

Les capitaux propres des entreprises et la stabilité financière : l'apport d'une approche par « les capitaux propres nets en risque – ou *net worth at risk* »

FRANÇOIS MOURIAUX
Secrétariat général
Direction des Entreprises

SANDRA FOULCHER-DARWISH
Inspection générale
Cabinet

Cet article se fonde sur une étude réalisée en collaboration entre la Banque fédérale d'Allemagne, la Banque d'Espagne, la Centrale dei Bilanci (Italie) et la Banque de France sous l'égide du Comité européen des centrales de bilans¹. Il aborde la question de la capacité de résistance des entreprises en cas de choc conjoncturel exceptionnel. L'article débute par la question de la fonction économique des capitaux propres. Ceux-ci sont au cœur de la relation entre risque et rendement et peuvent être analysés sous deux perspectives principales : instrument de financement ou amortisseur en cas de choc.

L'étude présentée ici privilégie cette seconde fonction en l'abordant au niveau méso-économique pour lequel l'exploitation des centrales de bilans est particulièrement bien adaptée. Elle vise à décrire les implications d'une situation de crise en termes d'exigences de capitaux propres. La situation des entreprises du secteur de l'industrie manufacturière des quatre économies est comparée, sur la période 1987-2002, au travers d'indicateurs classiques — résultats, capitaux propres — concourant à l'élaboration d'un indicateur original de « capitaux propres en risque ». Les capitaux propres en risque sont calibrés à partir d'une analyse de la distribution (notamment, des 90^{ème} et 95^{ème} centiles) des pertes comptables estimées à partir d'échantillons d'entreprises. Ils indiquent quel niveau de capitaux propres serait requis pour absorber des pertes en situation économique très défavorable.

La différence entre le montant des capitaux propres en risque et le niveau observé de capitaux propres permet de dégager un ensemble d'entreprises pour lesquelles le taux de défaillance peut sensiblement augmenter en situation de crise. La proportion des entreprises qui apparaissent fragiles en cas de situation économique très défavorable est de l'ordre de 40 %, contre moins de 20 % en période « normale ». Cependant, cette analyse statistique doit être nuancée. En pratique, seule une minorité d'entreprises défaille, puisque la majorité fait l'objet de mesures de sauvegarde de la part de leurs actionnaires, de leurs gestionnaires et de leurs apporteurs de capitaux leur permettant de traverser le creux de cycle et de relancer leur activité.

Ces résultats, malgré les limites de l'indicateur qui sont également discutées dans l'étude, conduisent à attirer l'attention des dirigeants d'entreprise et des établissements de crédit sur la nécessité d'établir des projections financières et des évaluations du risque de crédit non seulement dans un environnement des affaires normal, mais également dans des scénarios de crise. L'approche par les « capitaux propres en risque » apporte un éclairage sur les déterminants d'une structure de financement solide et encourage le développement d'une approche active de prévention des difficultés des entreprises.

¹ Les auteurs expriment leurs remerciements aux participants du groupe de travail et notamment à Michel Delbreil (Banque de France, Président du groupe de travail), Ana Esteban (Banque d'Espagne), Franco Varetto, Vincenzo Favale (Centrale dei Bilanci, Italie), Dominik Elgg, Timm Körting (Banque fédérale d'Allemagne). Cependant les présentations de résultats et les analyses développées ici sont sous la seule responsabilité des auteurs du présent article. Le rapport complet du groupe de travail, comprenant notamment des tableaux de résultats sectoriels, est téléchargeable à l'adresse Internet indiquée dans la bibliographie de l'article.

1 | LE RÔLE ÉCONOMIQUE DES CAPITAUX PROPRES

La question du niveau souhaitable des capitaux propres se pose dès lors qu'on aborde les questions de mesure du risque de crédit et de choix de la meilleure structure de financement. Elle mérite d'être posée aussi bien en diagnostic individuel d'entreprise que dans une vision méso-économique fondée sur un échantillon large d'entreprises. Certes, pour qui s'intéresse à la question du financement optimal de l'économie, une lecture littérale du théorème de Modigliani-Miller peut inciter à placer au second plan l'importance des capitaux propres et à mettre en exergue d'autres indicateurs : les flux de trésorerie, l'effet de levier, la mesure de la capacité de remboursement, etc. En effet en démontrant que, sous certaines conditions (concurrence pure et parfaite, abstraction faite de biais liés à la fiscalité), la valeur d'une entreprise est indépendante de sa structure de financement, Modigliani et Miller ont posé les fondations des approches de la finance d'entreprise fondées sur la dynamique des flux. Ces approches ont complété l'optique patrimoniale qui s'était fortement développée antérieurement et qui continue d'imprégner l'approche bancaire classique du risque de crédit.

Cette vision nourrit les réflexions des économistes s'intéressant aux relations entre capitaux propres et croissance économique. Par exemple, le rapport co-édité par la Banque mondiale *“Doing business in 2005, removing obstacles to growth”* examine les conditions de développement de l'esprit d'entreprise dans les pays affiliés à cette institution. Ce document fait ressortir la relation qu'il peut y avoir entre des caractéristiques institutionnelles² et le taux de croissance des pays. Certains de ces rapprochements peuvent laisser penser qu'une exigence initiale trop élevée en capitaux propres constitue un frein à la création d'entreprise. D'autres conduisent à souligner l'intérêt des dispositions qui améliorent la protection des « preneurs de risque »

– les créanciers et les investisseurs en capitaux principalement – car ces dispositions, elles aussi, jouent un rôle dans les économies dynamiques.

Pour essayer de trouver une réponse satisfaisante à des questions qui semblent conduire à des préconisations contradictoires, il apparaît pertinent de combiner deux dimensions : le risque et le rendement.

La relation entre risque et rendement permet d'englober dans une même approche les points de vue sur les fonctions « financière » et « protectrice du risque » des capitaux propres. Cela apporte d'emblée un éclairage complet sur la fonction économique des capitaux propres parmi les sources de financement, notamment sous l'angle de la préservation de la stabilité financière, qui constitue le point de vue privilégié dans cet article.

Les travaux de Knight (1921)³ ont permis de franchir une étape importante en introduisant une décomposition du « risque » en deux natures, « mesurable » et « non mesurable », et en identifiant les comportements économiques différents qui y sont nécessairement associés ; le risque « mesurable » est qualifié de risque *stricto sensu*, ou « d'incertitude déterminée ». Cette incertitude peut être assurée *via*, par exemple, la constitution de provisions qui réduisent les profits revenant à l'entrepreneur-actionnaire. Le risque non mesurable ou « incertitude indéterminée » représente par essence la prise de risque pure de l'entrepreneur qui lui permet de dégager un profit. Les capitaux propres de l'entreprise matérialisent cette prise de risque pure. Plus la prise de risque pure est importante, plus le potentiel de profit est important. En prolongeant le raisonnement, Knight observe que des capitaux propres importants devraient en principe refléter une incertitude indéterminée importante. Dans son ouvrage, il aborde plus subsidiairement la question de la relation entre l'entreprise et ses prêteurs en montrant que, dans un environnement incertain, une entreprise aura d'autant plus de difficultés à obtenir la confiance des prêteurs qu'elle disposera d'un montant faible de capitaux propres.

² Le rapport tente surtout d'établir des relations entre régimes et pratiques de droit d'une part et performance économique d'autre part. L'étude du rôle des capitaux propres n'est pas son objet premier, cependant les auteurs s'y intéressent dans la mesure où ils examinent les obstacles à la création et à la croissance des entreprises.

³ Knight présente l'objet de son ouvrage comme non pas l'introduction d'une théorie nouvelle mais la présentation ordonnée et précisée de concepts antérieurs. Il se réfère à divers économistes allemands, concernant l'analyse du profit et la firme, ainsi qu'aux travaux de Jean-Baptiste Say et de Courcelle-Seneuil, ce dernier ayant analysé la relation entre profit et risque.

La relation entre incertitude et structure de financement envisagée par Knight a été approfondie grâce aux travaux de Myers et Majluf (1996). Ils ont proposé un cadre d'analyse permettant d'expliquer dans quelles conditions les gestionnaires d'une entreprise proposent à leurs actionnaires de financer cette dernière de préférence par augmentation de capital. Ils posent l'hypothèse qu'à tout moment les dirigeants sont mieux informés que les actionnaires sur les perspectives de l'entreprise. Lorsque les dirigeants développent une vision optimiste des perspectives de leur entreprise, ils ont tendance à privilégier les émissions de dette car ils connaissent le potentiel d'appréciation du cours des actions. À leurs yeux, les actions sont sous-évaluées au moment présent et il n'est donc pas dans l'intérêt de l'entreprise de se financer à un prix d'émission sous-évalué. Inversement, en cas de vision pessimiste des perspectives, ils jugeraient plus intéressant d'augmenter le capital puisqu'ils lèveraient des capitaux propres avec une prime intéressante. Cette façon d'envisager les choses amène à considérer que le montant des capitaux propres est relatif et, en bonne partie, lié au degré d'incertitude ou « risque » anticipé. Elle conduit également à souligner que l'existence du risque, contrepartie de la recherche du profit, justifie l'existence d'un niveau minimal de capitaux propres.

2 | LES ÉCARTS DE CAPITAUX PROPRES ENTRE PAYS

Le cadre théorique permettant de comprendre l'utilité des capitaux propres pourrait conduire à penser que chaque entreprise est soumise à une loi universelle. Dans un contexte de globalisation des marchés financiers soutenue par une dynamique d'intégration économique mondiale, elle-même essentiellement guidée par les entreprises, on pourrait s'attendre en effet à une certaine proximité du niveau relatif des capitaux propres entre pays.

Cependant, même dans une zone économique fortement intégrée comme l'Union européenne,

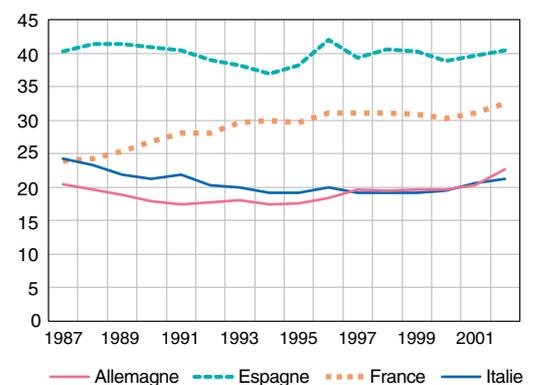
l'observation des données montre que ce n'est pas le cas.

Sont étudiées dans cet article les entreprises de quatre pays, Allemagne, Espagne, France et Italie (cf. annexe, présentation des bases de données utilisées). Comme l'illustre le graphique 1, le niveau des capitaux propres⁴ diffère substantiellement d'un pays à l'autre.

Les entreprises espagnoles présentent le taux de capitaux propres le plus important, avec une médiane du ratio capitaux propres/total de bilan proche de 40 % sur la période 1987-2002. À l'inverse, les firmes italiennes et allemandes disposent d'une dotation en capital plus faible avec un ratio fluctuant autour de 20 %. Le cas des sociétés françaises est marqué par une amélioration sensible sur la période. En 1987, le taux de capitaux propres de ces dernières était proche de celui des firmes allemandes et italiennes. En 2002, la médiane de leur ratio capitaux propres/total de bilan se situait aux alentours de 30 %, soit dans une position intermédiaire. Les observations faites à partir de la médiane du ratio apparaissent également valables en considérant les distributions globales⁵.

Indépendamment du couple risque – rentabilité sur lequel se concentre la littérature économique, on doit aussi tenir compte de facteurs spécifiques de différenciation des capitaux propres pour

Graphique 1
Médiane du taux de capitaux propres
(ratio capitaux propres/total de bilan)
Secteur industrie manufacturière – (NACE : D)
(en %)



⁴ L'indicateur retenu est celui du ratio « capitaux propres/total du bilan », ce qui permet de neutraliser les distorsions liées à la taille des entreprises, et est mieux approprié pour les analyses de distributions autorisant des comparaisons pertinentes entre les quatre pays.

⁵ Des statistiques détaillées sont présentées dans le rapport du groupe de travail, téléchargeable sur le site Internet de la Banque de France (références en annexe bibliographique).

bien comprendre ces écarts. La présentation de ces facteurs est indispensable pour interpréter correctement les mesures de capitaux propres, tant en diagnostic individuel d'entreprise qu'en analyse méso-économique des structures de financement.

Les observations statistiques ne semblent pas dépendantes de la composition sectorielle des quatre échantillons nationaux, un examen des résultats par secteurs économiques conduisant aux mêmes conclusions. En revanche, la taille des entreprises entre ces quatre économies, les droits nationaux des procédures collectives et le régime des relations banque – entreprise introduisent des différences et doivent retenir l'attention.

2|1 Effet taille

L'analyse du sous-ensemble des grandes entreprises (définies comme ayant un chiffre d'affaires supérieur à 50 millions d'euros) fait ressortir quelques spécificités. Le taux de capitaux propres des grandes firmes italiennes est très stable sur la période, alors que celui des entreprises espagnoles présente de fortes fluctuations en ligne avec l'évolution du cycle économique. En France, la période est marquée par une amélioration du taux de capitaux propres. Cette hausse a été très nette jusqu'en 1994, puis une baisse s'est produite mais le taux est resté supérieur en fin de période à celui de 1987. Cette inflexion de tendance pourrait être due à la politique de rachat d'actions conduite par certaines firmes pour en accroître le rendement. En définitive, les grandes entreprises françaises conservent en fin de période un taux de capitaux propres proche de celui de leurs homologues italiennes ou allemandes.

Au sein de chaque pays, les différences de taux de capitaux propres entre PME et grandes entreprises ne sont pas de même nature. En Allemagne, et dans une moindre mesure en Espagne, les grandes entreprises sont mieux dotées en capitaux propres que les plus petites. En Italie en revanche, les différences sont peu marquées. En France, le taux de capitaux propres des grandes entreprises est plus important que celui des petites durant la première moitié de la période, mais en 2002 cette différence

n'est plus visible suite à la décroissance du niveau des capitaux propres des firmes les plus grandes à la fin des années quatre-vingt-dix.

2|2 Les facteurs institutionnels

Il faut plutôt se tourner vers les facteurs structurels pour avancer des explications aux différences entre taux de capitaux propres (Delbreil *et al.*, 1997).

Tout d'abord, le degré de protection légale des prêteurs diffère selon les pays étudiés : en Allemagne par exemple, la loi est très protectrice envers ces derniers qui sont prioritaires pour récupérer leurs fonds en cas de faillite de l'entreprise. De la même façon, en Italie, la loi donne la priorité aux prêteurs bénéficiant de garanties. En France et en Espagne en revanche, la recherche de la sauvegarde des entreprises, finalité définie par le législateur, s'est accompagnée d'une pratique des tribunaux de commerce donnant la priorité à l'établissement de plans de continuation ou de reprise de l'activité plutôt qu'à la protection des intérêts directs des créanciers⁶. Cet élément peut expliquer, au moins partiellement, le plus faible taux de capitaux propres des firmes allemandes ou italiennes dans la mesure où, du fait de la protection dont ils bénéficient, le degré d'aversion au risque des prêteurs – et partant leur exigence en matière de capitaux propres – est sur ce point moins prononcé qu'il ne peut l'être en Espagne ou en France. Cette analyse est cohérente avec les travaux antérieurs de Rajan et Zingales (1995) ou La Porta *et alii* (1996).

La fiscalité ou les dispositions relatives au financement des retraites contribuent également à expliquer des écarts de dotation relative en capitaux propres. D'un montant élevé en Allemagne, les provisions pour retraites ont longtemps été considérées comme des quasi fonds propres dans ce pays, alors qu'en France – dans le cadre comptable prévalant sur la période étudiée – le paiement des retraites est enregistré comme une charge du compte de résultat et non comme un engagement à terme à traduire au bilan. Le même constat vaut pour le cadre comptable en Espagne et en Italie.

⁶ Dans le cas de la France, la loi sur les procédures collectives vient d'être substantiellement modifiée (Loi sur la sauvegarde des entreprises) et le législateur a cherché à mieux protéger les créanciers afin de favoriser leur implication dans la réussite des procédures de conciliation et de sauvegarde introduites par la loi. Ainsi, le constat des dix dernières années pourrait être modifié à moyen terme compte tenu de cette évolution de l'environnement.

2|3 Les modes d'accès au financement : régime des relations bancaires, effet-groupe

Le taux de capitaux propres des entreprises est également à mettre en relation avec le rôle joué par le système bancaire. En ce sens, la relation dite « *hausbank* », qui lie les banques allemandes aux firmes (surtout les PME), contribue à expliquer la moindre dotation relative en capitaux propres des entreprises germaniques. Dans ce système, banques et entreprises maintiennent une relation durable et le plus souvent exclusive, de telle façon que la « *hausbank* » peut être quasiment considérée comme un partenaire associé à la marche de l'entreprise, et non comme un simple apporteur de financement externe. Cette structure contribue à réduire les asymétries d'information qui existent dans une relation bancaire plus classique et donc les phénomènes de discrimination. Certains travaux — Elsas et Krahn (1998) et Harhoff et Korting (1998) — ont ainsi montré que cette pratique contribuait à une allocation efficace du financement bancaire et pouvait expliquer en partie le moindre intérêt des entreprises allemandes pour le recours à des sources de financement alternatives, telles les capitaux propres. En Italie, une situation diamétralement opposée conduit au même résultat. En effet, traditionnellement, les entreprises italiennes sont multi-bancarisées, chacune appuyant son financement sur plusieurs lignes de crédit. De ce fait, les banques italiennes réduisent leur risque en ventilant leur portefeuille de crédit en de multiples expositions modérées et bien garanties plus qu'au travers d'analyses approfondies du risque de chaque entreprise. Il en résulte que, comme en Allemagne, le recours aux capitaux propres y est jugé moins nécessaire car le crédit bancaire est plus accessible.

De plus, en Allemagne, d'autres sources de financement jouent un rôle important. Ainsi, les prêts du groupe⁷ ou des entreprises associées abondent, au-delà des capitaux propres, le niveau des ressources stables, tout comme les provisions pour retraite.

S'il est possible de dégager des explications aux écarts de capitaux propres, il n'en demeure pas

moins que la relation entre mode de financement de l'économie et niveau des capitaux propres est complexe.

Des analyses telles que celles de Rajan et Zingales (1995), La Porta et alii (1996) et celles du Comité européen des centrales de bilans (1997, 2000) montrent que les pays dans lesquels le financement intermédié domine ne sont pas nécessairement ceux dans lesquels les entreprises apparaissent les plus endettées ; inversement, les pays dans lesquels les marchés de capitaux sont les plus développés ne sont pas toujours ceux dans lesquels le taux de capitaux propres des entreprises est le plus élevé ; elles montrent aussi qu'un taux d'endettement global plus élevé des entreprises ne va pas nécessairement de pair avec une croissance économique plus dynamique.

Selon les travaux précités, l'étude des trajectoires des économies anglaise et allemande permet d'étayer cette idée. Les entreprises appartenant à ces économies présentent des taux de capitaux propres voisins, alors que le degré d'intermédiation bancaire et le taux de croissance économique diffèrent.

2|4 Les différences de taux de croissance économique

En théorie, il ne devrait pas y avoir de relation, à moyen et long termes, entre croissance économique et taux de capitaux propres des entreprises. En effet, si la croissance économique permet une augmentation des profits, elle entraîne l'arrivée de nouvelles entreprises — entreprises créées, investisseurs étrangers — qui augmentent la concurrence et la pression sur les profits. Le nombre d'entreprises s'accroît — et donc la masse globale de capitaux propres — mais pas le taux de capitaux propres d'une entreprise considérée isolément. Cependant, il n'est pas à exclure que de manière transitoire, lorsque la croissance d'un secteur ne s'accompagne pas de l'irruption de nouveaux entrants, le niveau relatif de profits et de capitaux propres augmente, si les profits ne sont pas intégralement distribués. En effet, les entreprises déjà présentes bénéficient d'une rente appuyée sur des « barrières à l'entrée ».

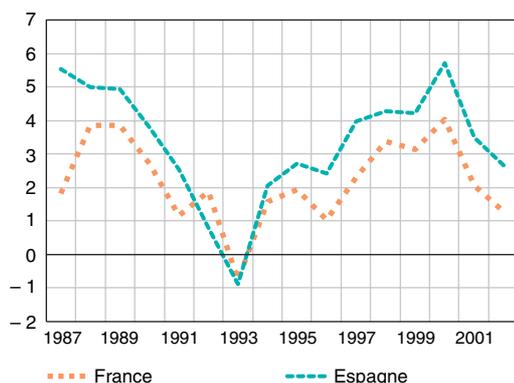
⁷ Dans une approche consolidée, les prêts du groupe correspondent à des transactions réciproques et sont éliminés dans la présentation du bilan. Cette étude se fonde sur des comptes individuels d'entreprise. En outre, de nombreuses sociétés têtes de groupe (holdings) ne sont pas classées dans l'industrie manufacturière et ne figurent pas dans l'échantillon. C'est pourquoi les financements groupes sont considérés ici comme un financement externe.

L'évolution du taux de capitaux propres des entreprises manufacturières espagnoles, comparée à celle des autres pays, reflète cette relation : alors que l'Espagne a bénéficié sur la période d'un taux de croissance économique plus fort que dans les autres pays (cf. graphique 2), le taux de capitaux propres n'y a pas progressé (il est vrai qu'il est, en niveau, le plus élevé des quatre échantillons). Cependant, la reprise économique de 1994-1995 a permis aux entreprises espagnoles de rapidement reconstituer leurs capitaux propres après la récession de 1992-1993.

Les résultats comparatifs tirés des bases de données mobilisées pour cette étude apparaissent cohérents avec les conclusions des théories explicatives des écarts de dotation en capitaux propres des entreprises ou avec les autres travaux empiriques disponibles portant sur le sujet. En particulier, il paraît important de souligner le rôle des facteurs institutionnels et légaux. La prise en considération de la différence des rythmes de croissance économique est également pertinente.

Les analyses du rôle économique des capitaux propres intègrent en définitive deux idées : d'une part, les capitaux propres représentent une source de financement pour les entreprises qui doit être dosée de manière optimale au regard de l'autre source externe qu'est l'endettement ; d'autre part, les capitaux propres constituent une garantie pour les créanciers dans la mesure où ils permettent en cas d'incident de parcours d'absorber les pertes et de protéger les créanciers. Ils constituent de ce point de vue un facteur financier contribuant à assurer le maintien d'une croissance durable.

Graphique 2
Taux de croissance annuel du PIB réel
(en %)



Cette dernière fonction des capitaux propres, qu'on peut qualifier de « stabilisateur financier », présente une acuité particulière dans un contexte où les établissements de crédit doivent développer des systèmes internes de notation du risque de crédit, dans le cadre de la mise en œuvre de l'accord de Bâle II. Les établissements de crédit sont en effet incités à tester les informations dont ils disposent du point de vue de leur degré de prédiction du risque. Dans ce cadre, ils sont conduits à réexaminer le rôle des capitaux propres comme indicateur dans le diagnostic individuel d'entreprise, en fonction des développements récents en matière de normes comptables, du contexte institutionnel et des habitudes de financement des entreprises.

Au-delà de l'enjeu en termes de modélisation du risque de crédit au plan individuel, la question du niveau optimal de capitaux propres des entreprises se pose au plan macroéconomique. Si la fonction stabilisatrice des capitaux propres a été clairement établie par la théorie financière, la quantifier empiriquement a donné lieu à peu de recherches jusqu'à présent. C'est dans cette perspective qu'a été élaboré un indicateur de « capitaux propres en risque » qui fait l'objet des développements qui suivent.

3 | ÉLABORATION DES « CAPITAUX PROPRES EN RISQUE »

L'élaboration de l'indicateur de capitaux propres en risque, que nous abrégons par l'expression NWAR ou *Net Worth at Risk* (cf. 3|1), nécessite au préalable d'établir la distribution des résultats annuels dans les entreprises manufacturières des quatre économies (cf. 3|2) puis celle des pertes estimées sur une durée de deux ans (cf. 3|3). Ces dernières servent ensuite de base au calcul des capitaux propres en risque (cf. 3|4). La différence entre NWAR et capitaux propres permet d'établir pour chaque pays étudié la proportion d'entreprises dont les capitaux propres seuls ne pourraient absorber les pertes en situation de stress (cf. partie 4), c'est-à-dire les pertes les plus élevées, constatées sur les entreprises ayant réalisé les performances les plus mauvaises

(90^{ème} et 95^{ème} centiles) et sur les deux pires années (NWaR conditionnelle) ou en moyenne sur la période 1987-2002 (NWaR inconditionnelle).

3|1 Le concept de capitaux propres en risque

La mesure de la capacité de résistance d'un ensemble d'entreprises à un choc conjoncturel peut s'effectuer selon deux approches principales. La première consiste à modéliser l'effet d'un choc exogène (hausse brutale du prix des matières premières, baisse de la demande, choc de change nécessitant un ajustement brutal des marges, choc d'offre sur le marché du travail, etc.) sur les flux d'exploitation et sur le compte de résultat des entreprises. Une telle approche nécessite d'établir des hypothèses sur l'élasticité des différents soldes intermédiaires de gestion à de tels chocs et soulève des difficultés d'application pratique qui peuvent altérer la robustesse des résultats⁸.

La seconde approche — retenue ici — prend comme référence les capitaux propres et met en avant leur fonction d'amortisseur des pertes. À partir de l'agrégat comptable des capitaux propres nets, est développé l'indicateur de capitaux propres en risque qui donne lieu ensuite à une distinction entre capitaux propres en risque « conditionnels » et « inconditionnels ».

Les capitaux propres nets sont définis à partir des variables de référence de la base Bach (cf. annexe) :

- + Capital souscrit ;
- + Primes d'émission, de fusion/scission ;
- + Réserves de réévaluation ;
- + Autres réserves ;

- + Profit ou perte de l'exercice ;
- + Réserves spéciales à caractère fiscal ;
- Capital souscrit non appelé ou non libéré ;
- Actifs immatériels.

On retient la désignation usuelle de capitaux propres nets, en raison de la déduction du montant des capitaux propres des « non valeurs » inscrites à l'actif qui sont listées ci-dessus. Dans la suite de l'article et par souci de simplification, on utilise le terme de capitaux propres. Calculer la NWaR revient à évaluer des taux de capitaux propres à partir des taux de pertes à couvrir. Il s'agit des capitaux propres minimaux, définis en pourcentage du total de bilan, dont une entreprise doit disposer pour faire face aux conséquences d'une récession de deux années dans le pire des cas, c'est-à-dire dans une situation où son taux de perte serait celui des entreprises qui dégagent lors du choc les taux de perte les plus élevés. On pose ici l'hypothèse que n'importe quelle entreprise prise au hasard puisse se trouver dans la situation des 5 % ou 10 % des entreprises les plus affectées par un environnement de récession. L'encadré 1 présente les principes méthodologiques retenus pour construire cet indicateur et déterminer les années de récession. Telle que construite, la NWaR représente non pas les pertes qu'une entreprise devrait assumer en cas de récession sévère, mais un montant de perte potentielle auquel est associée une probabilité de réalisation. Comparée aux actifs totaux, la NWaR se comprend comme une mesure en situation de stress du taux de capitaux propres dont une entreprise devrait disposer pour développer son activité dans un secteur donné. Plus le secteur est risqué, plus l'entreprise doit présenter une NWaR élevée pour faire face aux fluctuations de son cycle sectoriel.

⁸ La Banque de France a cependant développé un outil de diagnostic individuel pour mener des simulations autour de différents scénarios. Il s'agit d'un système-expert d'analyse financière, support d'une prestation accessible aux PME qui veulent tester la cohérence financière de leurs projets ou leur résistance à des hypothèses d'environnement que le chef d'entreprise souhaite évaluer.

Encadré 1**Méthodologie de calcul des capitaux propres en risque (NWAR)****1| Bases de données utilisées (cf. annexe)**

L'étude se concentre sur les entreprises de l'industrie manufacturière dont le chiffre d'affaires est supérieur à 5 millions d'euros et ne comprend pas d'entreprises en nom ou d'entreprises individuelles. Ces choix permettent de disposer d'ensembles homogènes et représentatifs d'entreprises pour les quatre pays étudiés. L'étude porte sur l'industrie manufacturière non seulement en raison des taux de couverture élevés des bases de données utilisées, mais également parce que l'industrie manufacturière joue traditionnellement un rôle structurant dans le cycle économique, ce qui en rend l'observation très pertinente du point de vue de l'objectif poursuivi. L'échantillon est « non constant », c'est-à-dire que la population d'entreprises varie chaque année, en fonction des entrées (entreprises créées ou dont le chiffre d'affaires excède pour la première fois 5 millions d'euros) et des sorties (fusions-absorptions, défaillances, autres événements). Ce choix permet de disposer d'échantillons larges sur une longue période.

2| Capitaux propres en risque (NWAR – Net Worth at Risk)

Le calcul des capitaux propres en risque repose sur le calcul des pertes à couvrir. Il est effectué à partir de trois agrégats comptables : total de bilan, capitaux propres nets, résultat net comptable, dont le choix est explicité dans l'annexe. La période retenue est 1987-2002, ce qui permet de couvrir une configuration variée des cycles ayant affecté les économies des pays étudiés. Afin d'établir une distribution des résultats cumulés sur une période de deux années, les pertes et profits des entreprises sont calculés par paire d'années, pour chaque entreprise et pour chaque secteur.

Les distributions statistiques de ces quinze paires permettent d'identifier les taux de perte nette (rapport entre perte nette comptable et total de bilan) aux 90^{ème} et 95^{ème} centiles (i.e : qui ne sont dépassés que par 10 % et 5 % respectivement des entreprises de l'échantillon).

Les NWAR correspondent aux valeurs moyennes sur une période donnée des taux de perte aux 95^{ème} et 90^{ème} centiles. Des calculs ont également été établis pour les 85^{ème} et 99^{ème} centiles. Le 85^{ème} centile n'apporte pas d'information supplémentaire par rapport au 90^{ème}. Le 99^{ème} centile donne des résultats qui sont en partie irréalistes en raison de l'existence de valeurs aberrantes et, notamment en cas de segmentation par taille ou secteur, il ne regroupe pas un nombre d'observations suffisant pour pouvoir être valablement interprété.

Il est utile de comparer la signification des centiles de cette étude avec celle des quantiles retenus par les établissements de crédit lorsqu'ils modélisent le risque selon les préconisations de l'accord de Bâle II. Dans le cadre de l'accord de Bâle II, le quantile d'ordre 99,9 % détermine la frontière entre les pertes à couvrir et les pertes qui, assorties d'une probabilité d'occurrence de 0,1 %, correspondent à l'incertitude indéterminée. Le 95^{ème} centile dans cette étude exprime le taux de capitaux propres nécessaire pour couvrir les pertes de 95 % des entreprises. Le seuil retenu peut apparaître moins sévère que celui prévu pour les établissements de crédit ; cependant, il est calculé à partir du taux de perte que dépassent les 5 % d'entreprises les plus déficitaires et est appliqué ensuite à toutes les entreprises dont certaines, en raison de leur positionnement concurrentiel spécifique, sont en réalité peu exposées à un tel risque de perte. Il s'agit donc également d'une approche très prudente.

3| Définition des périodes de récession

Le choix des périodes de récession s'est fondé sur une approche multicritères spécifique appliquée de manière homogène aux quatre pays. Compte tenu des objectifs de l'étude, la définition généralement retenue par le NBER (National Bureau of Economic Research), fondée sur l'analyse des statistiques trimestrielles de PIB, n'apparaissait pas totalement adaptée. En effet, le travail a porté sur le secteur de l'industrie manufacturière et sur des sous-secteurs de l'industrie. Il s'agissait donc de déterminer des récessions spécifiques à ces secteurs. En outre, s'agissant d'un test en stress, le parti a été pris de retenir un choc plus violent que celui d'une récession macroéconomique au sens du NBER, à savoir une période de deux années consécutives, en sorte qu'une relation sensible entre le contexte macroéconomique et la variation de

.../...

performance de l'entreprise d'une part, entre les capitaux propres et les pertes d'autre part, soit avérée. Une définition tirée des comptes des entreprises étudiées permet de répondre à ces contraintes. Trois critères ont été pris en compte : le 90^{ème} centile de la distribution des pertes nettes ; la variation annuelle de la valeur ajoutée tirée des données comptables d'entreprises ; la variation annuelle de la valeur ajoutée tirée de la comptabilité nationale. Les années signalées de manière convergente par au moins deux indicateurs ont été retenues, puis les périodes de deux années consécutives identifiées. Au terme de cette procédure, la période 1992-1993 a été retenue pour les quatre pays. Pour certains secteurs, d'autres paires d'années ont été mises en évidence et utilisées dans l'analyse sectorielle (non reprise dans cet article).

4| NWaR conditionnelles et non conditionnelles

Deux NWaR ont été déterminées à partir de la période de récession identifiée (1992-1993). Elles correspondent aux 90^{ème} et 95^{ème} centiles de la distribution des taux de perte nette pour cette paire d'années. Elles sont dénommées NWaR conditionnelles, leur niveau étant conditionné par la survenance d'une récession telle que définie précédemment.

Deux autres NWaR ont été également calculées, correspondant à la moyenne des taux de perte nette sur la période 1987-2002, pour les mêmes centiles que ci-dessus. Elles sont dénommées NWaR inconditionnelles car elles ont été calculées sur un cycle économique complet.

5| Différences entre valeur en risque (Value at Risk) et Net Worth at Risk

La valeur en risque (Value at Risk — VaR) correspond à la perte maximale qu'un agent économique peut subir au cours d'une période donnée sur son portefeuille d'actifs, dans un intervalle de confiance donné. La VaR est calculée à partir des prix de marché qui sont des données disponibles à fréquence élevée (fréquence quotidienne généralement). La VaR dépend de la période de calcul retenue. La robustesse de son estimation dépend de l'hypothèse selon laquelle les prix de marché de la période retenue sont représentatifs des évolutions potentielles futures. Elle repose aussi sur diverses autres hypothèses relatives à la distribution de probabilité des rendements d'actifs, à leur stationnarité, à la liquidité des marchés etc. La VaR donne la valeur du capital économique nécessaire à la couverture des pertes inattendues et permet de différencier pertes attendues (couvertes par la politique de provisions, etc.) et pertes inattendues.

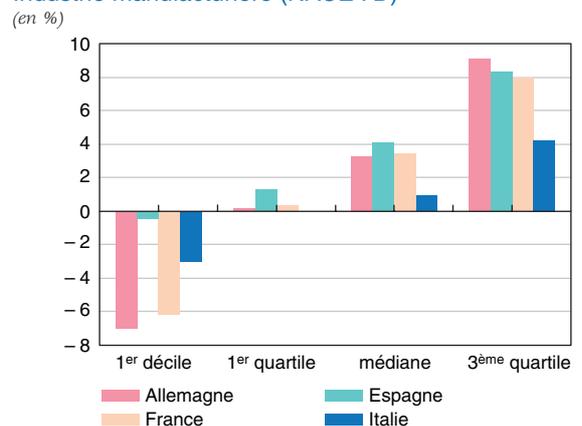
La NWaR dérive pour sa part de données tirées de la comptabilité des entreprises, fondées sur la convention du coût historique, cette convention étant une valeur approchée imparfaite des prix de marché (lorsque ceux-ci sont disponibles). La distribution statistique des pertes est directement tirée de l'observation de la série de données et la distinction entre pertes attendues et pertes inattendues est sans objet.

3|2 Distribution des résultats annuels

La distribution des taux de résultat (résultat net/total de bilan) des firmes de l'industrie manufacturière varie sensiblement d'un pays à l'autre, comme celle des taux de capitaux propres. Le graphique 3a reprend le premier décile et les trois quartiles de la distribution du ratio « résultat net/total du bilan » pour l'année 2002, dernière année de la période retenue.

Selon ce ratio « résultat net/total de bilan », les entreprises italiennes sont moins rentables que leurs homologues étrangères, 50 % d'entre elles ayant un résultat inférieur à 1 % du total de bilan. Les firmes espagnoles, françaises et allemandes apparaissent plus profitables : notamment, les 25 % d'entreprises

Graphique 3a
Distribution du ratio « résultat net/ total de bilan »
pour l'année 2002
Industrie manufacturière (NACE : D)



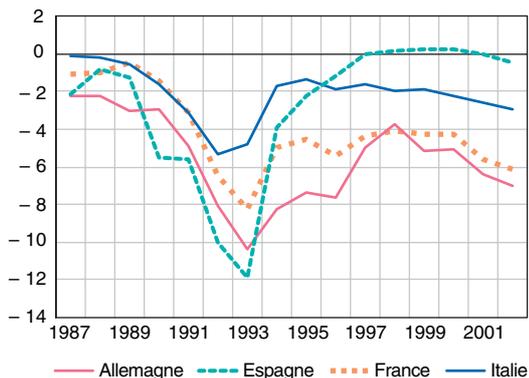
allemandes ayant les meilleures performances affichent des résultats particulièrement importants, correspondant à un taux supérieur à 9,1 %.

Ce constat est modifié si on regarde le 1^{er} décile de la distribution, qui regroupe les entreprises les moins performantes, les valeurs négatives signifiant que les entreprises de ce décile sont en perte. Dans ce cas, les entreprises espagnoles affichent de meilleures performances relatives, à savoir des taux de perte faibles, tandis que les firmes italiennes présentent des taux de perte moindres que les françaises ou allemandes⁹.

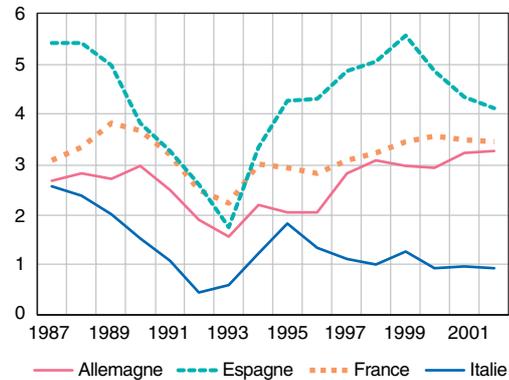
Il serait cependant hâtif de tirer de ces observations un classement définitif par pays. En effet, l'indicateur choisi est fondé sur le résultat net, qui est sensible aux conventions comptables et éventuellement à des comportements d'optimisation fiscale des entreprises.

En revanche, les différences entre pays dans la dispersion des taux de résultat semblent refléter les contextes économiques différents de ces pays. On note par exemple que l'industrie manufacturière italienne présente une dispersion moins forte des

Graphique 3b
1^{er} décile de la distribution
de résultat net/total de bilan (1987-2002)



Graphique 3c
Médiane de la distribution
de résultat net/total de bilan (1987-2002)



résultats que celle des autres pays, notamment France et Allemagne. L'observation sur toute la période de la trajectoire du 1^{er} décile et de la médiane des taux de résultat des entreprises manufacturières fait également apparaître une certaine spécificité italienne. Le « *policy mix* » particulier de l'Italie au début des années quatre-vingt-dix, avec la combinaison d'une dépréciation de la lire et d'une politique budgétaire accommodante, pourrait avoir facilité le maintien en activité des entreprises les moins rentables, sans pour autant que cela tire vers le haut la rentabilité de l'ensemble de l'industrie manufacturière italienne.

3|3 Centile de la distribution des pertes sur deux ans

Dans la suite de l'étude, les constats de la section précédente sont précisés et prolongés à partir de l'analyse des 90^{ème} et 95^{ème} centiles du ratio « pertes nettes/total de bilan », qui équivalent respectivement au premier décile (ou 10^{ème} centile) et au 5^{ème} centile de la distribution des résultats nets

⁹ L'explication de la différence entre la hiérarchie entre pays observée pour les entreprises en perte et celle relative à l'ensemble des résultats n'est pas aisée. D'une part, des risques plus importants étant en principe rémunérés par des profits aussi plus conséquents, cela pourrait refléter une hiérarchie du niveau de risque de crédit – durant la période étudiée – dans les économies étudiées. Ce raisonnement pourrait en partie être retenu pour expliquer la situation relative de l'Allemagne notamment. Cela ne suffit toutefois pas à expliquer l'ensemble des situations, les firmes espagnoles, par exemple, affichant une forte rentabilité sans pour autant supporter des pertes importantes. D'autres éléments, tels que les facteurs institutionnels, comptables ou fiscaux, doivent probablement être pris en considération.

(cf. graphique 4). L'observation des échantillons montre qu'il s'agit des entreprises qui dégagent des pertes nettes. L'évolution de ces centiles sur l'ensemble de la période sous revue présente quelques caractéristiques notables.

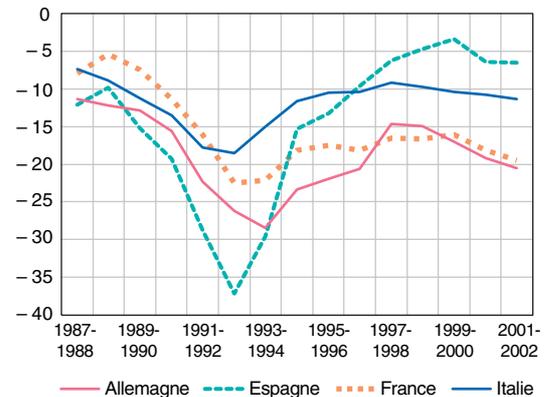
Tout d'abord, les années 1992-1993 sont marquées, dans les quatre économies, par des taux de perte très importants et sont donc identifiées comme des périodes de récession conformément à la procédure de détermination explicitée dans l'encadré 1.

D'un point de vue général, la hiérarchie des taux de perte (ratio « pertes nettes/total de bilan ») entre les secteurs manufacturiers des quatre pays obtenue au 95^{ème} centile est identique à celle du 90^{ème} centile.

La situation des entreprises espagnoles se différencie par un taux de perte au 95^{ème} centile sensiblement plus important durant la période de récession (plus de 35 % du total du bilan) que depuis le milieu des années quatre-vingt-dix (un peu plus de 5 %) ¹⁰. Une explication tient à la convergence progressive des indicateurs macroéconomiques espagnols avec ceux des autres économies européennes. Au début de la décennie, l'Espagne subissait une inflation importante et affichait des taux d'intérêt supérieurs à ceux pratiqués en Allemagne ou en France. De ce fait, les charges d'intérêt grevaient fortement les revenus des firmes espagnoles endettées, contribuant à leur situation déficitaire. Depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, le processus de rattrapage de l'économie espagnole et la convergence des taux d'intérêt préalable à l'entrée de l'Espagne dans la zone euro ont conduit à la réduction des écarts de coût de financement entre les économies européennes sous revue. L'effet positif de la convergence des taux d'intérêt sur la rentabilité des entreprises espagnoles a ainsi pu être vérifié empiriquement (Benito et al, 2004) ¹¹.

On retrouve, en observant ce 95^{ème} centile, la particularité des firmes manufacturières italiennes dégagée dans la section 3|2 : des taux de pertes plus faibles et moins prononcés lors de la récession de 1992-1993 que pour leurs homologues françaises ou allemandes. Quant aux firmes françaises et allemandes, le 95^{ème} centile de leur taux de perte présente, depuis le milieu des

Graphique 4
Évolution du 95^{ème} centile des pertes sur deux ans
Industrie manufacturière (NACE : D)
(en %)



années quatre-vingt-dix, une évolution similaire avec toutefois un impact de la récession plus marqué sur les entreprises allemandes, fragilisées par la réunification.

En conclusion, comme l'illustre le graphique 4, les résultats confirment que l'amplitude du cycle économique et la gravité des récessions passées influencent sensiblement la situation financière des entreprises.

3|4 NWaR conditionnelles et inconditionnelles

Les 90^{ème} et 95^{ème} centiles des taux de perte sur deux ans déterminent deux mesures de capitaux propres en risque (NWaR). Les NWaR conditionnelles représentent à cet égard les pertes nettes qu'une entreprise pourrait avoir à absorber au cours d'une récession de deux ans si cette entreprise dégagait un taux de perte équivalent à celui observé dans le passé pour les entreprises les plus déficitaires. Ce scénario de récession de deux années représente un cas extrême sur la base des événements observés au cours des quinze années étudiées. Ce cas extrême n'est, bien entendu, pas nécessairement prédictif de ce qui pourrait se produire à l'avenir. Il permet toutefois d'évaluer un « coussin » de capitaux propres nécessaire pour absorber les pertes d'entreprises fortement affectées par une crise économique

¹⁰ Sur cette même période, le 90^{ème} centile de la distribution des résultats nets est positif, traduisant le fait que moins de 10 % des entreprises espagnoles accusent des pertes.

¹¹ Une explication complémentaire pourrait tenir au fait qu'en raison des pertes élevées de la période 1992-1993, beaucoup d'entreprises espagnoles ont défailli ou se sont restructurées. L'assainissement général, qui en a été la conséquence, se ressent par la suite dans l'évolution favorable de la distribution des rentabilités.

prononcée et qui n'ont pas pris en temps utile toutes les mesures nécessaires pour se rétablir.

Dans cette étude couvrant la période 1987-2002, les années 1992-1993 ont été identifiées comme période de récession dans les quatre économies sous revue (cf. graphique 4). Rappelons ici que le raisonnement adopté vise à observer la capacité de résistance à une récession grave, et ce indépendamment de la nature de la récession, étant entendu que la conjonction d'éléments ayant concouru à la situation de 1992-1993 ne peut se reproduire à l'identique (cf. encadré 1 et section 3|5 ci-après).

Le graphique 5 présente non seulement les NwaR conditionnelles (établies à partir des 90^{ème} et 95^{ème} centiles des années 1992-1993), mais aussi les NwaR inconditionnelles, qui correspondent aux moyennes respectives des 90^{ème} et 95^{ème} centiles sur la période 1987-2002.

Les NwaR conditionnelles des firmes espagnoles sont, au 95^{ème} centile comme au 90^{ème}, supérieures à celles des autres économies. Ce résultat est cohérent avec le constat d'une cyclicité plus marquée des résultats de l'industrie manufacturière espagnole (cf. graphique 3). Les entreprises allemandes sont en seconde position, les 5 % d'entre elles les plus vulnérables ayant des capitaux propres en risque

en période de crise supérieurs à 26,2 % de leur total de bilan. La France (22,5 %) puis l'Italie (18,5 %) suivent.

L'observation des taux de capitaux propres en risque inconditionnel révèle une situation relative différente de l'industrie manufacturière selon les pays : les entreprises allemandes présentent les NwaR inconditionnelles les plus importantes, suivies des firmes françaises et espagnoles. Les entreprises italiennes conservent une situation relative favorable avec les NwaR inconditionnelles les plus faibles également.

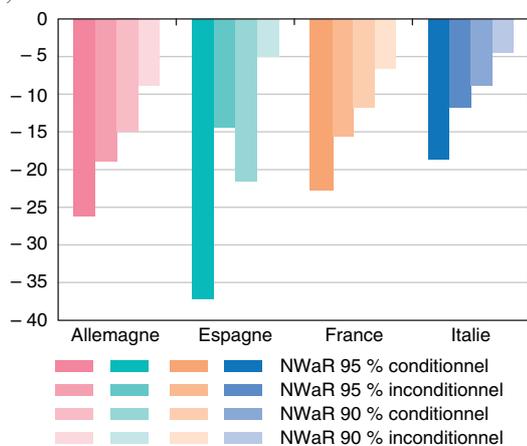
Cette modification de la hiérarchie entre pays met en exergue la différence de contenu en information entre les NwaR conditionnelles et inconditionnelles. Les NwaR conditionnelles offrent une mesure du niveau de capitaux propres nécessaire pour conforter les entreprises *a priori* fragiles en période de récession. Les NwaR inconditionnelles donnent une mesure des capitaux propres nécessaires pour conforter les entreprises *a priori* fragiles en tenant compte de toutes les phases d'un cycle économique.

L'ampleur de l'écart peut se lire de deux manières :

- il renseigne sur l'importance de l'assainissement¹² ou du redressement de la performance des entreprises, pour le centile observé, entre un creux de récession et la moyenne du cycle ;
- si l'on admet que cet indicateur est une valeur approchée représentative du risque de crédit, l'écart entre NwaR conditionnelle et NwaR inconditionnelle donne une évaluation de la migration des entreprises entre des classes de risque élevé et des classes de risque moyen ou faible.

Les résultats obtenus montrent une situation très spécifique des entreprises espagnoles, pour lesquelles l'écart est de 22,7 points, suggérant un assainissement important et/ou un redressement important de la profitabilité¹³ après la récession. L'écart en Allemagne et Italie (7,5 points) reflète sans doute la conjugaison de deux phénomènes : un assainissement moins brutal en raison d'une

Graphique 5
Fonds propres en risque (NwaR)
Industrie manufacturière (NACE : D)
(en %)



¹² En effet l'échantillon étant non constant, les entreprises défaillantes sortent d'une année sur l'autre, ce qui mécaniquement influence la valeur des différents centiles et notamment des plus élevés.

¹³ Mesurée par le taux de perte utilisé pour cette étude.

ampleur moindre de la récession, puis une moindre dynamique de gains de productivité et de profitabilité. En France (écart de 10 points), l'incitation à l'assainissement lors de la récession de 1992-1993 s'est prolongée jusqu'à 1995-1996 dans le cadre de la politique de désinflation compétitive.

3|5 Précautions pour interpréter les résultats des NwAR conditionnelles et inconditionnelles

Certains éléments doivent être gardés à l'esprit afin d'interpréter les résultats obtenus en matière de capitaux propres en risque. Tout d'abord, il s'agit d'une approche du « pire des cas » traduisant le risque supporté par les 5 % ou 10 % de firmes dont les situations sont les plus critiques. De plus, les pertes potentielles estimées dépendent bien sûr du degré de récession constaté. Ainsi, la récession observée en Europe en 1992-1993 a frappé un ensemble d'économies interdépendantes, disposant chacune de leur propre monnaie nationale et de ce fait confrontées à des crises de change. Pour les quatre pays observés, le contexte monétaire n'est plus le même aujourd'hui et un choc récessionniste dans ce nouvel environnement aurait d'autres spécificités. Il convient également de souligner que chaque entreprise est confrontée à des facteurs spécifiques (dépendance vis-à-vis de fournisseurs, de clients, flexibilité de la structure de production, variation de la pression concurrentielle, etc.) qui influencent son niveau de résultat. Aussi n'est-il pas envisageable d'utiliser la notion de NwAR pour estimer des probabilités de défaut individuelles. Les capitaux propres en risque doivent être vus comme un des éléments descriptifs du profil de risque pour des secteurs ou des ensembles d'entreprises suffisamment grands, mais ne doivent en aucun cas être utilisés au niveau individuel.

En intégrant ces précautions d'analyse, une comparaison des NwAR et des taux de capitaux propres (cf. section 4) entre les quatre économies sous revue suggère que les NwAR pourraient être retenues comme un des éléments d'explication

du taux de capitaux propres. En effet, les firmes espagnoles présentent à la fois, aux 90^{ème} et 95^{ème} centiles, de forts taux de perte en cas de récession et des taux de capitaux propres importants. Les entreprises italiennes sont dans une situation diamétralement opposée, caractérisée par des taux de perte et des taux de capitaux propres relativement faibles. Enfin, les firmes françaises présentent un cas intermédiaire avec des NwAR et des taux de capitaux propres modérés. Dans tous ces cas, il semble qu'il y ait un lien entre le taux de capitaux propres et la sensibilité du résultat au cycle. En ce sens, plus les entreprises sont sensibles aux fluctuations économiques, notamment aux périodes de récession, plus le coussin de capitaux propres nécessaire est important.

Toutefois, ces éléments doivent être réintégrés dans un ensemble de déterminants plus large. En effet, le contenu explicatif des NwAR ne remet pas en cause la pertinence des autres facteurs dégagés précédemment tels que les facteurs institutionnels, comme le montre le cas des entreprises manufacturières allemandes qui présentent à la fois des NwAR importants et des taux de capitaux propres moins élevés que ceux des autres pays étudiés.

4| RAPPROCHEMENT DES « CAPITAUX PROPRES EN RISQUE » ET DES CAPITAUX PROPRES

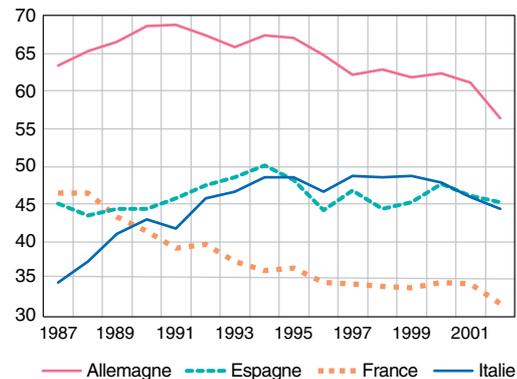
La comparaison des taux de capitaux propres en risque (NwAR) avec les taux de capitaux propres observés une année donnée est immédiate. Les NwAR sont soustraits des taux de capitaux propres de chaque entreprise, ce qui permet de déterminer la fraction d'entre elles n'ayant pas un coussin de capitaux propres suffisant pour faire face à une période de récession de deux ans si elles dégageaient des pertes (en pourcentage de leur total de bilan) aussi fortes que celles des entreprises les plus déficitaires dans le passé.

Le graphique 6 présente la configuration pour les quatre pays en retenant le taux de capitaux propres en risque au 95^{ème} centile. Dans une approche méso-économique, ceci peut s'exprimer également comme le montant de capitaux propres couvrant les pertes de 95 % des entreprises – soit un niveau de risque résiduel de 5 %.

Les résultats sont bien évidemment obtenus « toutes choses égales par ailleurs ». La réaction du système financier à une dégradation de la structure de financement des entreprises pourrait les infléchir dans un sens ou dans l'autre, selon l'aptitude des banques à prévenir efficacement certaines défaillances de leurs clients ou selon leur pratique en matière d'accompagnement de leurs clients dans les situations difficiles. Ainsi, en France, selon leur perception de l'efficacité relative des diverses approches possibles – appréciées en fonction de leur capacité à minimiser la perte irrécouvrable –, les établissements de crédit expriment, face à la défaillance d'un client, tantôt une préférence pour la conciliation ou le règlement amiable, tantôt une préférence pour le recours aux procédures collectives. Ce choix peut être influencé également par la situation spécifique de chaque banque, en termes de liquidité et donc d'aptitude à supporter un risque de transformation ou d'immobilisation de créance plus ou moins fort.

Les entreprises manufacturières allemandes se différencient nettement de celles des autres économies avec une proportion très importante (55 % au 95^{ème} centile en 2002) d'entreprises pour lesquelles la NwAr conditionnelle est supérieure au taux de capitaux propres. À l'opposé, les firmes françaises affichent depuis 1990 la proportion la plus faible (32 % au 95^{ème} centile en 2002), la diminution de la proportion des entreprises manufacturières françaises en situation de risque étant due à l'accroissement de leurs capitaux propres au cours de la période sous revue. En Espagne et en Italie, la fraction d'entreprises concernées est similaire, proche de 45 % en 2002. Les mêmes résultats sont observables en se référant au taux de perte du 90^{ème} centile.

Graphique 6
Fraction d'entreprises ayant un taux de capitaux propres inférieur à la NwAr (95 %) Industrie manufacturière (NACE : D) (en %)



Si ces résultats sont globalement le reflet d'une combinaison des taux de capitaux propres et des risques de perte en cas de récession, ils résultent essentiellement dans le cas allemand d'un taux de capitaux propres plus faible que dans les autres pays. Il semble donc, à la lumière des chiffres de NwAr obtenus, que les firmes allemandes pourraient être incitées à infléchir leur gestion financière afin d'accroître leur taux de capitaux propres. On notera que cette hypothèse d'évolution de comportement des entreprises allemandes rejoint une préoccupation formulée dans d'autres études (Banque fédérale d'Allemagne, 2003), notamment dans le cadre de l'entrée en vigueur de l'accord de Bâle II. La légère hausse du taux de capitaux propres constatée en 2002 pourrait constituer un premier pas dans ce sens.

Malgré leur taux de capitaux propres relativement élevé, les firmes espagnoles de l'échantillon dégagent des résultats moyens quand on évalue la proportion d'entreprises dont le taux de capitaux propres est inférieur à la NwAr. Cela est dû aux forts taux de perte observés durant la période de récession. À noter toutefois qu'en termes de NwAr inconditionnelles, les entreprises espagnoles se trouvent dans une situation plus favorable. En effet, la NwAr inconditionnelle est un indicateur qui neutralise l'amplitude cyclique et seule la croissance économique tendancielle est (indirectement) reflétée dans son calcul¹⁴.

¹⁴ Si on admet l'hypothèse que, lorsque la croissance économique est élevée, les entreprises dégagent plus facilement de bons résultats. Ceci est envisageable dans la mesure où les firmes déjà établies bénéficient généralement, les premières, des nouveaux débouchés offerts par la croissance économique, avant que ne se manifeste la concurrence des nouveaux entrants qui fait ensuite converger les résultats vers un équilibre de long terme.

Les firmes italiennes occupent aussi une position intermédiaire. Dans leur cas cependant, cette situation résulte de la combinaison d'un taux de perte et d'un taux de capitaux propres relativement faibles.

Les entreprises françaises apparaissent les mieux protégées au vu du critère de capitaux propres en risque. Ce résultat est attribuable à la fois au taux de capitaux propres, qui s'est renforcé tout au long de la période étudiée, et au taux de perte modéré – relativement à ceux des entreprises des trois autres pays – enregistré durant la récession de 1992-1993. En revanche, les résultats en matière de NWAR inconditionnelle sont moins bons. Le nombre d'entreprises françaises dont le taux de

capitaux propres est inférieur au taux de perte moyen sur la période 1987-2002 est élevé par rapport à ce que l'on observe pour les entreprises espagnoles et italiennes (mais il est proche de celui des entreprises allemandes). Ceci pourrait signifier que des entreprises françaises faiblement dotées en capitaux propres continuent de développer leur activité pour des raisons diverses (soutien des banques, existence de sources alternatives de financement telles que les apports des associés ou le crédit fournisseur). Il n'en demeure pas moins que cela souligne une vulnérabilité, en termes d'équilibre des sources de financement, qui doit retenir l'attention des partenaires des entreprises et de leurs actionnaires.

Encadré 2

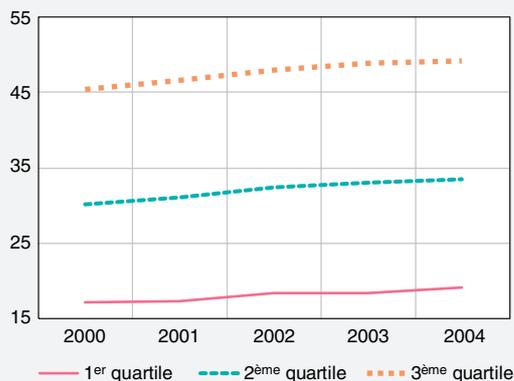
Évolutions récentes relatives aux entreprises françaises

Les tendances observées pour les entreprises manufacturières de l'échantillon français entre 1987 et 2002 se sont prolongées en 2003 et 2004.

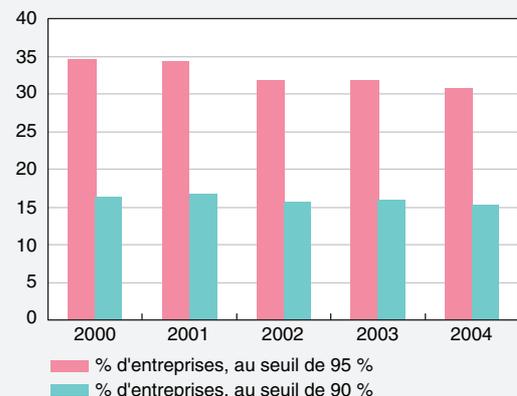
Les taux de résultat net et les taux de capitaux propres ont continué à progresser légèrement.

Au seuil de 95 %, la proportion d'entreprises dont le taux de capitaux propres est inférieur au taux de capitaux propres en risque en période de récession ressort à son plus bas niveau de la période en 2004, à 30,8 % (3 826 entreprises sur un échantillon de 12 417). Cette évolution est parallèle à la tendance à la diminution du taux de défaillance des entreprises observé sur la même période.

Évolution du taux de capitaux propres des entreprises françaises



Entreprises françaises avec des capitaux propres inférieurs aux capitaux propres en risque



Dans cette étude, nous avons développé le concept de capitaux propres en risque (Net Worth at Risk — NWR), défini comme le taux de capitaux propres qui permettrait à une entreprise d'absorber des pertes si ces pertes étaient au niveau de celles des entreprises les plus déficitaires (c'est-à-dire aux 90^{ème} et 95^{ème} centiles de la distribution des pertes) historiques. Les concepts de NWR conditionnelle (calculée à partir des pertes des années de récession 1992-1993) et inconditionnelle (calculée à partir des pertes moyennes de la période 1987-2002) sont différenciés.

Les résultats diffèrent pour les échantillons d'entreprises manufacturières des quatre pays.

La fraction de firmes italiennes — environ 45 % — pour lesquelles les NWR conditionnelles aux seuils de 90 % et 95 % sont supérieures à leur taux de capitaux propres en 2002 est similaire à la proportion correspondante d'entreprises espagnoles. Ce constat résulte cependant dans le cas italien de la conjonction de taux de capitaux propres et de taux de perte faibles.

À l'opposé, les résultats des entreprises allemandes apparaissent en retrait, les NWR conditionnelles étant supérieures à leur taux de capitaux propres pour plus de 60 % d'entre elles en 2002. Cette constatation ne signifie pas forcément une plus grande vulnérabilité, car elle résulte sans doute d'une structure de financement particulière s'expliquant partiellement par la relation forte entre banques et entreprises dans le modèle hausbank. En outre, une inflexion à la baisse du nombre d'entreprises concernées est observée sur la dernière année disponible, 2002.

La proportion des firmes françaises pour lesquelles la NWR conditionnelle est supérieure au taux de capitaux propres en 2002 apparaît quant à elle plus faible (30 %) que dans les autres économies et cela reflète dans une large mesure la priorité qu'ont donnée les chefs d'entreprise au renforcement de leur structure financière durant la période étudiée, ainsi que des pertes modérées enregistrées durant la récession de 1992-1993.

En revanche, en termes de NWR inconditionnelle, c'est-à-dire en se référant aux pertes moyennes des entreprises les plus fragiles sur l'ensemble de la période 1987-2002, les entreprises françaises présentent un degré de vulnérabilité comparable à celui des entreprises allemandes (de l'ordre de 15 à 20 %), sans pour autant évoluer dans le cadre d'un modèle de relation bancaire de type hausbank.

Si on admet que la NWR représente une valeur approchée du risque de crédit, l'écart entre NWR conditionnelles et inconditionnelles suggère que la part des entreprises risquées dans un portefeuille de crédit peut être multipliée par deux entre une période « normale » et une période de stress élevé.

Dans ce contexte, il importe que les partenaires financiers de ces entreprises les sensibilisent à l'importance des facteurs financiers et contribuent à rééquilibrer la structure de financement des plus vulnérables d'entre elles dans une approche préventive de la défaillance d'entreprise. Les établissements de crédit doivent nouer un dialogue avec les entreprises dans la perspective de la mise en œuvre de l'accord de Bâle II, pour leur expliquer la manière dont le positionnement sur une échelle normalisée du risque détermine leur politique de crédit. Ce dialogue approfondi peut être jugé comme constituant le complément indissociable du perfectionnement des systèmes d'information et de notation interne engagé par les banques dans le cadre de Bâle II. Il nécessite, sans doute, un enrichissement de la démarche commerciale des établissements de crédit, en la complétant systématiquement par un volet de sensibilisation aux facteurs du risque de crédit.

Plus généralement la construction et l'étude de l'indicateur de capitaux propres en risque contribue à une meilleure compréhension des déterminants de la structure de financement des entreprises.

En gardant à l'esprit qu'il n'est pas pertinent de l'utiliser pour évaluer le risque individuel d'entreprise, cet indicateur a une vocation mésoéconomique. Son calcul régulier permet d'enrichir le suivi du risque de crédit d'entreprise en complétant les mesures tirées du score ou des notations — qui sont, en principe, attribuées dans un contexte d'économie fonctionnant normalement — par une approche du risque lorsque l'économie se trouve dans une situation de tension exceptionnelle.

ANNEXE

Bases de données et compléments méthodologiques

Les informations utilisées sont tirées des bases de données individuelles d'entreprises gérées par la Banque fédérale d'Allemagne, la *Centrale dei Bilanci*, la Banque d'Espagne et la Banque de France. En raison des règles en vigueur relatives à la confidentialité des données, chaque institution a traité les données de son système d'information selon une méthodologie commune, les résultats rendus anonymes ayant été mis en commun pour effectuer les comparaisons. Les concepts comptables mis en oeuvre sont tirés des plans comptables nationaux rapprochés par le moyen d'une table de concordance, élaborée par le Comité européen des centrales de bilans pour gérer la base de données harmonisées d'entreprises Bach. Cette harmonisation est rendue possible dans la mesure où ces plans comptables sont établis conformément à la 4^{ème} Directive européenne et à partir de cadres conceptuels implicites proches.

Les bases de données exploitées pour cette étude comprennent pour chaque pays plus de 10 000 entreprises (cf. tableau ci-dessous). Ces bases de données n'ont pas été conçues dans un but de représentativité statistique, mais afin de disposer d'informations comptables détaillées notamment dans une perspective d'analyse du risque. Cependant, le nombre relativement élevé d'entreprises permet d'obtenir des résultats représentatifs de la situation générale des entreprises, d'autant qu'ils sont observés sur une période longue.

Trois variables comptables sont retenues : le total de bilan, les capitaux propres nets, le résultat net. Les économies comparées présentent des structures communes en termes de financement (taux d'intermédiation bancaire, rôle du crédit fournisseur notamment) ; en outre, le champ de l'étude porte sur les industries manufacturières uniquement. Ces éléments limitent donc les biais de comparaison entre pays. Les variables ont été normalisées, par l'utilisation de ratios (capitaux propres nets/total de bilan, résultat net/total de bilan), notamment pour ne pas biaiser les résultats par des effets dus à la taille. Enfin, le résultat net a été choisi de préférence à d'autres soldes intermédiaires de gestion, mieux représentatifs de la performance courante, compte tenu de l'objet de l'étude qui est de mesurer les pertes s'imputant sur les capitaux propres, donc les pertes finales. Le choix d'évaluer ces pertes par paires d'années permet de lisser une éventuelle volatilité de ce dernier solde du compte de résultat, une perte sur deux années consécutives reflétant généralement une situation de déficit structurel dénotant une faiblesse de tous les autres soldes intermédiaires de gestion.

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs de représentativité de ces bases pour l'année 2000. Leur valeur pour les autres années varie légèrement, car les échantillons ne sont pas constants d'une année sur l'autre. Les indicateurs de représentativité diffèrent quelque peu selon les pays en raison de spécificités institutionnelles (référence aux fichiers fiscaux ou statistiques, pertinence de la référence en fonction de la nature juridique ou fiscale).

Industrie manufacturière (NACE : D)

Pays – base de données	Allemagne (Banque fédérale d'Allemagne)	Espagne (Banque d'Espagne)	France (Banque de France)	Italie (Centrale dei Bilanci)
Nombre d'entreprises	11 709	20 906	10 464	22 052
Dont : chiffre d'affaires de plus de 50 millions d'euros	1 706	347	1 845	1 832
Taux de couverture	90,1 % ^{a)}	100 % ^{b)}	79,6 % ^{c)}	100 % ^{d)}

a) Pourcentage par rapport au chiffre d'affaires total des entreprises, établi par l'administration fiscale

b) Pourcentage du nombre d'entreprises du secteur manufacturier par rapport au fichier Directorio Central de Empresas produit par l'INE – institut statistique national espagnol

c) Pourcentage des effectifs employés par rapport au fichier exhaustif de l'INSEE (qui couvre l'ensemble des entreprises soumises au régime fiscal des bénéfices industriels et commerciaux et des bénéfices réels normaux, BIC-BRN)

d) Pourcentage des entreprises de forme juridique à responsabilité limitée par rapport au fichier exhaustif de l'institut statistique national

BIBLIOGRAPHIE

Angele (J.) (2005)

"Insolvenzen 2004", Wirtschaft und Statistik 4

Banque mondiale, International Finance Corp. (2005)

"Doing business in 2005, removing obstacles to growth", Oxford University Press

BASEL Committee on Banking Supervision (2005)

"International convergence of capital measurements and capital standards", novembre

Benito (A.), Delgado (F.) et Martinez Pages (J.) (2004)

"A synthetic indicator of financial pressure for Spanish firms", Working paper, n° 411, Banque d'Espagne

Delbreil (M.) et al. (1997)

"Equity of European industrial corporation", Comité européen des centrales de bilans, Own Funds Working Group

Delbreil (M.) et al. (2000)

"Corporate finance in Europe from 1986 to 1996", Comité européen des centrales de bilans, Own Funds Working Group

Delbreil (M.) et al. (2005)

"Net Worth at Risk", Comité européen des centrales de bilans, Own Funds Working Group, document téléchargeable à l'adresse : www.banque-france.fr/eurosys/telechar/bilans/risk.pdf

Banque fédérale d'Allemagne (2003)

"German enterprises' profitability and financing in 2001", Monthly Report, avril

Elsas (R.) et Krahnert (J. P.) (1998)

"Is relationship lending special ? Evidence from credit file data in Germany", Journal of Banking and Finance, n° 22

Harhoff (D.) et Korting (T.) (1998)

"Lending relationships in Germany – Empirical evidence from survey data", Journal of Banking and Finance, n° 22

Knight (F. H.) (1921)

"Risk, uncertainty and profit", Ed. Houghton Mifflin

La Porta (R.), Lopez de Silanes Shleifer (F.) et Vishny (R.) (1997)

"Legal determinants of external finance", NBER Working Paper, n° 5879

Miller (M.H.) et Modigliani (F.) (1961)

"Dividend policy, growth and the valuation of shares", Journal of Business vol XXXIV, octobre

Myers et Majluf (1996)

"Investment, banking and the capital acquisition process", Journal of Financial Economics, p. 3-29

Ortega (M.) et Sauvé (A.) (2002)

"French and Spanish industrial corporations over the period 1991-1999: a comparative study based on their financial statements. Financial structure, performance and investment"