

ÉTUDE DROIT ÉCONOMIQUE

PRÊT

Le taux d'intérêt d'un contrat de crédit, le taux nominal, s'efface derrière la méthode de calcul du taux réel, le taux effectif global « TEG », qui suppose que soient pris en compte un certain nombre de frais, outre le taux d'intérêt contractuel. L'apparente technicité de la règle n'est pas sans poser de difficultés.

1250

L'arrondi de la décimale

De l'influence des mathématiques sur la rigueur de l'information due au consommateur de crédit



Étude rédigée par
Daniel Mainguy



Daniel Mainguy est professeur à l'université de Montpellier

1 - Emmanuel Carrère, dans son ouvrage « D'autres vies que les miennes »¹ présente, entre autres peintures réalistes de sa vie quotidienne, mais exceptionnelle, celle de l'activité d'un juge d'instance, chargé notamment des litiges de consommation dont ceux des litiges portant sur la contestation des crédits consentis à un consommateur, et où on se rend compte, avec un peu de surprise, que dans la description qu'il propose, les juges d'instance et les cours d'appel ne semblent pas particulièrement enclins à une interprétation consumériste des règles du droit de la consommation ; ils semblent plutôt favorables à une interprétation aimable pour les créiteurs, notamment dans les dispositions les plus techniques de ces règles. Un passage du livre montre, par exemple, avec une précision que peu de juristes désavoueraient, les difficultés rencontrées dans l'application de règles du droit du crédit à la consommation, épisode d'ailleurs repris dans le film de Philippe Lioret, « Toutes nos envies » en 2011.

2 - L'importance des crédits consentis, associée à la concurrence que se livrent les bailleurs de crédit, et la relative opacité de la présentation des offres de crédit, autour, notamment, des techniques de calcul du taux effectif global se conjugue avec celle des règles applicables. Il faut bien reconnaître que ces règles sont particulièrement complexes à saisir. L'objectif consiste en effet, à partir des règles du Code civil, qui conserve dans son texte

1 E. Carrère, *D'autres vies que la mienne* : POL, 2009.

la suspicion historique à l'endroit du prêt à intérêt, à assurer une information transparente, claire et intégrale pour le candidat emprunteur lui permettant de s'engager, souvent sur une très longue période, de manière sûre et éventuellement de comparer des offres de différents établissements.

3 - Ainsi, l'article 1905 du Code civil assure qu'il « est permis » de stipuler des intérêts, comme si cette permission, était contrainte et regrettée, tandis que l'article 1907, alinéa 2 du Code civil impose que l'intérêt conventionnel soit écrit. Dès lors, les règles du droit de la consommation, qui visent à organiser une information transparente, cherchent à renforcer la protection de l'expression, par les « consommateurs » de crédit, de leur consentement, pour des crédits souvent importants, soit par leur réitération, s'agissant des crédits à la consommation (*C. consom.*, art. L. 311-1 et s.), soit par leur montant et leur durée, notamment s'agissant des crédits immobiliers (*C. consom.*, art. L. 312-1 et s.).

En cette matière la précision s'impose en effet : une différence de quelques décimales dans le calcul du taux d'intérêt se traduit par des différences de plusieurs milliers, voire dizaines de milliers d'euros.

4 - Or, le taux d'intérêt d'un contrat de crédit, le taux nominal, s'efface derrière la méthode de calcul du taux réel, le taux effectif global « TEG », (*C. consom.*, art. L. 313-1) qui suppose que soient pris en compte un certain nombre de frais, outre le taux d'intérêt contractuel : « Dans tous les cas, pour la détermination du taux effectif global du prêt, comme pour celle du taux effectif pris comme référence, sont ajoutés aux intérêts les frais, commissions ou rémunérations de toute nature, directs ou indirects, y compris ceux qui sont payés ou dus à des intermédiaires intervenus de quelque manière que ce soit dans l'octroi du prêt, même si ces frais, commissions ou rémunérations correspondent à des débours réels ». L'apparente technicité de la règle n'est pas sans poser de difficultés, par exemple sur la question de la prise en compte des frais de notaires, a priori exclue par l'alinéa suivant : « Toutefois, pour l'application des articles L. 312-4 à L. 312-8, les charges liées aux garanties dont les crédits sont éventuellement assortis ainsi que les honoraires d'officiers ministériels ne sont pas compris dans le taux effectif global défini ci-dessus, lorsque leur montant ne peut être indiqué avec précision antérieurement à la conclusion définitive du contrat » mais que la jurisprudence retient parfois cependant, chaque fois que le montant peut être prévu, avant l'adresse de l'offre de crédit².

2 Cass. 1^{re} civ., 14 févr. 2008, n° 06-17.205 : *JurisData* n° 2008-042752 ; *Contrats conc. consom.* 2008, comm. 118, obs. G. Raymond : « il n'était pas contesté par les parties et (...) il résultait du rapport d'expertise que le taux effectif global figurant au contrat correspondait au taux effectif global applicable hors frais d'acte, alors que le taux d'intérêt appliqué comprenait le montant afférent à ces frais, de sorte que le taux effectif global mentionné à l'acte de prêt était erroné ». - V. aussi Cass. 1^{re} civ., 30 mars 2005, n° 02-11.171 : *JurisData* n° 2005-027799 ; *JCP E* 2005, 861 ; *Bull. civ.* 2005, I, n° 161 ; *D.* 2005, p. 2757, note G. Biardeaud et P. Florès.

Ce type de précision est essentiel dans la mesure où, au cas où le TEG serait erroné, le plus souvent parce que le TEG réel est supérieur à celui présenté dans l'offre de crédit ayant servi de support au contrat de prêt, la sanction est, outre l'amende prévue à l'article L. 313-2 du Code de la consommation, la nullité de la stipulation de taux, ramenant le taux au simple taux d'intérêt légal, sur le fondement de l'article 1907, alinéa 2 du Code civil ou de l'article L. 313-2 du Code de la consommation qui reprend l'exigence de l'écrit du TEG³ ce qui, alors qu'un emprunteur agit en nullité ou l'excepte contre le prêteur de deniers, s'avère redoutable. Or, le calcul du TEG est un travail d'une rare complexité mathématique, hors de portée de petits calculs sauf pour des situations simplissimes⁴ et c'est ce qui justifie, outre le souci de protection du consommateur, la précision des informations dues aux « consommateurs » de crédit.

5 - Pour les banques, la difficulté est d'autant plus grande qu'elles doivent se confronter à deux difficultés. La première n'est pas propre au droit du crédit, mais à toutes les interprétations d'un texte légal par une cour souveraine comme l'est la Cour de cassation. Une interprétation nouvelle, en effet, d'un texte d'ordre public, est une nouvelle norme, parfois, d'ordre public, qui, par conséquent, s'applique immédiatement aux situations juridiques en cours, ce que l'on désigne parfois, à notre avis de manière impropre, comme la question de la « rétroactivité des décisions de jurisprudence »⁵ ; par conséquent, une évolution ou un revirement de jurisprudence ont une incidence sur l'ensemble des crédits en cours, ce qui devrait logiquement conduire à tenter de modifier tous ces contrats en cours, à moins que son coût soit supérieur au risque de nullité des contrats effectivement critiqués en justice. La seconde repose sur la volonté des bailleurs de crédit de proposer une offre qui soit dénuée de toute erreur dans la présentation du TEG. Il est clair toutefois

3 V. Cass. com., 10 mai 1994, n° 91-22.196 : *Bull. civ.* 1994, IV, n° 174 ; *JurisData* n° 1994-001025 ; *JCP G* 1994, 1739 ; *D.* 1994, p. 550, note Ch. Gavalda. - V. aussi, à propos des « prêts toxiques », TGI Nanterre, 8 févr. 2013, n° 11/03778, n° 11/03779 et n° 11/03780 : *JurisData* n° 2013-001685 ; *JCP E* 2013, act. 165 ; *D.* 2013, p. 437, obs. S. Brondel ; *D.* 2013, p. 2420, obs. H. Synvet. - J. Lasserre Capdeville, *Prêts toxiques : le devoir de mise en garde au secours des collectivités territoriales ?* : *RD bancaire et fin.* 2013, étude 1. - Reste en outre la question de l'application des règles de prescription, la prescription quinquennale pour la chambre commerciale, Cass. com., 10 juin 2008, n° 06-19.452, n° 06-18.906 et n° 06-19.905 : *Bull. civ.* 2008, IV, n° 116, 117 et 118 ; *JurisData* n° 2008-044316 ; *JCP E* 2008, 2221 ; *D.* 2008, p. 1761, obs. V. Avena-Robardet ; *D.* 2008, p. 2200, note Y. Gérard et P. Pinot ; *D.* 2008, p. 2202, note D. R. Martin ; *D.* 2009, p. 1044, obs. D. R. Martin ; *RTD com.* 2008, p. 604, obs. D. Legeais. - Cass. com., 3 déc. 2013, n° 12-23.976 : *JurisData* n° 2013-027847 ; *JCP E* 2013, act. 925 ; *D.* 2014, p. 2136, obs. H. Synvet, et à compter de la date du contrat ou de la révélation de l'erreur à l'emprunteur pour la première chambre civile, Cass. 1^{re} civ., 11 juin 2009, n° 08-11.755 : *JurisData* n° 2009-048470 ; *JCP E* 2009, 1839 ; *D.* 2009, p. 2728, note B. Grimonprez. - Cass. 1^{re} civ., 27 nov. 2013, n° 12-22.456 et n° 12-24.115 : *JurisData* n° 2013-027190 ; *RD bancaire et fin.* 2014, comm. 36 ; *D.* 2014, p. 2136, obs. H. Synvet.

4 V. *infra*.

5 Comp. D. Mainguy, *L'interprétation de l'interprétation* : *JCP G* 2011, 603.

que cette présentation suppose le respect strict des dispositions du Code de la consommation dont la présentation de ce TEG.

1. La justification de la rigueur des règles d'information du droit du crédit

6 - Cette précision est assurée par l'article L. 313-1 du Code de la consommation, et complétée par l'article R. 313-1 qui définit à quelles conditions le TEG est présenté de manière exacte, s'agissant des crédits destinés à financer les besoins d'une activité professionnelle, d'une personne morale de droit public, ou les crédits immobiliers soumis à l'article L. 312-1 du Code de la consommation, et quelles informations précises doivent être fournies. Pour cet ensemble en effet, l'article L. 313-1, II, définit ainsi le TEG : « le taux effectif global est un taux annuel, proportionnel au taux de période, à terme échu et exprimé pour cent unités monétaires. Le taux de période et la durée de la période doivent être expressément communiqués à l'emprunteur ». Il poursuit, pour déterminer le « taux de période » : « Le taux de période est calculé actuariellement, à partir d'une période unitaire correspondant à la périodicité des versements effectués par l'emprunteur. Il assure, selon la méthode des intérêts composés, l'égalité entre, d'une part, les sommes prêtées et, d'autre part, tous les versements dus par l'emprunteur au titre de ce prêt, en capital, intérêts et frais divers, ces éléments étant, le cas échéant, estimés ».

7 - Il convient donc que, outre le TEG, l'emprunteur soit informé du taux de période et de la durée de la période, et que le taux de période soit calculé dans les conditions posées par ce texte. Il suffit donc qu'un de ces éléments ne se retrouve pas dans l'offre de crédit pour considérer que ces règles, d'ordre public (et qui pourraient d'ailleurs faire l'objet d'un relevé d'office par le juge) sont violées et que, en retour, le taux d'intérêt soit, sur le fondement de l'article 1907, alinéa 2 du Code civil ou L. 313-2 du Code de la consommation, considéré comme nul⁶.

8 - On mesure donc l'importance considérable de ces dispositions relatives au calcul du taux de période, notion plus floue et moins étudiée que le TEG. Deux décrets de 2002⁷ fournissent des techniques de calcul du taux de période pour ceux de l'article R. 313-1, II, et pour ceux de l'article R. 313-1, III qui concerne les crédits à la consommation. Le moins que l'on

puisse en dire est qu'ils sont d'une complexité et d'une précision mathématiques difficiles d'accès, au point d'ailleurs que la détermination du taux de période risque de se solder par un grand nombre de décimales voire par un nombre irrationnel (du type 1/3), alors que le bailleur de crédit souhaitera présenter le TEG sur la base d'un nombre à une, deux, trois décimales voire davantage, et donc établir un arrondi.

9 - Or l'annexe H de l'article R. 313-1 du Code de la consommation, outre qu'il propose des équations permettant d'identifier le coût du crédit, le taux de période ou le TEG, suppose la maîtrise des suites algébriques, des logarithme népériens, ou du calcul exponentiel, et s'étoffe de quatre « remarques » et d'« hypothèses ». Au titre de ces « remarques », un « d » considère ainsi, selon l'usage d'ailleurs, que « le résultat du calcul est exprimé avec une exactitude d'au moins une décimale. Lorsque le chiffre est arrondi à une décimale particulière, la règle suivante est d'application : si le chiffre de la décimale suivant cette décimale particulière est supérieur ou égal à 5, le chiffre de cette décimale particulière sera augmenté de 1 ».

10 - Prenons, après avoir rassemblé quelques souvenirs de mathématiques⁸, un exemple hypothétique et très simple, celui d'un crédit de 100 000 euros, pour un taux contractuel de 12 % sur 12 mois, avec des frais (en dedans) de 5 000 euros. Le taux contractuel de période est de 12/12, soit 1 % et, à partir de ces données, se calculent le coût du crédit, le taux effectif de période et le TEG. Notons qu'un crédit « ordinaire » se présente de manière bien plus complexe, du fait qu'il s'étale sur plusieurs années, qu'il peut être à taux variable, fondé sur une assiette variable comme pour un découvert autorisé, etc., complexité impossible à figurer ici mais qu'on peut retrouver, par exemple, dans les annexes de l'article R. 313-1 et du décret n° 2002-928 du 10 juin 2002⁹. Dans cet exemple simple, le coût final (C) s'exprime ainsi :

$C = 100\,000 (1 + 0,01)^{12} = 112\,682,50$ euros. Le taux actuariel mensuel (T) sera déterminé par une équation, entre le montant effectivement perçu et la fraction du coût du crédit par la somme des taux d'intérêts selon une équation qui se présente ainsi : $95\,000 = 112\,682,50 / (1+T)^{12}$ ou $95\,000 = 112\,682,50 (1+T)^{-12}$ qui permet que $(1+T)^{-12} = 0,8430767$. Dès lors, $12 \ln(1+T) = -\ln(0,8430767)$, donc $\ln(1+T) = 0,01422478$ et $(1+T) = e^{(0,01422478)}$ et $T = 0,014326$, soit 1,4326 % par mois, et le TEG (ce taux x 12) sera de 17,1912 %, éventuellement arrondi à 17,19 voire à 17,2 %, soit 5,2 points au-dessus du taux nominal. Si ce calcul échappe au consommateur, doivent en revanche être livrés au consommateur, le taux de période (1,4326 %), la durée de la période (mensuelle), le TEG (17,1912 %, éventuellement arrondi), le taux nominal, la nature et le montant des frais. Si le consommateur se voit épargner l'exposition du mode de calcul

6 Cass. 1^{re} civ., 19 sept. 2007, n° 06-18.924 : JurisData n° 2007-040466. - Cass. 1^{re} civ., 19 févr. 2013, n° 12-14.381 : JurisData n° 2013-002772.

7 D. n° 2002-927, 10 juin 2002, relatif au calcul du taux effectif global applicable au crédit à la consommation et portant modification du code de la consommation : JO 11 juin 2002, p. 10357. - D. n° 2002-928, 10 juin 2002 pris en application de l'article 1^{er} du décret n° 2002-927 du 10 juin 2002 relatif au calcul du taux effectif global applicable au crédit à la consommation et portant modification du code de la consommation : JO 11 juin 2002, p. 10358.

8 Comp. M. Géninet, *Intérêts des capitaux* : Rep. civ. Dalloz, n° 89.

9 Préc.

Il convient donc que l'emprunteur soit informé du taux de période et de la durée de la période

du coût total du crédit et du TEG, c'est à la condition toutefois que les montants annoncés soient parfaitement *exacts*. Relativement aisé sur une période simple d'un an, on imagine en effet la complexité du calcul dès lors que le remboursement est mensuel et sur une période importante, qui suppose un calcul itératif sous la forme d'une suite algébrique¹⁰ et, mieux, un logiciel.

11 - Pareil degré de précision ne doit pas surprendre. Les crédits susceptibles d'être accordés peuvent être d'un montant considérable, de sorte que le calcul du taux de période peut varier de manière sensible selon qu'il est présenté d'une manière ou d'une autre. En outre, ces règles ont, certes, une fonction de protection du « consommateur » de crédit (qui peut également être un professionnel ou une personne morale de droit public), mais également une fonction comptable (s'agissant de la comptabilité des entreprises et des banques ou de la comptabilité publique) et, enfin, assurent une logique d'égalité de concurrence entre les prêteurs de deniers.

12 - Du point de vue de la protection du consommateur toutefois, et à supposer qu'un arrondi ait été déterminé, au moins deux interprétations de l'ensemble normatif complexe ainsi décrit peuvent être présentées, dans le traitement de l'« erreur » qui pourrait résulter d'un taux, présenté comme le TEG, alors qu'il s'agit d'un taux arrondi et calculé par ailleurs, sans que l'on sache d'ailleurs à quel moment, alors qu'un ou des arrondis ont été réalisés (dans notre exemple, des arrondis ont été réalisés pour simplification).

En effet, l'« erreur » constatée dans les taux fournis peut reposer sur une erreur dans le ou les arrondis, mais surtout sur une erreur dans le calcul du TEG, par exemple parce que tel frais aurait été oublié. Si, alors, l'erreur résultant de l'omission d'une charge, aboutit à un taux qui, arrondi, aboutit au même taux que celui présenté, doit-on considérer que le taux est juste (donc contractuellement valable) ou qu'il est faux (et donc contractuellement nul) ?

2. Les risques liés l'absence de rigueur des règles d'information du droit du crédit

13 - C'est cette situation d'erreur qu'illustre par exemple un arrêt de la première chambre civile de la Cour de cassation du 1^{er} octobre 2014¹¹. En l'espèce, un emprunteur avait engagé une

action en nullité de la clause d'intérêt dans un contrat de prêt immobilier au motif qu'un élément devant intégrer le calcul

du TEG n'y figurait pas, de sorte que le TEG était erroné. Or, la cour d'appel avait considéré que l'erreur, pour être reçue, supposait une erreur d'au moins une décimale. L'emprunteur considérait, au contraire, que l'arrondi à la décimale près supposait, d'une part, qu'un TEG exact ait été préalablement déterminé, et, d'autre part, qu'il ait été ensuite, et éventuellement, arrondi ; si, en revanche, le TEG était erroné, par exemple parce que des frais, trop faibles pour influencer de manière forte le TEG, avaient été néanmoins omis dans le calcul, peu importait que cette erreur s'inscrivît dans le champ de l'arrondi. Prenons un exemple : si un TEG est annoncé à 5,8 %, alors que le « (re) calcul » du TEG avec les frais omis emporte un nouveau TEG recalculé de 5,84 %, la solution de la Cour consiste à considérer que l'arrondi de ce nouveau TEG conduisant à un TEG de 5,8 %, il n'en résulte aucune erreur. Elle considère donc que la « règle de l'arrondi » est normative et obligatoire. À pousser le raisonnement, il en résulte que l'on reconnaît un droit à l'erreur dans l'expression du TEG de l'ordre de 0,1 % aux bailleurs de crédit : en effet, si le calcul du TEG (avec erreur) aboutit à un taux de 5,751, l'arrondi aboutit à un TEG de 5,8 % alors qu'un TEG (réparé) aboutissant à un taux de 5,844 correspond également, arrondi, à 5,8 %. L'enjeu consiste donc à considérer que la remarque « d) » de l'annexe de l'article R. 313-1 pris en application de l'article L. 313-1 du Code de la consommation est une règle *substantielle* en sorte que le TEG devrait être exact, au sens des articles L. 313-1 et R. 313-1, à la réserve des limites de l'arrondi, au maximum de 0,1 % près, ou au contraire est une simple règle *mathématique*, et non juridique, de présentation du TEG, qui suppose que celui-ci soit, en toute hypothèse, exact. Peu importe dans cette conception que le TEG réparé aboutisse à un TEG arrondi identique au TEG erroné : ce qui compte d'abord, c'est le respect de la précision de l'information donnée sur les taux, dont on rappelle qu'elle se substitue à l'information du calcul aboutissant à ce taux.

Dans l'espèce ayant donné lieu à l'arrêt du 1^{er} octobre 2014, la Cour de cassation a choisi, assez curieusement, la première hypothèse : « c'est sans inverser la charge de la preuve et en faisant l'exacte application de l'article R. 313-1 paragraphe d) du Code de la consommation que la cour d'appel a, dans son appréciation souveraine des éléments de preuve soumis au débat, retenu que la SCI et M^{me} X... ne démontraient pas que la prise en compte des frais de souscription des parts sociales de l'établissement prêteur, condition d'octroi du crédit, aurait conduit

10 Qui s'exprime comme suit avec C comme montant emprunté, F les frais, E les échéances, et n le nombre de périodes :

$$C = F + [\sum_{1 \rightarrow n} (E_n)/(1+T)^n] = F + E_1/(1+T)^1 + E_2/(1+T)^2 + \dots + E_n/(1+T)^n$$

11 Cass. 1^{re} civ., 1^{er} oct. 2014, n° 13-22.778 : RD bancaire et fin. 2015, comm. 32 ; D. 2014, p. 2395, note J. Lasserre-Capdeville ; G. Biardeaux,

Le TEG, les décimales et la Cour de cassation : D. 2015, p. 215. - Cass. 1^{re} civ., 26 nov. 2014, n° 13-23.033 : JurisData n° 2014-029008 ; Contrats, conc. consom. 2015, comm. 45 ; RD bancaire et fin. 2015, comm. 32 ; RD bancaire et fin. 2015, comm. 36 ; JCP G 2014, 1306.