mouvements répétés de panique». Fort heureusement, elle nous prédit un lent redressement permettant de retrouver l'état AA vers 1992.

Croyez-vous aux mouvements cycliques?

On n'a pas attendu 1902 pour découvrir le phénomène des cycles. La Bible parle déjà de cycles de sept ans. En fait, le monde paraît suivre un schéma cyclique: le jour succède à la nuit, l'hiver suit l'automne et précède le printemps, le cycle de la lune influence les marées. Le problème de savoir si l'économie obéit à un schéma défini dans le temps reste posé.

Certains économistes en sont venus à croire à l'existence de cycles économiques courts, alors que les tenants des cycles longs ont toujours été plus rares. Parmi ces derniers, *Clarke* dès 1847, puis *Parvus* en 1901 et *van Gelderen* en 1913. Mais le plus convaincant d'entre eux fut *Nicolai Dimitriyevitch Kondratieff* qui, en 1926, concluait que le monde occidental n'était pas dans un état de décomposition aussi avancé que ne l'espéraient ses compatriotes communistes.

Kondratieff considérait que le rythme des cycles économiques était de 50 à 60 ans et que, dans ces conditions, la récession des années de 1920 était un phénomène de dépression normal et non pour les sociétés capitalistes les affres annonciateurs de l'agonie. D'après ses calculs, la remise sur pied devait s'opérer, pour être précis, aux environs de 1949.

Ses découvertes furent publiées dans une revue économique allemande fort sa-

vante, quoique confidentielle. Certains économistes qui en prirent connaissance les rejetèrent en leur déniaient tout fondement. A cette époque, la notion de cycles économiques était très peu admise et pour ceux qui la défendaient tout cycle se limitait à un rythme très court de 4 à 6 ans au maximum, un seul d'entre eux s'étant aventuré à prévoir un cycle de 16 ans. Dans ces conditions, les cycles de 50 ans proposés par Kondratieff ne pouvaient susciter que la plus grande réserve.

Bien que le temps ait rendu justice à la lucidité et au sérieux des travaux scientifiques de l'économiste russe, ses idées cadraient mal avec la ligne du parti. *Staline* aurait certainement aimé, en effet, qu'on lui fournisse des preuves que la profonde récession affectant les pays capitalistes était le signe avant-coureur d'une chute imminente. Décidément, le diagnostic de Kondratieff n'avait rien de très patriotique dans le nouvel Etat soviétique. Cela lui valut d'être déporté par *Staline* dans une mine de sel en Sibérie, où il mourut peu de temps après, sans avoir eu la consolation de voir les événements lui donner raison.

Les prédictions de Kondratieff n'avaient rien d'une devinette. Pendant des années, il étudia les courbes des prix de gros aux Etats-Unis, en Grande-Bretagne et en France, en remontant jusqu'au début du 18^e siècle. Il prit également en compte d'autres éléments, tels que les taux d'intérêt, les salaires, les volumes des échanges internationaux, la production de charbon et d'acier, ainsi que les coûts de production. Il fut alors à même d'élaborer son fameux graphique prévisionnel des cycles économiques, de la fin du 17^e siècle jusqu'à l'an 2000.

Les critiques ont longuement dénoncé la rareté des données statistiques dont il disposait. Certes, sa reconstitution pou-

² Tiré de «Profil» 30/83, publication de ITT en Europe

vait être et était probablement centrée seulement sur un nombre restreint de faits historiques marquants, tels que les famines, les guerres, les dépressions les plus graves suivies de reprises. Quoi qu'il en soit, ses projections se sont révélées fondées.

Un demi-siècle pour se faire entendre

Malgré le scepticisme de ses contemporains, la théorie de Kondratieff ne sombra pas définitivement dans les oubliettes. Le premier à la redécouvrir après la Seconde Guerre Mondiale fut l'éminent professeur *J. A. Schumpeter* qui, parallèlement, était arrivé à des conclusions similaires concernant les cycles longs.

En 1968, le professeur *Dewey* de l'Université de Harvard, en se fondant sur une documentation nouvelle, notamment sur l'évolution des prix des céréales en Amérique du 17^e siècle à nos jours, rendait hommage au bien-fondé des travaux et aux idées de Kondratieff.

Cependant, ceux-ci sont encore loin d'avoir fait l'unanimité. Un économiste comme *Samuelson* les considère comme un défi au bon sens; *Kindleberg* les place sur le même pied que les pratiques de l'astrologie. Il n'en demeure pas moins qu'un nombre croissant de dirigeants de grandes firmes britanniques et des sociétés multinationales ont réhabilité l'aspect scientifique de ces théories en regrettant les accusations de charlatanisme astrologique. En 1981, l'institut anglais spécialisé dans la planification à long terme organisait à son siège social de Londres un colloque au cours duquel les théories de Kondratieff reçurent un accueil plus que favorable. Quelque temps plus tard, les économistes de la City de Londres, dans le cadre de la U.K. Cycles Network Conference, lui consacrait une session d'études.

La lumière au bout du tunnel?

Il en faudrait certes plus pour acquiescer une approbation universelle. *Bob Wezembek*, directeur du Vlaams Economisch Verbond, déclare: «Je me demande si les gens n'utilisent pas cette théorie comme ils le feraient d'une ceinture de sauvetage. Lorsque s'est déclarée la crise, il y a quelques années, beaucoup espéraient qu'il ne s'agirait que d'un cycle court avec un retour rapide à la normale. Et quand ils n'ont pas vu la lumière apparaître au bout du tunnel, ils se sont ralliés aux théories des cycles longs.»

De telles réflexions posent implicitement le caractère inconciliable des deux théories. En fait, d'après certains, elles ne seraient pas du tout incompatibles, puisque les cycles courts viennent s'inscrire dans les cycles longs. C'est du moins ce que prétendent deux économistes américains *J. B. Shuman* et *David Roseneau*. En se fondant sur les cycles *Juglar* de huit ans – établis sur l'évolution de l'offre et de la demande du marché mondial – et les cycles *Kitchine* de 40 mois – qui prenaient en compte d'autres influences économiques – ces deux chercheurs les ont projetés sur les courbes dessinées par Kondra-

tieff. Dans la ligne des travaux menés à Philadelphie, il est prédit qu'il se produirait entre 1980 et 1985 une situation catastrophique du même type que celles vécues en 1817, 1873 et 1929.

Conrad Reuss, conseiller de la Banque Bruxelles Lambert, analyse le problème en profondeur. «Il serait faux», dit-il, «de considérer que les cycles se suivent de façon automatique. La fatalité n'est pas de mise. Il ne faut pas que les individus et les entreprises attendent passivement la venue de la nouvelle phase.»

Les creux dans les cycles Kondratieff s'accompagnaient généralement d'une forte déflation – restriction de la masse monétaire, chute des taux d'intérêts et des prix. Entrons-nous actuellement dans une telle phase? Bien que beaucoup d'observateurs prétendent qu'il n'en est pas question – ou tout au moins pas encore – des mises en garde sont cependant formulées. Si nous entrons réellement dans une phase déflationniste, mieux vaut ne pas être endetté, alors qu'en période inflationniste on compte sur l'érosion monétaire pour alléger ses dettes de façon substantielle.

Van den Heijden considère cela comme de mauvais augure pour certains. «Beaucoup d'entreprises ayant essentiellement financé leur développement avec des capitaux d'emprunt peuvent être considérées comme très vulnérables et courant à leur perte.» Le meilleur conseil que l'on puisse donner au seuil d'une nouvelle phase est de «rembourser rapidement les dettes et de demeurer en position de liquidité en attendant la fin de la crise». Même si Kondratieff se trompe et qu'il n'y a pas de catastrophe en vue, une telle attitude ne risque pas de se retourner contre les intéressés.

Qui tirera son épingle du jeu?

Si on touche actuellement au fond de la dépression, quelles sont les entreprises les mieux placées pour s'en sortir? «Celles qui anticipent la nouvelle vague technologique», déclare *Jay W. Forrester*, professeur de gestion à la Sloan School Management au MIT (Massachusetts Institute of Technology). Ce disciple de Kondratieff qui a mis au point les mémoires magnétiques RAM a entamé une deuxième carrière en étudiant la dynamique des comportements économiques et sociaux. C'est lui qui a conçu le modèle informatique utilisé par le Club de Rome pour ses études sur les limites de la croissance et pour ses propres travaux concernant la dynamique urbaine.

Dans différentes publications relatives à l'étude des cycles économiques et plus particulièrement à la théorie des cycles longs de Kondratieff, Forrester a souligné que le redressement, après la période de récession, ne sera pas le fait des techniques existantes mais probablement consécutif à des inventions mises en réserve parce que jugées non intéressantes dans le contexte du moment. En s'exprimant ainsi Forrester ne fait pas seulement allusion à l'électronique mais aux domaines très prometteurs de la biologie et de la biophysique.

Il considère que chaque cycle déjà vécu a eu son lot de technologie. Dans le domaine de l'énergie, on a connu l'ère du bois, du charbon et enfin du pétrole. Dans les transports, les grandes étapes ont été les canaux, le chemin de fer et l'aviation. «Les entreprises qui entendent maîtriser leur avenir doivent anticiper les changements les plus importants à venir en matière d'organisation, d'innovation, de marchés et d'échanges internationaux.»

Des organismes comme ICI, Shell et de nombreuses banques comptent déjà dans leurs rangs des experts économiques attentifs à suivre les évolutions de l'économie au travers des modèles de Kondratieff. Pour eux, les cycles sont définis comme «un développement considérable des grands secteurs, suivis d'un déclin relativement rapide de leur production».

Jay Forrester considère qu'à la différence des crises précédentes, celles qui nous attendent risquent de laisser des traces très profondes. Nous disposons d'assez de capitaux pour maintenir notre niveau de vie pendant une dizaine d'années, pense-t-il; mais il ajoute aussitôt «Ce qui pourrait faire évoluer la situation, c'est l'attitude des pouvoirs publics. Si l'on cherche à subventionner les secteurs en déclin, on va créer une nouvelle masse d'assistés. Aussi considère-t-il que tous les efforts devraient, au contraire, porter sur l'orientation des gens vers les secteurs d'activité qui seront en pointe au cours des années fastes de la fin de ce siècle.

Walt W. Rostow, l'ancien conseiller du Président *Johnson* en matière de sécurité, actuellement professeur d'histoire de l'économie à l'Université du Texas, analyse les cycles longs en terme de pénurie ou d'abondance de matières premières et de denrées alimentaires. «Des investissements massifs pour résoudre les problèmes d'énergie et de matières premières nous permettraient de sortir de la crise actuelle» déclare Rostow. Il est, en effet, convaincu que la cause essentielle du chômage réside dans une incapacité à trouver des solutions valables pour attirer des capitaux vers le secteur énergétique.

Mais qui se sortira de la situation actuelle à bon compte? «Ceux des responsables qui ont encore suffisamment de liberté de manœuvre pour réduire leur endettement et se placer dans une situation où ils seront en mesure de s'adapter», déclare Forrester. Un problème tout particulier se pose aux producteurs de biens d'équipement qui ignorent ce que leur réserve l'avenir. Essayer de s'en tenir simplement à une situation qui n'est plus viable, pourrait bien être une bataille perdue d'avance. Ou bien, plutôt que de perpétuer le passé, ces responsables ne doivent-ils pas se projeter dans 20 ans et se conformer à un type d'activité qui pourrait leur convenir? Oui, la solution serait d'essayer de poser les jalons d'un futur compatible avec le prochain cycle long caractérisé par l'accumulation du capital ainsi qu'avec les infrastructures technologiques qui vont se substituer à celles actuellement existantes.